

Missed Nursing Care Infection Prevention and Control and its Reasons in the View of Health Care Providers: A Cross-Sectional Study

Soraya Mollaei ¹, Sina Valiee ², Bijan Nouri ³, Kambiz Zehni ^{2*}

¹ Students Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

² Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

³ Health Metrics and Evaluation Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

* Corresponding Author: Kambiz Zehni, Health Metrics and Evaluation Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. E-mail: kam.zehni@yahoo.com

How to Cite: Mollaei S, Valiee S, Nouri B, Zehni K. Missed Nursing Care Infection Prevention and Control and its Reasons in the View of Health Care Providers: A Cross-Sectional Study. J Crit Care Nurs. 2023;16(2):61-72.doi: 10.30491/JCC.16.3.61

Received: 6 January 2024 Accepted: 20 January 2024 Online Published: 22 January 2024

Abstract

Background & aim: Nursing care is an essential part of health care services and should be fully provided. Missed nursing care is a major threat to patient safety and health care quality. The purpose of this study was to determine the amount and reasons for missed nursing care in infection control and prevention from the point of view of care providers working in the medical, educational, and therapeutic center of Besat Sanandaj during 2023.

Methods: This cross-sectional study was conducted in Besat Hospital, one of the teaching hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences. The research samples in this cross-sectional study included 389 nurses and midwives working in Besat Hospital who were included in the study by census. To collect data, three tools were used: a demographic information registration form, a questionnaire on the missed nursing care in infection prevention and control, and a questionnaire on factors related to missed care.

Results: The findings of the present study showed that the average score of missed nursing care in infection prevention and control was 75.83 ± 23.28 and below the average. The most important missed nursing care from the point of view of the nurses and midwives of Besat Hospital was the use of personal protective equipment by the service personnel of the department (4.88 %), the report of the patient's infection status when transferred to another department or paraclinical unit such as radiology (3.86 %), and teaching patients about bathing before surgery (3.86 %). The most important factor of forgotten nursing care was unexpected increase in workload and number of patients in the ward (79.69 %) along with insufficient number of nursing and midwifery personnel in the ward (32.75 percent). A statistically significant relationship was observed between forgotten nursing care in infection prevention and control with the related factors ($P = 0.0001$), ($R = -0.1940$).

Conclusion: The missed nursing care in the prevention and control of infection from the point of view of nurses and midwives of Besat Hospital was average. The most important factor was the unexpected increase in the workload the number of patients and the lack of personnel. The people participating in the research emphasized the role of systemic, organizational, and management factors in preventing effective infection control. Therefore, it seems necessary to reduce the factors that cause missed care with proper planning and management by reducing nurses' workload and providing budget and manpower.

Keywords: Nosocomial Infection, Infection Control, Missed Nursing Care, Prevention.

میزان و دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت از دیدگاه ارائه‌دهندگان مراقبت: یک مطالعه مقطعی

ثريا ملائي^۱، سينا ولائي^۲، بیژن نوری^۳، کامبیز ذهنی^{۲*}

^۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۲ مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

^۳ مرکز تحقیقات سلامت سنجی و ارزشیابی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

* نویسنده مسئول: کامبیز ذهنی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

پست الکترونیک: kam.zehni@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲

چکیده

زمینه و هدف: مراقبت‌های پرستاری جزء اساسی خدمات بهداشتی درمانی است و می‌باشد به طور کامل ارائه شود. مراقبت‌های پرستاری فراموش شده تهدیدی اساسی برای اینمی بیمار و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی است. هدف از این مطالعه تعیین میزان و دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت از دیدگاه ارائه‌دهندگان مراقبت شاغل در مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی بعثت سنندج در سال ۱۴۰۱ بود.

روش‌ها: مطالعه حاضر به روش مقطعی در بیمارستان بعثت یکی از بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد. نمونه‌های پژوهش در این مطالعه مقطعی، ۳۸۹ نفر از پرستاران و ماماهای شاغل در بیمارستان بعثت بودند که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ۳ ابزار، فرم ثبت اطلاعات جمعیت‌شناسنخی، پرسشنامه مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت و پرسشنامه عوامل مرتبط با مراقبت‌های فراموش شده استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت $23/28 \pm 75/83$ و کمتر از حد متوسط بود. مهم‌ترین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده از دیدگاه پرستاران و ماماهای بیمارستان بعثت، استفاده نیروهای خدمات بخش از تجهیزات حفاظت فردی (۴/۸۸ درصد)، گزارش وضعیت عفونت بیمار هنگام انتقال به بخش دیگر و یا واحد پاراکلینیکی مانند رادیولوژی (۳/۸۶ درصد)، آموزش به بیماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی (۳/۸۶ درصد) و مهم‌ترین عامل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیمار در بخش (۷۹/۶۹ درصد)، تعداد ناکافی پرستیل پرستاری و مامایی در بخش (۷۵/۳۲ درصد) بود. بین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت با عوامل مرتبط ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد ($P = 0.0001$)، ($R = 0.1940$).

نتیجه‌گیری: مراقبت پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت از دیدگاه پرستاران و ماماهای بیمارستان بعثت کمتر از حد متوسط بود. مهم‌ترین عامل آن افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیماران و کمبود پرستیل بود، افراد شرکت‌کننده در پژوهش بیشتر نقش عوامل سیستمیک، سازمانی و مدیریتی را در پیشگیری از کنترل مؤثر عفونت بر جسته می‌دانند. لذا لازم است با برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب با کم کردن حجم کار پرستاران و تأمین کمبود بودجه و نیروی انسانی عوامل ایجاد کننده مراقبت‌های فراموش شده را کاهش داد.

کلید واژه‌ها: عفونت بیمارستانی، کنترل عفونت، مراقبت پرستاری فراموش شده، پیشگیری.

مقدمه

بیمارستانی می‌توانند کارکنان و عیادت‌کنندگان را نیز مبتلا سازند [۲]. این عفونتها در جراحی‌هایی که ایمپلنت استفاده می‌شود حتی تا یک سال بعد از جراحی هم می‌تواند بروز کند [۳].

به عفونتها که در مدت زمان ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از بستری شدن بیماران در بیمارستان ایجاد می‌شود، عفونت بیمارستانی یا عفونت اکتسابی بیمارستانی (Nosocomial Infections) گفته می‌شود [۱]. علاوه بر بیماران، عفونتها

است. لذا از طریق استراتژی پیشگیری از عفونت میزان بیماری و مرگ و میر ناشی از عفونت بیمارستانی قابل پیشگیری است [۱۴]. همچنین محدودیت در بودجه‌های مراقبت‌های بهداشتی و ظهور عوامل بیماری‌زا مقاوم در برابر آنتی بیوتیک‌های جدید علاقه به فعالیت‌های پیشگیری از عفونت را افزایش داده‌اند [۱۱].

یک اصل مهم در اقدامات احتیاطی عمومی در کنترل عفونت این است که همه بیماران باید به عنوان منابع بالقوه عفونت معروفی شوند [۱]. ویروس هپاتیت B، هپاتیت C و HIV رایج‌ترین نوع عفونت بیمارستانی هستند که بیشتر توسط کارکنان بهداشتی منتقل می‌شوند و کارکنان بهداشت در خط مقدم محافظت از خود و مددجویان در برابر عفونت قرار دارند [۱۵]. پرستاران بیشترین تماس روزانه را با بیماران دارند. بنابراین پرستاران نقش حیاتی در حمایت و اجرایی نمودن برنامه‌های مربوط به کنترل عفونت را دارند [۱۲].

همچنین شواهد نشان می‌دهد که در سیستم مراقبت‌های بهداشتی، پرستاران بیشتر از سایر ارائه‌دهندگان مراقبت با موارد کنترل عفونت سروکار دارند [۱۶]. این یکی از فاکتورهای عملی برای پرستاران است که در خط مقدم تیم کنترل عفونت باشند [۱۲]. مراقبت‌های پرستاری جزء اساسی خدمات بهداشتی درمانی است. مراقبت‌های پرستاری فراموش شده (The Missed Nursing Care مفهومی جدید است که به مراقبت‌هایی اشاره دارد که حذف و یا به تأخیر افتاده باشند [۱۷].

مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌تواند منجر به عفونت بیمارستانی و نتایج منفی درمانی شود [۱۸]. نتایج یک مطالعه مروری در ایالات متحده و سوئیس در مورد نتایج مراقبت از بیمار نشان داد که ارتباط بین مراقبت پرستاری فراموش شده با عفونت‌های بیمارستانی (جریان خون، پنومونی، عفونت دستگاه ادراری، عفونت محل جراحی) وجود دارد. مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در مصرف به موقع آنتی بیوتیک‌ها، احتمال بروز عفونت بیمارستانی در بیماران را افزایش می‌دهد که هزینه زیادی را بر بیماران، پرستاران، مراکز مراقبتی و بیمه‌ها تحمیل می‌کند [۱۹].

مراقبت‌های پرستاری فراموش شده تهدیدی اساسی برای ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی است [۲۰]. عفونت‌های بیمارستانی فقط تهدید محلی برای بیماران در معرض خطر نیستند بلکه یک مشکل پیچیده‌ای هستند که کل سیستم مراقبت‌های بهداشتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۲۱]. جهت کاهش عفونت بیمارستانی و همچنین کاهش خطر پیامدهای نامطلوب در مراقبت از بیمار و ایجاد "محیط‌های بهداشتی عاری از عفونت" (Infection-Free Health Care Environments)، محققان به بررسی و درک علل

عفونت‌های بیمارستانی به دلیل میزان بالای مرگ و میر، افزایش ماندگاری بیمار در بیمارستان، افزایش هزینه‌های طولانی مدت بستری و روش‌های تشخیصی و مداخلات درمانی به عنوان یک مشکل پیچیده پژوهشی در نظر گرفته می‌شوند [۴]. بروز عفونت‌های بیمارستانی نه تنها بیماران و پرسنل بیمارستان بلکه کل جامعه را تهدید می‌کند [۵].

میزان بروز عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی در کشورهای توسعه یافته ۷ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۱۰ درصد گزارش شده است [۲]. میزان بروز عفونت بیمارستانی در کشور ایران نیز ۲/۵۶ درصد گزارش شده است [۶].

هر چند شواهد نشان می‌دهد که برخی از اشکالات در منابع و برنامه‌ریزی، تضاد منافع و انگیزه ناکافی اعضای تیم پیشگیری Infection Control and Prevention (Team) منجر به عدم گزارش‌دهی عفونت‌های بیمارستانی در نظام سلامت ایران می‌شود [۷]. در کشورهای اروپایی، سالانه بیش از سه میلیون بیمار مبتلا به عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی می‌شوند که از این تعداد، ۳۷۰۰۰ مورد مرگ به عنوان پیامد مستقیم این عفونتها رخ می‌دهد [۸]. عفونت‌های بیمارستانی مسئول ۴ تا ۵۶ درصد کل مرگ و میر نوزادان هستند که ۷۵ درصد آن در آسیای جنوب شرقی و آفریقای جنوبی رخ می‌دهد [۹].

میزان خسارت اقتصادی تحمیل شده برای غلبه بر مشکلات مربوط به عفونت بیمارستانی در برخی از کشورها با درآمد متوسط، حدود هشت میلیارد دلار است. سازمان بهداشت جهانی نام این عفونتها را از "عفونت‌های بیمارستانی" به "عفونت مراقبت‌های بهداشتی" (Healthcare Associated Infections) تغییر داده است. بدان معنی است که این عفونت‌ها مخصوص بیمارستان‌ها نیستند، بلکه ممکن است در هر مرکز بهداشتی نیز رخ دهند [۱۰]. در حالی که بیمارستان‌ها به عنوان مکان‌های امن برای تشخیص و درمان بیماری‌ها در نظر گرفته شده‌اند، اما به طور متناقضی به مراکز ایجاد و انتقال عفونت‌های مختلف تبدیل می‌شوند [۱].

ظهور بیماری کووید-۱۹- نقش راهکارهای پیشگیری از عفونت را در کانون توجه قرار داده است. این پاندمی در زمانی رخ داد که محدودیت‌های بودجه‌ای، نگرانی در مورد تأثیر استفاده طولانی مدت از آنتی بیوتیک و ظهور پاتوژن‌های مقاوم به آنتی بیوتیک جدید، دولتها را بر استراتژی‌های کاهش بروز عفونت متمرکز کرده است [۱۱]. پیشگیری از عفونت فرآیندی برای ایجاد مانع بین میزان حساس و میکروارگانیسم‌ها است [۱۲] و همچنین پیشگیری از عفونت بیمارستانی یکی از بحرانی‌ترین چالش‌ها برای مؤسسات بهداشتی بوده [۱۳] و یک جز اصلی ارائه خدمات ایمن و با کیفیت بالا در سطح امکانات موجود

وضعیت تأهل، تحصیلات، سابقه کار، وضعیت شیفت کاری، ساعت کار، نوع استخدام، گذراندن کارگاه در زمینه پیشگیری و کنترل عفونت و نام بخش و پرسشنامه مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت (The Missed Nursing Care Infection Prevention and Control Survey MNCIPC) و پرسشنامه دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده بود.

پرسشنامه مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت توسط Henderson و همکاران در سال ۲۰۲۱ طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۳۷ سؤال است. آیتم‌ها در مقیاس ۱ تا ۵ امتیاز می‌گیرند که در آن ۱ "هرگز فراموش نمی‌شود" و ۵ "همیشه فراموش می‌شود" است. میانگین نمره هر گزینه گزارش و بالاترین نمره بیشترین مراقبت پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از کنترل عفونت را نشان خواهد داد.

حداقل امتیاز پرسشنامه ۳۷ و حداکثر آن ۱۸۵ است. پرسشنامه دلایل فراموشی مراقبت‌های پرستاری در کنترل و پیشگیری از عفونت در چهار حیطه عوامل سیستمیک، سازمانی، محیطی، شخصی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این پرسشنامه شامل ۲۴ سؤال است و توسط Henderson و همکاران در سال ۲۰۲۱ طراحی و اجازه استفاده از آن کسب شده است. آیتم‌ها در مقیاس ۱ تا ۴ امتیاز می‌گیرند که در آن امتیاز ۱ "دلیل نیست" و امتیاز ۴ "دلیل قابل توجه" است. میانگین نمره هر گزینه گزارش و بالاترین نمره دلیل اصلی مراقبت پرستاری فراموش شده در کنترل عفونت است. حداقل امتیاز ۲۴ پرسشنامه و حداکثر آن ۹۶ است [۲۸].

در مطالعه حاضر روایی صوری هر دو پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری انجام شد. چهت سنجش پایایی، پرسشنامه‌ها به ۳۰ نفر پرستار داده شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه مراقبت پرستاری فراموش شده ۰/۹۶ درصد و علل آن ۰/۹ درصد محاسبه شد. این مطالعه مصوب کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد اخلاق (IR.MUK.REC.317.1401) بود. پس از ارائه توضیحات لازم در مورد هدف انجام مطالعه، رضایت کتبی آگاهانه از کلیه واحدهای مورد پژوهش اخذ شد و به آنان اطمینان داده شد کلیه اطلاعات محرمانه خواهد بود و شرکت و خروج از مطالعه آزاد است.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار STATA نسخه ۱۴ و از دو روش آمار توصیفی (جداول و ساختهای گرایش مرکزی و پراکندگی‌ها) و آمار استنباطی (آزمون من ویتنی، کروسکال والیس و ضریب همبستگی آسپیرمن) استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

وقوع عفونتها و اقدامات بالینی که پیشگیری و کنترل عفونت را افزایش می‌دهد، پرداخته‌اند [۱۹]. با این حال، کمبود مستندات در مورد اینکه چه جنبه‌هایی از کنترل عفونت ممکن است توسط کارکنان پرستاری نادیده گرفته شود و چگونه چنین مراقبت‌هایی ممکن است به تعویق بیفتد یا به طور کامل حذف شود، وجود دارد [۲۲].

مدیران پرستاری می‌توانند از این مقیاس‌ها برای ایجاد شواهد به عنوان منبع مراقبت‌های پرستاری فراموش شده کنترل عفونت در حوزه بالینی تحت کنترل خود و قطع زنجیره انتقال عفونت استفاده کنند [۲۳].

در مطالعه اخیر دیگری در استرالیا شستن دست‌ها بیشترین جنبه از مراقبت‌های فراموش شده در تمام مراقبت‌های مامایی بود [۲۴] و مکانیسمی برای به حداقل رساندن عفونت است و در عین حال به عنوان یک استراتژی، کمتر از یک درصد از کل هزینه مراقبت از بیماران مبتلا به عفونت‌های بیمارستانی را شامل می‌شود [۲۵]. از آنجا که بیماران در اقدامات کنترل عفونت نقش فعالی دارند، برقراری ارتباط در مورد کنترل و پیشگیری از عفونت با بیماران باید یک روند باز و مستمر باشد [۲۶]. بنابراین، پرستاران در حمایت و اجرای اقدامات مربوط به کنترل عفونت در بیماران نقش بسزایی دارند [۲۷].

با توجه به مطالب فوق عفونت‌های بیمارستانی یا عفونت‌های مرتبط با خدمات مراقبت سلامت از اهمیت قابل توجهی برخوردار بوده و مشکل مشترک در تمام کشورهای دنیا و همچنین به عنوان تهدیدی مداوم برای اینمی بیمار و عملکرد مؤثر و صحیح مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت بوده و می‌توانند به طور ناخواسته منجر به کاهش کیفیت خدمات سلامت شوند. همچنین از آنجایی که برنامه‌ریزی و مدیریت اقدامات کنترل عفونت می‌تواند موجب ارتقای مراقبت‌های پرستاری موجود در زمینه مراقبت، پیشگیری و کنترل عفونت شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان و دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت از دیدگاه ارائه‌دهنده‌گان مراقبت در مرکز پژوهشی آموزشی و درمانی بعثت سندنج در سال ۱۴۰۱ انجام شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی است که در سال ۱۴۰۱ در بیمارستان بعثت سندنج انجام شد. جامعه پژوهش ۳۸۹ نفر پرستار و ماما بوده که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن مدرک تحصیلی کارشناسی پرستاری / مامایی و بالاتر، داشتن حداقل شش ماه سابقه کار و تمایل به شرکت در مطالعه بود. تنها معیار خروج نیز تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی پرستاران و ماماهای شامل؛ سن، جنس،

یافته‌ها

نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پیشگیری و کنترل عفونت $\pm 23/28 \pm 75/83$ و کمتر از حد متوسط بود (جدول دو).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت در پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف	دامنه نمره
	معیار	پرسشنامه	
مراقبت‌های پرستاری	۷۵/۸۳	۲۳/۲۸	۳۷-۱۸۵
فراموش شده			

مهم‌ترین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده از دیدگاه پرستاران و ماماهاي بيمارستان بعثت، استفاده نيروهای خدمات بخش از تجهيزات حفاظت فردی ($4/88$ درصد)، گزارش وضعیت عفونت بيمار هنگام انتقال به بخش ديگر و يا واحد پاراكلینيکي مانند راديولوژي ($3/86$ درصد)، آموزش به بيماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی ($3/86$ درصد) بودند. (جدول سه).

میانگین و انحراف معیار دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت در ارائه‌دهندگان مراقبت $10/77 \pm 76/45$ بود. دلائل مراقبت‌های فراموش شده بيشتر از متوسط شناسابي شد (جدول چهار).

مهم‌ترین عامل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده افزایش غيرمنتظره حجم کار و تعداد بيمار در بخش ($79/69$ درصد)، تعداد ناكافی پرسنل پرستاری و مامايان در بخش ($75/32$ درصد)، تعداد ناكافی نيري خدمات و كمكى ($68/38$ درصد) بود (جدول پنج).

جهت تعين ارتباط بين نمره میانگين میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده با مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان از آزمون‌های من ویتنی، کرووسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد که بر اساس آن بين جنسیت، سن و بخش محل خدمت با مراقبت‌های پرستاری فراموش شده ارتباط آماری معنادار وجود داشت (جدول شش). همچنانی بين جنسیت، سن، سנות خدمت، ساعت کاري، وضعیت شیفت کاري با دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده ارتباط وجود داشت (جدول هفت).

نتایج آزمون اسپیرمن نشان داد که بين میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پژوهش با دلائل و همچنانی چهار بعد سیستمیک، سازمانی، محیطی و شخصی مراقبت پرستاری فراموش شده ارتباط آماری معنادار و معکوس وجود دارد.

نتایج نشان داد که افزایش شناسابي دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را کاهش می‌دهد (جدول هشت).

میانگین و انحراف معیار سن پرستاران و ماماهاي در مطالعه $65/81 \pm 9/11$ سال بود. بيشتر شرکت‌کنندگان پرستار ($57/84$ درصد)، زن ($92/29$ درصد)، متاهل ($95/89$ درصد)، دارای مدرک کارشناسی ($50/90$ درصد)، نوبت کاري در گرددش ($74/81$ درصد)، بيشترین شرکت‌کنندگان مربوط به ($15/42$ درصد) مامايان بخش بلوك زايمان، ($8/48$ درصد) مامايان بخش بعد از زايمان، ($8/48$ درصد) پرستار بخش NICU1 بودند (جدول يك).

جدول ۱. توزيع فراوانی مشخصات دموغرافیک شرکت‌کنندگان

متغیرهای کيفي	درازي	فراوانی
جنسيت	مرد	۳۰
	زن	۳۵۹
شغل	پرستار	۲۵۶
	اما	۱۳۳
تحصيلات	کارشناسي	۳۷۳
	کارشناسي ارشد	۱۶
وضعیت تأهل	مجرد	۲۲۵
	متاهل	۱۶۴
نوع شیفت کاری	صبح کار	۹۸
	گردشی	۲۹۱
گذراندن دوره	رسمي	۱۹۸
	پیمانی	۲۷
وضعیت استخدام	طرحی	۱۴۱
	قراردادی	۱۷
بخش محل خدمت	شرکتی	۶
	بله	۲۳۶
بعد از زايمان	خير	۱۵۳
	بلوك زايمان	۶۰
داخلی جراحی	داخلی جراحی	۱۵
	NICU2	۱۳
اورژانس	اوژانس	۲۵
	الكتبو	۱۸
داخلی کودکان	داخلی کودکان	۲۶
	نوزادان	۱۴
اورژانس بزرگسالان	PICU	۲۳
	ICU	۱۸
مراقبت مادران	اورژانس	۲۸
	عفونی کودکان	۲۶
روانپزشکی کودکان	عفونی کودکان	۲۰
	روانپزشکی کودکان	۱۷
آنکولوزی	NICU1	۳۳
	آنکولوزی	۲۰

جدول ۳. میزان و توزیع فراوانی مراقبت‌های پرستاری فراموش شده از دیدگاه شرکت‌کنندگان

ردیف	مراقبت پرستاری فراموش شده	نمی‌شود	نمی‌شود	نمی‌شود	هرگز	به ندرت	گهگاهی	غالباً	همیشه
۱	بهداشت دست را قبل از تماس با بیمار رعایت می‌کنید.								
۲	بهداشت دست را قبل از انجام یک پروسیجر رعایت می‌کنید.								
۳	بهداشت دست را بعد از انجام یک پروسیجر رعایت می‌کنید.								
۴	بهداشت دست را بعد از تماس با بیمار رعایت می‌کنید.								
۵	بهداشت دست را قبل از دادن دارو رعایت می‌کنید.								
۶	تجهیزات پزشکی را قبل از تماس با هر بیمار تمیز می‌کنید. (ترموتر، گوشی، فشارسنج)								
۷	از تجهیزات حفاظت فردی مناسب (مانند دستکش و گان) هنگام مراقبت مستقیم از بیمارانی که بیمارانی عفونی / واگیردار دارند (شامل ارگانیسم‌های مقاوم به متی سیلین) استفاده می‌کنید.								
۸	هنگام پوشیدن تجهیزات حفاظت فردی ترتیب صحیح پوشیدن را رعایت می‌کنید.								
۹	هنگام رفتن از یک محیط آلوده به یک محیط تمیز دستکش‌ها را تعویض می‌کنید.								
۱۰	هنگامی که دستان شما با بیمار و یا محیط اطراف بیمار تماس داشته باشد. از آلودگی تماسی مانند لمس بینی و یا تنظیم عینک پیشگیری می‌کنید.								
۱۱	قبل از در آوردن گان، دستکش را خارج می‌کنید.								
۱۲	بعد از درآوردن گان، بهداشت دست را رعایت می‌کنید.								
۱۳	قبل از شستن دست‌ها، تجهیزات حفاظت صورت را بر می‌دارید.								
۱۴	قبل از مراقبت از بیماران عفونی (اختیاط تنفسی و هوایی) از عینک محافظتی، ماسک یا شیلد استفاده می‌کنید.								
۱۵	بیماران تازه بستری را از نظر عفونت (عفونت مقاوم به آنتی بیوتیک) بررسی می‌کنید.								
۱۶	پادآورهای مناسب (مانند پوستر و ...) جهت اقدامات احتیاطی هنگام مواجهه با بیمار مبتلا به عفونت (عفونت مقاوم به آنتی بیوتیک) و آگاهی کارکنان و ملاقات‌کنندگان در بخش وجود دارد.								
۱۷	به بیماران در مورد رعایت بهداشت دست بعد از استفاده از لگن یا ظرف ادرار، آموزش می‌دهید.								
۱۸	به بیماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی، آموزش می‌دهید.								
۱۹	در هر شیفت کاری (هر ۸ ساعت) مراقبت از سوند ادراری را انجام می‌دهید.								
۲۰	مراقبت از دهان یا دندان را حداقل روزانه یک بار انجام می‌دهید.								
۲۱	پوست بیمار را قبل از فیکس کردن کاتترهای داخل وریدی بمدت ۱۵ ثانیه با الکل ضد عفونی کرده و اجازه خشکشدن را می‌دهید.								
۲۲	قبل از آمامه کردن و تزریق آنتی بیوتیک‌ها همیشه دستکش می‌پوشید.								
۲۳	هنگام شناسایی نشانه‌های عفونی همچون افزایش دمای بدن، وجود تورم و عفونت جدید در بیمار، به سرپرستار و یا پرستار کنترل عفونت اطلاع می‌دهید.								
۲۴	هنگام پذیرش بیمار، مستندات مراقبت بهداشتی از نظر عفونت مقاوم به آنتی بیوتیک را ثبت می‌کنید.								
۲۵	هنگام ترخیص بیمار، مستندات وضعیت عفونت مقاوم به آنتی بیوتیک را تکمیل می‌کنید.								
۲۶	از ثبت اطلاعات برای پیگیری نتایج آزمایشات و پاتولوژی بیمار مانند کشش زخم و بررسی عفونت مقاوم به آنتی بیوتیک استفاده می‌کنید.								
۲۷	هنگام تغییر شیفت و تحويل بیمار، وضعیت عفونت بیمار را گزارش می‌کنید.								

۱۵ (۳/۸۶)	۱۰ (۲/۵۷)	۷۴ (۱۹/۰۲)	۱۱۳ (۲۹/۰۵)	۱۷۷ (۴۵/۰۰)	هنگام انتقال بیمار به بخش دیگر و یا واحد پاراکلینیکی مانند رادیولوژی وضعیت عفونت بیمار را گزارش می‌کنید.	۲۸
۱۹ (۴/۸۸)	۵۰ (۱۲/۸۵)	۱۴۶ (۳۷/۵۳)	۱۰۰ (۲۵/۷۱)	۷۴ (۱۹/۰۲)	نیروهای خدمات بخش از تجهیزات حفاظت فردی استفاده می‌کنند.	۲۹
۸ (۲/۰۶)	۵۴ (۱۳/۸۸)	۱۶۶ (۴۲/۶۷)	۸۰ (۲۰/۵۷)	۸۱ (۲۰/۸۲)	نیروی خدمات / کارکنان پشتیبانی از یادآورهای محیط کار (مانند پوستر و) که احتیاطات استاندارد را بر اساس انتقال عفونت نشان می‌دهد.	۳۰
۷ (۱/۸۰)	۳۱ (۷/۹۷)	۱۱۳ (۲۹/۰۵)	۹۶ (۲۴/۶۸)	۱۴۲ (۳۶/۵۰)	نیروی خدمات زمان جایجایی بیماران، اتاق را بطور کامل تمیز می‌کنند.	۳۱
۳ (۰/۷۷)	۹ (۲/۳۱)	۹۴ (۲۴/۱۶)	۱۰۹ (۲۸/۰۲)	۱۷۴ (۴۴/۷۳)	نیروی خدمات بعد از ترجیح و یا انتقال بیماران مبتلا به عفونت اتاق بیمار را بصورت کامل نظافت می‌کنند.	۳۲
۹ (۲/۳۱)	۱۱۳ (۲۹/۰۵)	۸۹ (۲۲/۸۸)	۹۲ (۲۳/۶۵)	۸۶ (۲۲/۱۱)	میز غذانخواری بیمار قبل از گذاشتن غذا روی آن توسط نیروی کمکی / خدمات تمیز می‌شود.	۳۳
۷ (۱/۸۰)	۱۸ (۴/۶۳)	۹۹ (۲۵/۴۵)	۱۳۵ (۳۴/۷۰)	۱۳۰ (۳۳/۴۲)	نیروی خدمات / کمکی بعد از ریختن خون و ترشحات بیمار آن را به درستی گندزادایی می‌کنند.	۳۴
۵ (۱/۲۹)	۶ (۱/۵۴)	۵۵ (۱۴/۱۴)	۱۲۵ (۳۲/۱۳)	۱۹۸ (۵۰/۹۰)	وسایل و تجهیزات بسته‌بندی شده (مانند سست پانسمان استریل) را به درستی نگهداری می‌کنید تا قبل از استفاده برای بیمار از استریل بودن آنها اطمینان حاصل کنید.	۳۵
۳ (۰/۷۷)	۴ (۱/۰۳)	۳۸ (۹/۷۷)	۸۱ (۲۰/۸۲)	۲۶۳ (۶۷/۶۱)	بهداشت دست را بعد از مواجهه با مایعات بدن بیماران رعایت می‌کنید.	۳۶
۴ (۱/۰۳)	۵۶ (۱۴/۴۰)	۸۷ (۲۲/۳۷)	۹۰ (۲۳/۱۴)	۱۵۲ (۳۹/۰۷)	بهداشت دست را بصورت کامل بعد از تجویز دارو رعایت می‌کنید.	۳۷

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار دلائل و ابعاد مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری در پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	دامنه نمره	متوسط نمره
دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده	۷۶/۴۵	۱۰/۷۷	۲۴-۹۶	۶۰
عوامل سیستمیک	۲۳/۰۹	۳/۰۶	۷-۲۸	۱۷/۵
عوامل سازمانی	۲۴/۶۴	۴/۱۶	۸-۳۲	۲۰
عوامل محیط	۱۹/۱۹	۳/۹۸	۶-۲۴	۱۵
عوامل شخصی	۸/۹۲	۲/۲۵	۳-۱۲	۷/۵

جدول ۵: میزان و توزیع فراوانی دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری در پژوهش

رچ	عوامل سیستمیک	توجه	دلیل قابل	دلیل متوسط	دلیل جزئی	دلیل نیست
۱	تعداد ناکافی کادر پزشکی	عداد ناکافی کادر پزشکی	۱۶۳ (۵۸/۱۰)	۱۶۳ (۴۱/۹۰)	۵۲ (۱۲/۳۷)	۱۱ (۲/۸۳)
۲	تعداد ناکافی پرسنل پرستاری و مامایی در بخش	تعداد ناکافی پرسنل پرستاری و مامایی در بخش	۲۹۳ (۷۵/۳۲)	۸۶ (۲۲/۱۱)	۵ (۱/۲۹)	۵ (۱/۲۹)
۳	تعداد ناکافی پرسنل پشتیبانی مانند منشی	تعداد ناکافی پرسنل پشتیبانی مانند منشی	۱۰۱ (۲۵/۹۶)	۱۳۱ (۳۳/۶۸)	۱۳۴ (۳۴/۴۵)	۲۳ (۵/۹۱)
۴	تعداد ناکافی نیروی خدمات و کمکی	تعداد ناکافی نیروی خدمات و کمکی	۲۶۶ (۸۸/۳۸)	۹۶ (۲۴/۶۸)	۲۲ (۵/۶۶)	۵ (۱/۲۹)
۵	مهارت ناکافی پرستار یا ماما اختصاص داده شده برای مراقبت از بیمار	مهارت ناکافی پرستار یا ماما اختصاص داده شده برای مراقبت از بیمار	۱۲۲ (۳۱/۲۶)	۱۸۸ (۴۸/۳۳)	۶۴ (۱۶/۴۵)	۱۵ (۲/۸۶)
۶	افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیمار در بخش	افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیمار در بخش	۳۱۰ (۷۹/۶۹)	۶۶ (۶۳/۷۵)	۱۰ (۶۳/۷۵)	۳ (۰/۷۷)
۷	وضعیت اضطراری بیمار (مانند بدتر شدن وضعیت بیمار)	وضعیت اضطراری بیمار (مانند بدتر شدن وضعیت بیمار)	۲۴۸ (۶۳/۷۵)	۱۰۲ (۲۶/۲۲)	۲۳ (۸/۴۸)	۶ (۱/۵۴)
عوامل سازمانی						
۸	عدم وجود یادآورها در پرونده بیمار مبنی بر چک علائم عفونت	عدم وجود یادآورها در پرونده بیمار مبنی بر چک علائم عفونت	۸۲ (۲۱/۰۹)	۱۸۷ (۴۸/۰۷)	۱۰۷ (۲۷/۵۱)	۱۳ (۳/۳۴)
۹	اختصاص اتاق بیمار بدون در نظر گرفتن اصول کنترل عفونت	اختصاص اتاق بیمار بدون در نظر گرفتن اصول کنترل عفونت	۱۷۲ (۴۴/۲۲)	۱۵۵ (۳۹/۸۵)	۵۵ (۱۴/۱۴)	۷ (۱/۸۰)
۱۰	عدم اجرای برنامه اسکراب جهت بخش‌های بالینی	عدم اجرای برنامه اسکراب جهت بخش‌های بالینی	۲۱۴ (۵۵/۰۱)	۱۰۹ (۲۸/۰۲)	۵۳ (۱۳/۶۲)	۱۳ (۳/۳۴)
۱۱	توزیع نابرابر پرسنل پرستاری و مامایی	توزیع نابرابر پرسنل پرستاری و مامایی	۱۸۲ (۴۶/۷۹)	۱۷۴ (۴۴/۷۳)	۲۲ (۵/۶۶)	۱۱ (۲/۸۳)
۱۲	نامناسب بودن فرهنگ حاکم بر بخش جهت فعالیتهای کنترل عفونت	نامناسب بودن فرهنگ حاکم بر بخش جهت فعالیتهای کنترل عفونت	۱۰۹ (۲۸/۰۲)	۱۸۶ (۴۷/۸۱)	۸۲ (۲۱/۰۸)	۱۲ (۳/۰۸)
۱۳	عدم پاشن بر فعالیتهای کنترل عفونت توسط پرستاران و مامایها	عدم پاشن بر فعالیتهای کنترل عفونت توسط پرستاران و مامایها	۶۴ (۱۶/۴۵)	۱۶۴ (۴۲/۱۶)	۱۴۳ (۳۶/۷۶)	۱۸ (۴/۶۳)
۱۴	عدم حمایت مدیریت بیمارستان از فعالیتهای کمیته‌های کنترل عفونت	عدم حمایت مدیریت بیمارستان از فعالیتهای کمیته‌های کنترل عفونت	۱۲۸ (۳۲/۹۰)	۱۵۳ (۳۹/۳۳)	۹۱ (۲۳/۳۹)	۱۷ (۴/۳۷)
۱۵	عدم حمایت مدیریت بیمارستان از منابع برای انجام فعالیتهای کنترل عفونت	عدم حمایت مدیریت بیمارستان از منابع برای انجام فعالیتهای کنترل عفونت	۱۴۳ (۳۶/۷۶)	۱۵۸ (۴۰/۶۲)	۶۸ (۱۷/۴۸)	۲۰ (۵/۱۴)
عوامل محیطی						
۱۶	فقدان سینک دستشویی برای شستشوی دست در اتاق بیماران	فقدان سینک دستشویی برای شستشوی دست در اتاق بیماران	۱۳۷ (۳۵/۲۲)	۱۷۵ (۴۴/۹۹)	۴۰ (۱۰/۲۸)	۳۷ (۹/۵۱)
۱۷	مکان‌های نامناسب برای نگهداری وسایل به عنوان مثال پتو و وسایل شخصی	مکان‌های نامناسب برای نگهداری وسایل به عنوان مثال پتو و وسایل شخصی	۲۱۵ (۵۵/۲۷)	۱۰۷ (۲۷/۵۱)	۵۰ (۱۲/۸۵)	۱۷ (۴/۳۷)
۱۸	تعداد ناکافی سفتی باکس جهت سر سوزن‌های تیز و استفاده شده	تعداد ناکافی سفتی باکس جهت سر سوزن‌های تیز و استفاده شده	۱۲۸ (۳۲/۹۰)	۱۲۴ (۳۱/۸۸)	۱۰۴ (۲۶/۷۴)	۳۳ (۸/۴۸)
۱۹	در دسترس نبودن لوازم / تجهیزات استریل در صورت لزوم	در دسترس نبودن لوازم / تجهیزات استریل در صورت لزوم	۱۷۱ (۴۳/۹۶)	۱۳۲ (۳۳/۹۳)	۶۷ (۱۷/۲۲)	۱۹ (۴/۸۸)

۱۱ (۲/۸۳)	۶۲ (۱۵/۹۴)	۱۱۱ (۲۸/۵۳)	۲۰۵ (۵۲/۷۰)	حمام مشترک برای بیماران	۲۰
۶ (۱/۵۴)	۳۸ (۹/۷۷)	۱۲۸ (۳۲/۹۰)	۲۱۷ (۵۵/۷۸)	شلوغ بودن اثاق بیماران با تجهیزات و وسائل	۲۱
عوامل شخصی					
۳۵ (۹/۰۰)	۴۹ (۱۲/۶۰)	۱۹۱ (۴۹/۱۰)	۱۱۴ (۲۹/۳۱)	آموزش/ دانش ناکافی پرستاران/ ماماها در مورد اقدامات کنترل عفونت	۲۲
۱۶ (۴/۱۱)	۱۱۰ (۲۸/۲۸)	۱۵۸ (۴۰/۶۲)	۱۰۵ (۲۶/۹۹)	درک ناکافی پرستاران/ ماماها از اقدامات پیشگیری و احتیاطات استاندارد	۲۳
۱۹ (۴/۸۸)	۵۹ (۱۵/۱۷)	۲۰۲ (۵۱/۹۳)	۱۰۹ (۲۸/۰۲)	تحویل ناقص بیمار از شیفت قبلی یا بخش قبلی (عدم تحویل وضعیت عفونی)/ واگیردار بیمار	۲۴

جدول ۶. ارتباط ویژگی جمعیت‌شناختی با میانگین مراقبت پرستاری فراموش شده

P-value	میانگین	ویژگی جمعیت‌شناختی	جنسیت
	۹۳/۷۶ ± ۱۷/۰۲	مرد	
P = .۰/۰۱۳۴	۷۶/۳۳ ± ۲۳/۱۳	زن	
P = .۰/۰۱۳۷	۳۴/۳۲ ± ۹/۱۱	سن	
P = .۰/۰۴۹۱	۷۶/۲۶ ± ۲۲/۴۹	بخش محل خدمت	

جدول ۷. ارتباط ویژگی جمعیت شناختی با دلائل مراقبت پرستاری فراموش

P-value	میانگین	ویژگی دموگرافیک	جنسیت
P ± .۰/۰۱۸۲	۷۶/۰۶ ± ۸/۳۷	مرد	
	۷۶/۴۹ ± ۱۰/۹۵	زن	
P ± .۰/۰۱۸۲	۳۴/۳۲ ± ۹/۱۱	سن	
r ± .۰/۱۱۹			
P ± .۰/۰۱۵۴	۱۱۶/۱۳ ± ۱۰/۴/۱۳	سالهای خدمت	
r ± .۰/۱۲۲			
P ± .۰/۰۷۶۶	۱۷۶/۵۱ ± ۲۷/۵۰	ساعت کاری	
r ± .۰/۰۸۹۹			
P = .۰/۰۴۰۴	۷۸/۲۴ ± ۱۰/۹۹	وضعیت شیفت کاری	
	۷۵/۸۵ ± ۱۰/۶۵	گردشی	

جدول ۸. ارتباط میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در پژوهش با دلایل مراقبت پرستاری فراموش شده

P-value	میزان مراقبت فراموش شده	میانگین	انحراف معیار	دلائل و ابعاد آن
				دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده
				بعد سیستمیک دلائل مراقبت فراموش شده
				بعد سازمانی دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده
				بعد محیطی دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده
				بعد شخصی دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده

شایع‌ترین مراقبت‌های فراموش شده در مطالعه حاضر، استفاده نیروهای خدمات بخش از تجهیزات حفاظت فردی، گزارش وضعیت عفونت بیمار هنگام انتقال به بخش دیگر و یا واحد پاراکلینیکی مانند رادیولوژی، آموزش به بیماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی بود. به صورت همسو با نتایج حاضر در مطالعه Henderson و همکاران (۲۰۲۱) آموزش به بیماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی شایع‌ترین مراقبت پرستاری فراموش شده گزارش شد [۲۸]. با وجود کمبود شدید منابع مادی و انسانی، میزان مراقبت پرستاری فراموش شده کمتر از حد متوسط قابل قبول است. اما از آنجا که فراموشی این

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان و دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت از دیدگاه ارائه‌دهنگان مراقبت شاغل در بخش‌های بالینی بیمارستان بعثت در ماه آذر ۱۴۰۱ انجام شد. بر اساس نتایج میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده در کنترل و پیشگیری از عفونت کمتر از حد متوسط بوده و با مطالعه خواجهی و همکاران (۲۰۱۹) همسو است [۱۵]. به صورت ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه چگینی و همکاران (۲۰۲۰) میزان مراقبت پرستاری فراموش شده بیشتر از حد متوسط بود [۳۴].

حمام به تعداد کافی، آب گرم و حوله و غیره در بخش موجود نباشد. این امر منجر به فراموشی چنین مراقبت مهمی در پیشگیری از عفونت‌های محل جراحی می‌شود. در مورد علل مراقبت‌های فراموش شده هم مهمنترین عامل مراقبت پرستاری فراموش شده افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیماران و کمبود پرسنل بود، افراد شرکت‌کننده در پژوهش بیشتر نقش عوامل سیستمیک، سازمانی و مدیریتی را در پیشگیری و کنترل مؤثر عفونت بر جسته می‌دانند. لذا لازم است با برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب با کم کردن حجم کار پرستاران و تأمین بودجه و نیروی انسانی عوامل ایجاد‌کننده مراقبت‌های فراموش شده را کاهش داد. کمبود پرستار یک چالش بزرگ برای سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی بوده و به آستانه هشدار رسیده است [۲۹]. کمبود نیروی کار بهداشتی هفت میلیون نفر برآورد شده و همچنین پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۵ به ۱۲/۹ میلیون نفر برسد. در ایران، مشکل کمبود پرستار به عنوان مهمترین چالش در حوزه پرستاری شناخته شده است. در ایران در حال حاضر کمبود پرستار حدود ۱۳۰۰۰ نفر است. به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت حدود ۱/۳ پرستار وجود دارد [۳۰]. کمبود شدید کادر پرستاری منجر به افزایش حجم کار و محدودیت زمانی و در نتیجه حذف یک سری از مراقبت‌های پرستاری می‌شود. اقداماتی شامل افزایش حقوق و جذب نیرو، ارتقای درک عمومی از پرستاری و حمایت از سازمان‌های پرستاری می‌تواند بسیار مؤثر باشد. به صورت همسو با نتایج حاضر در مطالعه Henderson و همکاران (۲۰۲۱) دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده "وضعیت اورژانسی بیمار" و "افزایش غیرمنتظره حجم بیماران در بخش / واحد" مطرح شد [۲۸]. در مطالعه Gurková و همکاران (۲۰۲۱) تحت عنوان "مراقبت‌های پرستاری از دست رفته در محیط‌های بیمارستانی در طول همه‌گیری کووید-۱۹" در کشور چک عواملی همچون اضافه کاری پرستاران، درک پرستاران از مبانی کنترل عفونت و رضایت آنها از موقعیت فعلی عنوان شده است [۳۱]. در مطالعه ولیئی و همکاران نیز در مورد علل مراقبت‌های فراموش شده هم شایع‌ترین علل به ترتیب کمبود کارکنان پرستاری، کمبود نیروی کمکی و یا منشی، حجم زیاد فعالیت‌های مربوط به پذیرش و ترخیص بیماران، افزایش غیرمنتظره در تعداد بیماران و شلوغی بخش‌ها گزارش شد که با مطالعه حاضر همسو بود [۳۲]. همچنین در مطالعه خواجه‌ی (۲۰۱۹) و عبادی (۲۰۲۱) نیز به ترتیب حجم فعالیت‌های مربوط به پذیرش و ترخیص بیماران و منابع مادی را به عنوان دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده گزارش کردند [۱۵، ۳۳] و با مطالعه حاضر همسو است. از نتایج دیگر پژوهش این بود که فراوانی مراقبت‌های پرستاری فراموش شده با مشخصات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، بخش محل خدمت) افراد شرکت‌کننده ارتباط اmar

مراقبت‌ها با توجه به حضور بیماران پرخطر همچون مادران باردار، نوزاد و کودک عواقب خطرناکی برای بیماران دارد لذا باید با مدیریت و انجام تدبیر لازم به حداقل برسد. بدليل کمبود شدید نیروی خدمات، ناکافی بودن وسائل حفاظت فردی، همچنین زمان بر بودن استفاده از وسائل حفاظت فردی و نداشتن دانش و آگاهی پرسنل خدمات بدليل کم سودای مراقبت استفاده نیروی خدمات از وسائل حفاظت فردی بیشتر فراموش شد. اقداماتی همچون برگزاری کلاس‌های توجیهی استفاده از وسائل حفاظت فردی و اینمی شغلی مخصوصاً کلاس‌های عملی با توجه به سطح تحصیلات پرسنل خدمات، تأمین نیروی انسانی کافی و کارآمد، تهیه وسائل حفاظت فردی طبق شاخص‌های استاندارد، نظارت مستقیم سرپرستاران بخش‌ها و در صورت لزوم استفاده از یادآورها جهت افراد خاطری می‌تواند مؤثر واقع شود. مراقبت فراموش شده بعدی گزارش وضعیت عفونت بیمار هنگام انتقال به بخش دیگر و یا واحد پاراکلینیکی مانند رادیولوژی است. اطلاعات ناکافی یا ناقص در فرآیند تحويل قطعاً می‌تواند اینمی بیمار را به خطر بیندازد. ارتباط در فرآیند مراقبت پرستاری بسیار مهم است اگر پرستار ارتباط خوب و مؤثری با بیمار، دیگر کارکنان و همراهان داشته باشد. می‌تواند از بروز حوادث ناخواسته جلوگیری کند. آموزش به پرسنل در خصوص اهمیت استفاده از تکنیک اس بار (SBAR) (Assessment, Recommendation از این مراقبت فراموش شده پیشگیری نماید. آموزش‌های مستمر، تأمین نیروی انسانی و ترویج فرهنگ اینمی در بیمارستان کمک‌کننده است. در خصوص مراقبت پرستاری فراموش شده، آموزش به بیماران در مورد استحمام قبل از عمل جراحی، اقداماتی همچون برگزاری کارگاه‌های آموزش مداوم در خصوص اهمیت و عوامل مؤثر بر عفونت‌های محل جراحی، ایجاد فرهنگ سازمانی بوسیله رهبری پزشکان با تجربه یا ارشد، ارتقاء کار تیمی جهت تعییر نگرش و باورهای پرستاری در مورد شیوه‌های پیشگیری و کنترل عفونت و آموزش به بیمار بسیار مؤثر است. با توجه به کمبود منابع انسانی، چالش قابل توجه در فشارهای زمانی و حجم بالای کار پرستاران زمانی است که پرستاران اولویت بیشتری برای سایر مراقبت‌ها قائل شده که این منجر به تصمیم‌گیری آنها در خصوص نادیده گرفتن دستورالعمل‌ها و یا پیروی نسبی از آنها می‌شود. پرستاران اغلب برای انجام وظایف خود با بالاترین اولویت در بخش‌ها تلاش می‌کنند و مجبور هستند مراقبت خود را محدود کرده و فعالیت‌هایی که زمان بر بوده همچون صحبت با بیماران و آموزش را حذف نمایند. با تأمین نیروی انسانی و توزیع مناسب پرستاران، می‌توان فشار کاری وارد شده به پرستاران را کاهش دهیم. کمبود زیرساخت‌ها نیز یکی دیگر از دلائل مراقبت فراموش شده است. هنگامی که زیرساخت‌های لازم همچون

زن اهمیت عوامل مرتبط با مراقبت‌های فراموش شده، بیشتر گزارش شده است. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر شرکت‌کنندگان زن اهمیت عوامل مرتبط با مراقبت‌های فراموش شده را بیشتر گزارش دادند و همچنین بیشترین عامل فراموشی عامل سیستمیک یعنی کمبود پرسنل است. بنابراین مسئولین لازم است نسبت به رفع کمبود پرسنل بخصوص در این گروه توجه بیشتری داشته باشند. متغیر بعدی ارتباط بین سن و ساله ($P = 0.0182$) و ساله خدمت ($P = 0.0154$) با عوامل مرتبط با مراقبت‌های پرستاری فراموش شده است. پرسنل با تجربه، بدليل حضور چندین ساله در بیمارستان با مشکلات موجود در بیمارستان بیشتر آشنا‌یابی دارند و در شناسایی عوامل مربوطه به مراقبت پرستاری فراموش شده مؤثرتر هستند. شیفت کاری نیز ($P = 0.0404$) با دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده تفاوت معنی دار آماری وجود داشت. پرسنل صبحکار ثابت پرسنل با سن و ساله بالا هستند که نسبت به تمام ابعاد سیستمیک، سازمانی، محیطی و همچنین شخصی بیمارستان بعثت آگاهی و آشنا‌یابی بیشتری دارند. این نتایج نشان‌دهنده این امر بوده که پرسنل زن با ساله بالا در شناسایی دلائل مراقبت‌های فراموش شده مؤثرتر بوده و می‌توانند در شناسایی و ارائه نظرات به مدیریت بیمارستان کمک کنندۀ باشند. از نتایج دیگر پژوهش این بود که بین مراقبت‌های پرستاری فراموش شده و تمام ابعاد سیستمیک ($P = 0.000$)، سازمانی ($P = 0.004$)، محیطی ($P = 0.008$) و شخصی ($P = 0.0256$) دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده ارتباط آماری معنادار و معکوس وجود دارد. یعنی با افزایش شناسایی علل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده، می‌توان میزان آن را کاهش داد. در مطالعه Sadule-Rios و همکاران (۲۰۱۷) بین دلایل پایین بودن میزان پاییندی در رعایت بهداشت دست با عوامل سازمانی، سیستمیک و محیطی ارتباط وجود داشت [۳۵] و با مطالعه حاضر همso است. در مطالعه Gurková و همکاران نیز (۲۰۲۱) بین ابعاد سیستمیک و شخصی با مراقبت پرستاری فراموش شده در محیط‌های بیمارستانی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ ارتباط وجود داشت و با مطالعه حاضر همso است [۳۱]. نتایج پژوهش نشان داد که با شناسایی عوامل سیستمیک و انجام اقداماتی همچون تأمین منابع مالی، نیروی انسانی و برنامه‌ریزی جهت افزایش غیرمنتظره در حجم بیمار و بحران‌ها، می‌توان میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را کاهش داد. عوامل سازمانی نیز همچون حمایت مدیریتی، روابط بین حرفه‌ای مؤثر، دسترسی به فناوری و منابع مادی و انسانی برای اجرای برنامه‌های کنترل عفونت مؤثر بوده و همچنین ایجاد جو مثبت سازمانی منجر به نگرش و رفتار مثبت کارکنان و پیامدهایی همچون افزایش بهره‌وری، رضایت شغلی و انجیزش کارکنان شده و در نهایت باعث ارتقاء کیفیت خدمات پرستاری و کاهش

معناداری داشت. در مطالعه چگینی و همکاران نیز مردها بیشتر مراقبت‌ها را فراموش کردند ($P = 0.047$) و با مطالعه حاضر همسو بود. [۳۴]. در خصوص سن، در مطالعه عبادی و همکاران (۲۰۲۱) و مطالعه چگینی و همکاران (۲۰۲۰) بین افزایش سن و مراقبت پرستاری فراموش شده ($P = 0.027$), ($P = 0.032$) ارتباط آماری معنادار وجود داشت [۳۴, ۳۳]. همچنین بین بخش محل خدمت افراد شرکت‌کننده در پژوهش با مراقبت پرستاری فراموش شده ارتباط معنادار آماری وجود داشت ($P = 0.0491$) بخش‌های اورژانس بزرگسال، اورژانس کودکان و روانپزشکی بیشترین مراقبت پرستاری فراموش شده را گزارش نموده‌اند. به صورت ناهمسو با نتایج مطالعه حاضر در مطالعه عبادی و همکاران (۲۰۲۱) بین بخش محل خدمت و میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده ارتباط معنادار وجود نداشت [۳۳] نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش سن، مراقبت‌های پرستاری فراموش شده بیشتر شده است. این امر بیانگر آموزش و درک پرستاران جدیدالورود از دستورالعمل‌های کنترل عفونت و موازین کنترل عفونت است. بعد از شیوع بیماری کرونا، برگزاری مرتب کلاس‌های آموزشی کنترل عفونت و پاییندی به دستورالعمل‌های کنترل عفونت دو چندان شده است. پرسنل با سن بالاتر بدليل اخذ آخرین رتبه شغلی انگیزه‌ای برای گذراندن کلاس‌های آموزش مداوم منطبق بر آخرین دستورالعمل‌ها و کنفرانس‌های درون بخشی را ندارند. شرکت نکردن پرستاران با سن بالاتر در کلاس‌های آموزشی باعث فراموشی اطلاعات و به روز نبودن معلومات پرستاران می‌شود و در نهایت بر کیفیت مراقبت‌های پرستاری تأثیر منفی می‌گذارد. اقداماتی همچون اعلام اسامی جهت حضور اجرایی و محاسبه ساعت اضافه کاری برای شرکت در کلاس‌های آموزشی و تأثیر حضور در کلاس‌های آموزشی بر میزان کارانه پرستاران و همچنین برگزاری کلاس‌های غیر رسمی و آموزش‌های چهره به چهره توسط سوپروایزران و سرپرستاران می‌تواند مؤثر واقع شود. در خصوص جنسیت، مردها بیشتر مراقبت‌های پرستاری را فراموش نموده‌اند. با توجه به اینکه مردها بدليل وجود بخش‌های زنان در بیمارستان بعثت فقط در بخش‌های اورژانس بزرگسال و اورژانس کودکان و روانپزشکی اطفال مجاز به خدمت هستند و این بخش‌ها بدليل وضعیت اضطراری بیماران، افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیماران و همچنین تعداد ناکافی پرسنل پرستاری و خدمات بیشتر مراقبت‌های پرستاری را فراموش می‌کنند. اقداماتی همچون در نظر گرفتن شیفت آنکالی پرستاران جهت بخش‌های اورژانس در زمان افزایش غیرمنتظره تعداد بیماران می‌تواند مؤثر باشد. همچنین نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که بین عوامل مرتبط با مراقبت‌های پرستاری فراموش شده با جنسیت شرکت‌کنندگان در پژوهش ارتباط معنادار آماری وجود داشت ($P = 0.0182$) و در شرکت‌کنندگان

کمتر از حد متوسط بود. بیشترین مراقبت پرستاری فراموش شده به ترتیب استفاده نیروهای خدمات بخش از تجهیزات حفاظت فردی، گزارش وضعیت عفونت بیمار هنگام انتقال به بخش دیگر و یا واحد پاراکلینیکی مانند رادیولوژی، پوشیدن دستکش قبل از آماده کردن و تزریق آنتی بیوتیک‌ها، آموزش به بیماران در مورد استحمام قبیل از عمل جراحی بود و مهم‌ترین عامل آن افزایش غیرمنتظره حجم کار و تعداد بیماران و کمبود پرسنل بود، افراد شرکت‌کننده در پژوهش به ترتیب نقش عوامل سیستمیک، سازمانی و مدیریتی را در پیشگیری از کنترل مؤثر عفونت بر جسته می‌دانند. لذا لازم است با برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب با کم کردن حجم کار پرستاران و تأمین کمبود بودجه و نیروی انسانی عوامل ایجاد‌کننده مراقبت‌های فراموش شده را کاهش داد.

تقدیر و تشکر

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی- جراحی با کد اخلاق (IR.MUK.REC.317.1401) است. پژوهشگران از کلیه پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش و از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به جهت حمایت از این پژوهش تقدیر و تشکر می‌نمایند

تضاد منافع

نویسندهای تصريح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

- Faraji R, Mirzaei S, Eftekhari A, Lahiji AP, Bamakan MH, Rad HK. A study of nurses' observance rate of hygienic principles and nosocomial infections control. *Int. j. res. med. appl. sci.* 2016; 4(4):1163-1171.
- World Health Organisation: Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and Acute Health Care Facility Level. Available online: <https://www.who.int/gpsc/core-components.pdf> (accessed on 4 June 2021).
- Centers for Disease Control and Prevention. Types of healthcare-associated infections. *Healthcare-associated infections (HAIs)*. 2016 [Online] Available from: <https://www.cdc.gov/HAI/infectionTypes.html>. Accessed 10 Aug 2016.
- Aslesh OP, Ubaid NP, Nagaraja SB, Shewade HD, Padmanabhan KV, Naik BR, et al. Compliance with infection control practices in sputum microscopy centres: a study from Kerala, India. *Public Health Action.* 2015;5(4):255-60. doi:10.5588/phaa.15.0053
- Sethi AK, Acher CW, Kirenga B, Mead S, Donskey CJ, Katamba A. Infection control knowledge, attitudes, and practices among healthcare workers at

مراقبت‌های پرستاری فراموش شده می‌شود. عوامل محیطی نیز با در دسترس بودن سینک‌های دستشویی، تهويه مناسب و زیرساخت‌های استاندارد بخش‌ها می‌تواند در کاهش مراقبت‌های فراموش شده تأثیرگذار باشد. اما زیرساخت‌ها برای اجرای مؤثر اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت کافی نیست. نگهداری و بازسازی ضعیف این زیرساخت‌ها نیز منجر به مواردی همچون نشتی و گرفتگی فاضلاب‌ها، کنده شدن کف پوش‌ها، فرسوده شدن تخت، کمد و تجهیزات رفاهی بیماران شده و این امر منجر به عدم اجرای اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت می‌شود. بیمارستان بعثت بدليل ساخت ۳۰ ساله با مشکلات عدیدهای در این خصوص رو به رو است. در مورد عوامل شخصی نیز عدم رعایت اقدامات احتیاطی کنترل عفونت اغلب ناشی از عدم آگاهی در مورد پیشگیری از عفونت است اما مسئله مهم دیگر نگرش مشتبه نسبت به آن است. نگرش کارکنان از محیط کار از دسترسی به منابع، دانش، بازخورد نتایج و همچنین فرهنگ سازمانی شکل می‌گیرد. با ایجاد نگرش مشتبه در پرسنل می‌توان عوامل شخصی از دلائل مراقبت‌های پرستاری فراموش شده را کاهش داد. در نهایت می‌توان خاطر نشان شد که ابعاد دلائل مراقبت پرستاری فراموش شده را باید به عنوان واحدهای مجزا در نظر گرفت و تمرکز روی کاهش تمام ابعاد سیستمیک، سازمانی، محیطی و شخصی دلائل مراقبت فراموش شده منجر به بهبود مراقبت‌های پرستاری و کاهش مراقبت‌های فراموش شده می‌شود.

نتیجه‌گیری

میزان مراقبت‌های پرستاری فراموش شده پیشگیری و کنترل عفونت از دیدگاه پرستاران و ماماهای بیمارستان بعثت

Mulago Hospital, Kampala, Uganda. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012;33(9):917-23. doi: 10.1086/667389

- Izadi N, Eshrat B, Etemad K, Mehrabi Y, Hashemi-Nazari SS. Rate of the incidence of hospital-acquired infections in Iran based on the data of the national nosocomial infections surveillance. *New Microbes New Infect.* 2020;38:100768. doi: 10.1016/j.nmni.2020.100768
- Dehghan-Nayeri N, Seifi A, Rostamnia L, Varaei S, Ghanbari V, Sari AA, et al. Challenges of and corrective recommendations for healthcare-associated infection's case findings and reporting from local to national level in Iran: a qualitative study. *BMC Nurs.* 2022;21(1):193. doi:10.1186/s12912-022-00976-1
- Caselli E, Arnaldo L, Rognoni C, D'Accolti M, Soffritti I, Lanzoni L, et al. Impact of a probiotic-based hospital sanitation on antimicrobial resistance and HAI-associated antimicrobial consumption and costs: a multicenter study. *Infect Drug Resist.* 2019;12:501-10. doi: 10.2147/IDR.S194670
- World Health Organization. The burden of health care-associated infection worldwide[Online] Available from:

- https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcain_en. Accessed 10 Aug 2016.
10. Bagheri Nejad S, Alleganzi B, Syed SB, Ellis B, Pittet D. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. *Bull World Health Organ.* 2011;89(10):757-65. doi: [10.2471/blt.11.088179](https://doi.org/10.2471/blt.11.088179)
 11. Australian Commission on Safety and Quality in Healthcare. (nd) Healthcare acquired infection: Action guide. <https://www.safetyandquality.gov.au/wp-content/uploads/2012/08/1.2-Healthcare-Associated-Infection.pdf> (2019).
 12. Tietjen L, Bossemeyer D, McIntosh N. Infection prevention: guidelines for healthcare facilities with limited resources. JhpieCorporation; 2011: 1-78.
 13. Soleimani Z, Mosadeghrad AM, AbbasabadiArab M, Safari M, Moradi M, Hadi M, et al. Paramedical staff's knowledge, attitude, and performance about nosocomial infection controls at hospitals: A cross-sectional survey in Iran. *J Environ Health Sci Eng.* 2021;19(2):1447-55. doi: [10.1007/s40201-021-00699-6](https://doi.org/10.1007/s40201-021-00699-6)
 14. Husin SA, Lee YF, Rashid NAA, Azizan A, Fajariah P, Bakhtiar NF, et al. Effect of the world health organization multimodal hand hygiene improvement strategies on healthcare associated infections prevalence in 14 tertiary hospitals in Malaysia. *Antimi resist infe conl.* 2017; 6(3):86.
 15. Khajooee R, Bagherian B, Dehghan M, Azizzadeh Forouzi M. Missed nursing care and its related factors from the points of view of nurses affiliated to Kerman University of Medical Sciences in 2017. *Hayat, J school Nurs Midw,* Tehran University of Medical Sciences. 2019;25(1):11-24 [In persian].
 16. Ellis S. Role of emergency nurses in controlling infection. *Emerg Nurse.* 2012;20(8):16-21. doi: [10.7748/en2012.12.20.8.16.c9479](https://doi.org/10.7748/en2012.12.20.8.16.c9479)
 17. Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Nursing care quality and adverse events in US hospitals. *J Clin Nurs.* 2010;19(15-16):2185-95. doi: [10.1111/j.1365-2702.2010.03250.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03250.x)
 18. Recio-Saucedo A, Dall'Ora C, Maruotti A, Ball J, Briggs J, Meredith P, et al. What impact does nursing care left undone have on patient outcomes? Review of the literature. *J Clin Nurs.* 2018;27(11-12):2248-59. doi: [10.1111/jocn.14058](https://doi.org/10.1111/jocn.14058)
 19. Nelson ST, Flynn L. Relationship between missed care and urinary tract infections in nursing homes. *Geriatr Nurs.* 2015;36(2):126-30. doi: [10.1016/j.gerinurse.2014.12.009](https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.12.009)
 20. Vokes RA, Bearman G, Bazzoli GJ. Hospital-Acquired Infections Under Pay-for-Performance Systems: an Administrative Perspective on Management and Change. *Curr Infect Dis Rep.* 2018;20(9):35. doi: [10.1007/s11908-018-0638-5](https://doi.org/10.1007/s11908-018-0638-5)
 21. Myňáková E, Jarošová D, Janíková E, Plevová I, Polanská A, Zeleníková R. Occurrence of hospital-acquired infections in relation to missed nursing care: A literature review. *Jour of Nur and Mid.* 2020; 11(1):43-9.
 22. Griffiths P, Recio-Saucedo A, Dall'Ora C, Briggs J, Maruotti A, Meredith P, et al. The association between nurse staffing and omissions in nursing care: A systematic review. *J Adv Nurs.* 2018;74(7):1474-87. doi: [10.1111/jan.13564](https://doi.org/10.1111/jan.13564)
 23. Rikliene O, Blackman I, Bendinskaite I, Henderson J, Willis E. Measuring the validity and reliability of the Lithuanian missed nursing care in infection prevention and control scales using Rasch analysis. *J Nurs Manag.* 2020;28(8):2025-35. doi: [10.1111/jonm.12918](https://doi.org/10.1111/jonm.12918)
 24. Blackman I, Hadjigeorgiou E, McNeill L. Causal links to missed Australian midwifery care: What is the evidence? *Eur J Midwifery.* 2020;4:41. doi: [10.18332/ejm/127769](https://doi.org/10.18332/ejm/127769)
 25. World Health Organization. Evidence of hand hygiene to reduce transmission and infections by multidrug resistant organisms in health care settings. http://www.who.int/gpsc/5may/MDRO_literature_review.pdf. (2014).
 26. Burnett E. Effective infection prevention and control: the nurse's role. *Nurs Stand.* 2018;33(4):68-72. doi: [10.7748/ns.2018.e11171](https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11171)
 27. Assariparambil AR, Nayak SG, Sugunan A, Mukhopadhyay C, Shankar R, Devi ES, et al. Structure, staffing, and factors affecting infection control nurses: Hospital based exploratory survey- A study protocol. *J Adv Nurs.* 2021;77(2):1062-9. doi: [10.1111/jan.14658](https://doi.org/10.1111/jan.14658)
 28. Henderson J, Willis E, Blackman I, Verrall C, McNeill L. Comparing infection control and ward nurses' views of the omission of infection control activities using the Missed Nursing Care Infection Prevention and Control (MNCIPC) Survey. *J Nurs Manag.* 2021;29(5):1228-38. doi: [10.1111/jonm.13261](https://doi.org/10.1111/jonm.13261)
 29. World Health Organization. The world health statistics 2013. 2013. Retrieved from https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/en/
 30. Abbaszadeh A, Abdi A. Nursing shortage challenge: A Serious threat for the Health System: A Review Study. *Comm Health J.* 2015;9(1):37-47
 31. Gurková E, Mikšová Z, Šáteková L. Missed nursing care in hospital environments during the COVID-19 pandemic. *Int Nurs Rev.* 2022;69(2):175-84. doi: [10.1111/inr.12710](https://doi.org/10.1111/inr.12710)
 32. Mohammadi S, Valiee S, Nouri B, Fathi M. The Rate and Causes of Missed Nursing Care of COVID-19 Hospitalized Patients in Intensive Care Units: A Multicenter Cross-sectional Study. *Journal of Critical Care Nursing.* 2023 Mar 10;16(1):16-25. [Persian]
 33. Ebadi J, Najafi E, Aghamohammadi V, Saeedi S, Nasiri K. Missed Nursing Care and Its Related Factors in Ardabil and Khalkhal Educational and Medical Centers in 2020. *Journal of Health and Care.* 2021;23(1):78-87 [Persian]
 34. Chegini Z, JafariKoshki T, Kheiri M, Behforoz A, Aliyari S, Mitra U, Islam SM. Missed nursing care and related factors in Iranian hospitals: A cross sectional survey. *Journal of nursing management.* 2020 Nov;28(8):2205-15. [Persian]
 35. Sadule-Rios N, Aguilera G. Nurses' perceptions of reasons for persistent low rates in hand hygiene compliance. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017;42:17-21. doi: [10.1016/j.iccn.2017.02.005](https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.02.005).