J Crit Care Nurs. 2025 Fev;17(3):27-36

10.30491/JCC.17.3.27

Research Article

Investigating Nurses' Vigilance in Caring for Patients in Intensive Care Units in Educational Hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2023: A Cross-Sectional Study

Kimia Bigdeli[1], Sina Valiee[1], Eghbal Zand Karimi[2], Salam Vatandost[1*]

[1] School of Nursing and Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[2] School of Medicine, Medical Education Studies and Development Center Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

[*] **Corresponding Author:** Salam Vatandost, School of Nursing and Midwifery, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. vatandost1366@gmail.com

How to Cite: Bigdeli K, Valiee S, Zand Karimi E, Vatandost S. Investigating Nurses' Vigilance in Caring for Patients in Intensive Care Units in Educational Hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2023: A Cross-Sectional Study. J Crit Care Nurse. 2025;17(3):27-36. doi: 10.30491/JCC.17.3.27

Received: 20 January 2025 **Accepted:** 4 March 2025 **Online Published:** 16 March 2025

Abstract

Background & aim: Nursing in Intensive Care Units (ICUs) requires constant vigilance, close monitoring, and rapid interventions in order to provide appropriate care and intervention by collecting complete and timely information from the patient and to prevent preventable negative outcomes. The present study was conducted with the aim of determining the vigilance of nurses in caring for patients in ICUs.
Methods: The present study was a descriptive-analytical type that was conducted with a cross-sectional method with the participation of 203 ICU nurses who were selected by census method. Data were collected using a demographic information form and the Nurses' Vigilance Standard (NVS) questionnaire with a five-choice Likert response and a total score range of 40-200.
Results: The mean total vigilance score of ICU nurses was 147.91 ± 15.73. Nurses' alertness was statistically significantly different based on gender, age group, work experience, average working hours per month, shift type, interest in nursing profession, history of written warning from the medical center, and history of reprimand from the medical center ($P<0.05$).
Conclusion: Nurses vigilance was higher than the expected average. However, implementing effective corrective measures to improve nurses' alertness in patient care is essential to provide better quality care to patients and prevent complications.

Keywords: Nurse, Nursing Vigilance, Intensive Care Unit, Care.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

Copyright © 2024 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
مقاله پژوهشی
دوره ۱۷، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۳
10.30491/JCC.17.3.27

بررسی هوشیاری پرستاران در مراقبت از بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۴۰۲: یک مطالعه مقطعی

کیمیا بیگدلی[۱]، سینا ولیئی[۱]، اقبال زندکریمی[۲]، سلام وطن‌دوست[۱*]

[۱] دانشکده مامایی و پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۲] گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

[*] **نویسنده مسئول:** سلام وطن‌دوست، دانشکده مامایی و پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. پست الکترونیک: vatandost1366@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۱۴ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: پرستاری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه مستلزم هوشیاری مداوم، نظارت دقیق و مداخلات سریع است تا پرستار با جمع‌آوری اطلاعات کامل و به موقع از بیمار مراقبت و مداخله مناسب را به عمل آورد و از پیامدهای منفی قابل پیشگیری جلوگیری نماید. مطالعه حاضر با هدف تعیین هوشیاری پرستاران در مراقبت از بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی است که به صورت مقطعی با مشارکت ۲۰۳ پرستار بخش مراقبت‌های ویژه که به روش سرشماری انتخاب شدند، در بیمارستان‌های آموزشی استان کردستان در سال ۱۴۰۲، انجام شد. داده‌ها با استفاده از فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه استاندارد هوشیاری پرستاران (NVS) با پاسخ لیکرتی پنج گزینه‌ای و دامنه نمره کل ۲۰۰-۴۰ جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کل هوشیاری پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه (۱۵/۷۳ ± ۱۴۷/۹۱) بود. هوشیاری پرستاران بر اساس جنسیت، رده سنی، سابقه کار، میانگین ساعات کاری در ماه، نوع شیفت، علاقه به حرفه پرستاری، سابقه تذکر کتبی از سوی مرکز درمانی و دارای سابقه توبیخ از سوی مرکز درمانی دارای تفاوت آماری معناداری بود؛ (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد).

نتیجه‌گیری: پرستاران در وضعیت بالاتر از حد انتظار از سطح هوشیاری قرار دارند. با این حال بکارگیری اقدامات اصلاحی مؤثر جهت بهبود هوشیاری پرستاران در مراقبت از بیمار برای ارائه مراقبت با کیفیت‌تر از بیماران و پیشگیری از عوارض ضروری است.

کلید واژه‌ها: پرستار، هوشیاری پرستار، بخش مراقبت‌های ویژه، مراقبت.

مقدمه

مغز انسان‌ها دائما با محرک‌های گوناگون که بسیاری از آنها بی‌اهمیت هستند بمباران می‌شود. موارد احتیاج به اقدام در مغز فیلتر می‌شوند. فرایند فیلترینگ مغز به عنوان هوشیاری یک انسان در نظر گرفته می‌شود [۱]. واژه Vigilant به معنای هوشیار، مشتق شده از کلمه لاتین Vigilare (مراقب بودن، بیدار بودن) است و به عنوان مراقب هوشیار جهت جلوگیری از خطر توضیح داده شده است [۲] و واژه Vigilance مشتق شده از واژه فرانسوی Vigilia حالت یا عمل مراقبت دقیق از خطرات و مشکلات احتمالی را توضیح می‌دهد [۳].

فرهنگ لغت مریام- وبستر (Merriam-Webster) هوشیاری را به عنوان "حالت یا کیفیت هوشیار بودن" تعریف می‌کند. بنابراین تعاریف اولیه، مربوط به آگاه بودن و مراقب و سریع برای مقابله با خطر یا وضعیت اضطراری و یا سریع در درک و عمل است [۲].

مشکلات عدم وجود هوشیاری در حرفه‌های مختلف می‌تواند عواقب تهدیدکننده جدی به دنبال داشته باشد [۲]. اهمیت هوشیاری و توجه در هر بخش و حرفه‌ای در زندگی روشن است اما اهمیت هوشیاری در مراقبت‌های بهداشتی پررنگ است، جایی که زندگی انسان تحت تأثیر هوشیاری مراقبین که یکی از آنها پرستاران هستند، قرار می‌گیرد [۴]. هوشیاری در واقع یک عمل هدفمند توسط پرستار است که شامل مجموعه‌ای از رفتارها و فعالیت‌های پرستاری بر اساس تعهد یا وظیفه حرفه‌ای است که شامل جستجو، اسکن فکری در رابطه پرستار- بیمار برای موقعیت‌هایی است که به اقدامات و

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]
[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

واکنش‌های مناسب پرستاری نیاز دارند [۵]. هوشیاری جز حیاتی پرستاری در محیط‌های مختلف بالینی در نظر گرفته شده است. پرستاران هوشیار می‌دانند که بیمارستان خطر پیامدهای منفی را برای بیماران ایجاد می‌نماید لذا برای پیشگیری از آنها فعالانه عمل می‌کنند.

هوشیاری پرستاران در استفاده از وسایل تکنولوژی مانند دستگاه ونتیلاسیون می‌تواند مدت زمانی که بیمار تحت ونتیله قرار می‌گیرد، مدت اقامت در بیمارستان و بستری مجدد وی را کاهش دهد [۷]. مشترکات یافته‌های این تحقیقات شامل موقعیت‌هایی است که در آن بیماران آسیب‌پذیر، در معرض خطر قرار می‌گیرند و هدف هوشیاری پرستاری محافظت از بیماران در برابر تهدیدات است [۸]. اهمیت هوشیاری در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه به دلیل وخامت حال بیماران و تهدیدهای حیاتی برای بیماران نسبت به سایر بخش‌ها قابل توجه‌تر است.

هوشیاری پرستار در بخش مراقبت‌های ویژه اگرچه ناملموس اما ضروری است [۳]. محیطی که پرستاران مراقبت ویژه در آن کار می‌کنند نیازمند حفظ مداوم هوشیاری بالای پرستاری است تا تغییرات کوچک اما حیاتی در بیمار شناسایی و ارزیابی شود [۳]. پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه به عنوان یک سیستم هوشیار اگر به اندازه کافی در شناسایی مشکلات بیمار زود عمل کنند می‌توانند جان بیمار را نجات دهند [۹].

یک مطالعه سیستماتیک در سال ۲۰۱۵ نشان داد پرستارانی که در شیفت‌های طولانی ۱۲ ساعته کار می‌کنند نسبت به پرستاران با شیفت‌های هشت ساعته، خودگزارشی بیشتری از خطاهای صورت گرفته به عنوان تهدید بالقوه برای ایمنی بیمار داشتند [۱۰].

مطالعه سیستماتیک انجام شده توسط دال اورا (Dall'Ora) و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد شیفت‌های کاری ۱۲ ساعته یا بیشتر با پیامدهای خطر همراه است. همچنین ساعات کاری بیش از ۴۰ ساعت در هفته با عوارض نامطلوب و کاهش عملکرد شناختی همراه است [۱۱]. نتایج مطالعه خامسلو و همکاران (۲۰۲۱) نشان‌دهنده ارتباط معنادار مثبت بین سن شرکت‌کنندگان و زیرمقیاس تصمیم‌گیری بالینی در هوشیاری پرستاری است [۳].

هوشیاری پرستاران عاملی مهم در انجام اقدامات صحیح، پیشگیری از تبدیل خطرات تهدیدکننده بالقوه به خطرات واقعی در بیماران، جلوگیری از وخامت شرایط بالینی و اجتناب از تحمیل هزینه‌های اضافی بر نظام سلامت و خانواده‌های بیماران است. با توجه به اهمیت موضوع و محدود بودن مطالعات در این زمینه بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین هوشیاری پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه مراکز آموزشی- درمانی استان کردستان انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه توصیفی- تحلیلی که به صورت مقطعی در سال ۱۴۰۲ انجام شد. جامعه پژوهش شامل پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل برای شرکت در مطالعه و حداقل شش ماه سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه بود. پرسشنامه‌ها حتی با یک سؤال بی‌پاسخ از مطالعه خارج شدند.

با توجه به حجم محدود نمونه و روش نمونه‌گیری سرشماری تمامی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان شامل کوثر و توحید که ۲۶۴ نفر بودند وارد مطالعه شدند. از میان این پرستاران ۲۰۳ نفر (۷۶/۸ درصد) دارای معیارهای ورود بوده و پرسشنامه‌ها را به صورت کامل تکمیل نمودند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه استاندارد هوشیاری پرستاری (Nursing Vigilance Scale) استفاده شد.

پرسشنامه هوشیاری پرستاری با ۴۰ سؤال در سه زیرمقیاس بود که پاسخ هر سؤال بر اساس معیار لیکرت ۵ نمره‌ای از یک (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری شده است. زیرمقیاس‌ها شامل: الف. شناسایی به موقع تغییرات در بیمار (۱۰ سؤال با دامنه نمره ۵۰-۱۰) ب. شناخت بیمار برای تشخیص الگو (۱۳ سؤال با دامنه نمره ۱۳-۶۵) ج. تصمیم‌گیری بالینی (۱۷ سؤال با دامنه نمره ۱۷- ۸۵) است. تعداد ۹ عبارت دارای نمره‌دهی معکوس است. نتایج به صورت میانگین نمرات ابعاد و نمره کل در دامنه (۴۰-۲۰۰) گزارش می‌شود. نمره بالاتر نشان‌دهنده هوشیاری بالاتر پرستاران است. این پرسشنامه توسط خامسلو و همکاران در سال ۲۰۲۱ در ایران مورد روایی و پایایی قرار گرفته است [۳]. در روایی محتوی (CVR: Content Validity Ratio) بدست آمده برای کلیه عبارات بالاتر از مقدار تعیین شده در جدول لاوشه (مقدار ۰/۴۹) محاسبه شده است و همه عبارات با نمراتی بین ۰/۶ تا یک روایی قابل قبول داشتند. مقدار شاخص روایی محتوی (CVI: Content Validity Index) محاسبه شده برای هر کدام از عبارات بالاتر از ۰/۷۹ و نمراتی بین ۰/۸ تا یک به دست آمده است. برای تعیین پایایی پرسشنامه از همبستگی داخل ابزار با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه و نشان داد ابزار از پایایی قابل قبول برخوردار است (α=۰/۷۴) [۳]. پایایی این ابزار با آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر ۰/۸۳ به دست آمد.

پژوهشگر جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز وارد عرصه پژوهش شد. قبل از توزیع پرسشنامه به واحدهای پژوهش درباره هدف پژوهش و نحوه پاسخ‌گویی به پرسشنامه اطلاعات کامل

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

داده شد. همچنین ذکر شد که شرکت در مطالعه اختیاری است و در مورد محرمانه بودن اطلاعات، به آنها اطمینان خاطر داده شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری با کمک نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ و آزمون‌های آماری توصیفی و مقایسه‌ای تی‌تست و آنووا و آزمون متغییرهای ناپارامتریک اسپیرمن دو طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معناداری در این مطالعه $P<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۲۰۳ پرستار شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه ICU و CCU، در بازه سنی بین ۲۳ تا ۴۴ سال با میانگین و انحراف معیار ۵/۲۷ ± ۳۱/۳۲ در مطالعه حضور یافتند. اکثریت شرکت‌کنندگان در این مطالعه مؤنث (۶۳/۵ درصد)، متأهل (۴۹/۸ درصد)، دارای مدرک تحصیلی کارشناسی (۹۰/۱ درصد) بودند. جزئیات بیشتر در جدول ارائه شده است (جدول یک).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه

متغییر	نوع	تعداد=۲۳۰	درصد
جنسیت	مرد	۷۴	۳۶/۵
	زن	۱۲۹	۶۳/۵
سن	۲۳–۲۷	۵۶	۲۷/۶
	۲۸–۳۴	۱۰۱	۴۹/۸
	۳۵–۴۴	۴۶	۲۲/۷
وضعیت تأهل	مجرد	۹۳	۴۵/۸
	متأهل	۱۰۱	۴۹/۸
	طلاق گرفته	۹	۴/۴
تحصیلات	کارشناسی	۱۸۳	۹۰/۱
	کارشناسی ارشد	۲۰	۹/۹
مرکز درمانی	توحید	۷۶	۳۷/۴
	کوثر	۱۲۷	۶۲/۶
بخش	آی سی یو	۱۷۷	۸۷/۲
	سی سی یو	۲۶	۱۲/۸
سابقه کار (سال)	کمتر از ۳ سال	۵۸	۲۸/۶
	۳/۵ – ۱۰ سال	۹۸	۴۸/۳
	۱۱–۲۱ سال	۴۷	۲۳/۲
سابقه کار در بخش کنونی	کمتر از ۹ ماه	۴۲	۲۰/۷
	۱–۵ سال	۱۲۴	۶۱/۱
	۵/۵– ۱۶ سال	۳۷	۱۸/۲
ساعات کار (میانگین در ماه)	۱۵۰–۱۶۹	۱۸	۸/۹
	۱۷۰–۲۰۹	۱۴۳	۷۰/۴
	۲۱۰–۲۵۰	۴۲	۲۰/۷
نوع شیفت	ثابت	۱۶	۷/۹
	در گردش	۱۸۷	۹۲/۱
سابقه دریافت تذکر کتبی از سوی مدیران پرستاری	بله	۲۹	۱۴/۳
	خیر	۱۷۴	۸۵/۷
سابقه حضور در کمیته مرگ و میر بیمارستان	بله	۴۷	۲۳/۲
	خیر	۱۵۶	۷۶/۸
سابقه توبیخ از سوی مرکز درمانی	بله	۱۳	۶/۴
	خیر	۱۹۰	۹۳/۶
سابقه شکایت از سوی بیمار یا خانواده	بله	۳۲	۱۵/۸
	خیر	۱۷۱	۸۴/۲
شغل دیگر به غیر از پرستاری	بله	۳۶	۱۷/۷
	خیر	۱۶۷	۸۲/۳
کار کردن در مرکز دیگر به عنوان پرستار	بله	۱۱	۵/۴
	خیر	۱۹۲	۹۴/۶
علاقه به حرفه پرستاری	بله	۱۱۸	۵۸/۱
	خیر	۸۵	۴۱/۹

میانگین نمره کل هوشیاری پرستاران، ۱۵/۷۳ ± ۱۴۷/۹۱ به دست آمد. همچنین میانگین نمره هوشیاری در زیر مقیاس شناسایی به موقع تغییرات در بیمار ۵/۰۱ ± ۴۰/۳۳ ، زیرمقیاس شناخت بیمار برای تشخیص الگو ۶/۸۷ ± ۴۶/۹۵ و زیرمقیاس تصمیم‌گیری بالینی ۶/۴۶ ± ۶۰/۶۲ بدست آمد (جدول دو).

جدول۲. میانگین نمره هوشیاری کل و خرده مقیاس‌های هوشیاری پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه

زیرمقیاس	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	دامنه نمرات
شناسایی به موقع تغییرات در بیمار	۴۰/۳۳	۵/۰۱	۲۵	۵۰	۱۰–۵۰
شناخت بیمار برای تشخیص الگو	۴۶/۹۵	۶/۸۷	۲۸	۶۱	۱۳–۶۵
تصمیم‌گیری بالینی	۶۰/۶۲	۶/۴۶	۳۸	۸۰	۱۷–۸۵
نمره کل هوشیاری	۱۴۷/۹۱	۱۵/۷۳	۱۰۱	۱۸۶	۴۰–۲۰۰

نمره هوشیاری پرستاران در مراقبت از بیمار بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، سابقه کار، ساعات کار در ماه، نوع شیفت، سابقه دریافت تذکر کتبی از سوی مدیران پرستاری، توبیخ از سوی مرکز درمانی و علاقه‌مندی به حرفه پرستاری دارای تفاوت آماری معنی‌دار بود. جزئیات بیشتر در جدول ارائه شده است (جدول سه).

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

جدول۳. ارتباط سنجی هوشیاری پرستاران با شاخص‌های جمعیت‌شناختی

متغییر		میانگین و انحراف معیار	P-Value
جنسیت	مرد	۱۴۴/۰۰ ± ۱۴/۷۷	۰/۰۰۷
	زن	۱۵۰/۱۵ ± ۱۵/۸۸	
سن	۲۳–۲۷	۱۴۵/۲۵ ± ۱۴/۵۵	۰/۰۳۰
	۲۸–۳۴	۱۴۷/۲۶ ± ۱۵/۲۲	
	۳۵–۴۴	۱۵۲/۵۶ ± ۱۷/۴۹	
	مجرد	۱۴۶/۹۲ ± ۱۵/۵۶	
وضعیت تأهل	متأهل	۱۴۸/۲۸ ± ۱۶/۱۹	۰/۴۲۵
	طلاق گرفته	۱۵۳/۸۸ ± ۱۱/۷۳	
تحصیلات	کارشناسی	۱۴۷/۴۵ ± ۱۵/۸۵	۰/۲۱۶
	کارشناسی ارشد	۱۵۲/۰۵ ± ۱۴/۳۱	
مرکز درمانی	توحید	۱۴۹/۰۶ ± ۱۶/۷۳	۰/۴۲۰
	کوثر	۱۴۷/۲۲ ± ۱۵/۱۳	
بخش	آی سی یو	۱۴۷/۵۱ ± ۱۵/۹۵	۰/۳۴۹
	سی سی یو	۱۵۰/۶۱ ± ۱۴/۱۵	
سابقه کار	کمتر از ۳ سال	۱۴۶/۱۰ ± ۱۴/۵۴	۰/۰۲۱
	۳/۵ – ۱۰ سال	۱۴۶/۳۲ ± ۱۶/۰۵	
	۱۱–۲۱ سال	۱۵۳/۴۴ ± ۱۵/۵۱	
سابقه کار در بخش کنونی	کمتر از ۹ ماه	۱۵۰/۶۶ ± ۱۵/۸۹	۰/۴۰۲
	۱–۵ سال	۱۴۵/۲۳ ± ۱۵/۹۴	
	۵/۵ – ۱۶ سال	۱۵۳/۷۵ ± ۱۲/۸۳	
ساعات کار (میانگین در ماه)	۱۵۰–۱۶۹	۱۶۰/۲۲ ± ۹/۷۸	۰/۰۴۸
	۱۷۰–۲۰۹	۱۴۶/۶۶ ± ۱۶/۳۰	
	۲۱۰–۲۵۰	۱۴۶/۸۸ ± ۱۳/۶۷	
نوع شیفت	ثابت	۱۶۰/۵۶ ± ۱۲/۶۶	۰/۰۰۱
	در گردش	۱۴۶/۸۲ ± ۱۵/۵۲	
سابقه دریافت تذکر کتبی از سوی مدیران پرستاری	بله	۱۴۰/۳۱ ± ۱۶/۵۴	۰/۰۰۵
	خیر	۱۴۹/۱۷ ± ۱۵/۲۸	
سابقه حضور در کمیته مرگ و میر بیمارستان	بله	۱۴۸/۱۷ ± ۱۶/۵۰	۰/۸۹۸
	خیر	۱۴۷/۸۳ ± ۱۵/۵۵	
سابقه توبیخ از سوی مرکز درمانی	بله	۱۳۴/۰۰ ± ۱۵/۳۷	۰/۰۰۱
	خیر	۱۴۸/۸۶ ± ۱۵/۳۴	
سابقه شکایت از سوی بیمار و خانواده	بله	۱۴۸/۷۵ ± ۱۷/۵۵	۰/۷۴۳
	خیر	۱۴۷/۷۵ ± ۱۵/۴۲	
شغل دیگر به غیر از پرستاری	بله	۱۴۵/۱۶ ± ۱۵/۸۰	۰/۲۵۰
	خیر	۱۴۸/۵۰ ± ۱۵/۷۰	
کار کردن در مرکز دیگر به عنوان پرستار	بله	۱۴۴/۶۳ ± ۱۹/۰۴	۰/۴۷۹
	خیر	۱۴۸/۰۹ ± ۱۵/۵۶	
علاقه مندی به حرفه پرستاری	بله	۱۵۵/۵۴ ± ۱۲/۵۱	۰/۰۰۱
	خیر	۱۳۷/۳۱ ± ۱۳/۴۸	

بحث

یافته‌ها نشان می‌دهد میزان نمره کل هوشیاری بدست آمده ۱۵/۷۳ ± ۱۴۷/۹۱ بود که با توجه به دامنه نمره (۴۰–۲۰۰) در وضعیت بالاتر از حد انتظار قرار دارد. در مطالعه خامسلو و همکاران نمره هوشیاری پرستاران ۰/۲۳ ± ۳/۸۶ از پنج گزارش شد که از نظر پژوهشگر بالاتر از میزان مورد انتظار بود [۳].

گیب (Geib) (۲۰۰۳) نیز در مطالعه خود میزان هوشیاری پرستاران را بالاتر از حد انتظار گزارش نمود [۶]. هوشیاری پرستاران نقش مهمی در تضمین ایمنی بیمار و کاهش خطاها دارد [۱۳]. لذا هوشیاری پایین می‌تواند منجر به عدم تشخیص تغییرات در وضعیت بیمار و در نتیجه تأخیر در درمان شوند. برای افزایش هوشیاری پرستاران در مراقبت سیاست‌های سازمانی و فردی مانند چرت زدن، آموزش بهداشت خواب، رژیم غذایی

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

مناسب، استفاده از کافئین می‌تواند بر افزایش هوشیاری پرستاران مؤثر باشد [۱۴].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، پرستاران در زیرمقیاس شناسایی به موقع تغییرات در بیمار بیشترین نمره با میانگین ۵/۰۱ ± ۴۰/۳۳ با توجه به دامنه نمره (۵۰-۱۰) بدست آوردند. همچنین در مطالعه خامسلو نیز بالاترین نمره در بُعد مشابه ۰/۲۶ ± ۴/۰۷ از ۵ بدست آمد [۳]. هوشیاری مستلزم توجه مداوم به محرک‌های محیطی است [۱۵]. همانطور که نظریه فلورانس نایتینگل نیز به مشاهده به عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های پرستاران اشاره می‌کند [۱۵]. نظارت هوشیارانه بر محیط یک فعالیت دائمی توسط پرستار است. اساساً این فرآیند به صورت فعال و مداوم انجام می‌شود [۱۶].

پرستاران جهت هوشیار بودن باید پویا بوده و مرتباً بررسی و بازبینی از بیمار خود انجام دهند تا مطمئن شوند احتمال خطر در سطح حداقل است [۱۷]. شناسایی به موقع تغییرات هشداردهنده در بیمار از طریق چک علائم حیاتی برای درک شدت پارامترهای فیزیولوژیکی بیمار استفاده می‌شود به طوری که ارتقای کیفیت اخذ و ثبت علائم حیاتی بر تصمیم‌گیری متخصصان بهداشتی تأثیر می‌گذارد [۱۸]. عدم تشخیص تغییرات قابل توجه در علائم حیاتی بیمار می‌تواند سبب تأخیر و در نتیجه تأثیر منفی در ایمنی بیمار شود [۱۹].

نتایج حاصل از این مطالعه در عبارت‌های "مقادیر (شاخص‌های همودینامیک) مرتبط با بیمار را بطور مداوم در سیستم مانیتورینگ پایش می‌کنم" و "برای پیش‌بینی تغییرات وضعیت بیمار علایم را پایش می‌کنم" با میانگین نمرات ۴/۳۹ و ۴/۳۵ از ۵ نشان داد پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه از پایش علائم حیاتی برای شناسایی تغییرات در بیمار استفاده می‌کنند.

در مقابل دال اورا (Dall'Ora) (۲۰۲۱) و همکاران گزارش نمودند که اندازه‌گیری و ثبت علائم حیاتی در بیماران یک کار وقت‌گیر است و پرستاران معتقدند که چنین عملی برای بیماران در معرض خطر کم غیر ضروری است و به کارهای دیگر به غیر از پایش علائم حیاتی اولویت اختصاص می‌دهند و این منجر به نتایج ضعیف در بیماران شده است [۲۰]. بنابراین اهمیت اندازه‌گیری و ثبت علائم حیاتی جهت شناسایی تغییرات در بیمار و در نتیجه هوشیاری پرستاران مورد توجه است.

نتایج این مطالعه نشان داد، میانگین نمره در زیرمقیاس تصمیم‌گیری بالینی کمترین نمره در بین زیرمقیاس‌های هوشیاری، ۶/۴۶ ± ۶۰/۶۲ در محدوده (۸۵-۱۷) بود. در مطالعه خامسلو نیز بُعد تصمیم‌گیری هوشیاری نمره ۰/۲۵ ± ۳/۴۴ از ۵ به دست آورده بود [۳]. تصمیم‌گیری از نقطه نظر پرستاری فرآیندی است که در آن پرستار از دانش نظری و تجربی خود استفاده نموده و با در نظر گرفتن و تفسیر اثرات تصمیم را اخذ می‌نماید [۲۱]. طبق مطالعه مهارمه (Maharmeh) (۲۰۱۶) وضعیت دشوار و پیچیده بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه، پیچیدگی و اهمیت تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران را نشان می‌دهد. بیماران در وضعیت ناپایدار با تغییرات سریع پرستار را ملزم به تصمیم‌گیری در مدت زمان محدود می‌کند [۲۲].

تجربیات بالینی پرستاران بر تصمیم‌گیری بالینی آنها مؤثر است. فرض بر این است پرستار با بالاترین سطح آموزش، تمرین و تخصص در حرفه تصمیم‌گیری مهارت داشته باشد [۲۳]. از آن جایی که اکثریت پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه در مقطع کارشناسی و کم تجربه هستند می‌توان نمرات پایین در مقیاس تصمیم‌گیری بالینی در این مطالعه را استدلال نمود. همچنین نتایج با یافته‌های مهارمه (۲۰۱۶) و کینگ و مک لئوردکلارک (King and Macleod Clark) (۲۰۰۲) که نشان دادند تجربه بالینی یکی از اصلی‌ترین عوامل تعیین‌کننده توانایی پرستاران در تصمیم‌گیری است هم جهت است [۲۲،۲۴].

آموزش ضمن خدمت به عنوان راهی جهت کمک به پرستاران برای بهبود مهارت‌های حرفه‌ای پیشنهاد می‌شود و بسیار مهم است ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی خود را در مورد بهترین شیوه‌ها به روز نگه دارند [۱۸].

در مطالعه حاضر هوشیاری پرستاران بر اساس سابقه کار دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود به طوری که پرستاران دارای تجربه کاری بیشتر هوشیاری بالاتری داشتند. پس هوشیاری در مراقبت از بیماران آموختنی است و از طریق تجربه افزایش می‌یابد [۷]. همسو با نتایج مطالعه حاضر، پژوهش وحیدی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که هوشیاری پرستاران در مراقبت از بیماران بستری روانپزشکی با تجربه مرتبط است [۱۵]. اگر چه در مطالعه خامسلو و همکاران و دی موزیو (Muzio) و همکاران (۲۰۲۰) ارتباطی بین سابقه کار و هوشیاری پرستاران مشاهده نشد [۳،۲۵].

با این وجود پیشنهاد می‌شود که پرستاران با تجربه در شیفت‌های کاری سعی بر انتقال دانش و تجربه کاری خود به پرستاران کم تجربه‌تر داشته باشند و همچنین بیمارانی که تحت مراقبت مستقیم آنها نیز نیست ولی پرستاران کم تجربه از آنها مراقبت می‌کنند نیز مدنظر و پایش نمایند تا از کاستی‌هایی که ممکن است ناشی از هوشیار نبودن کافی پرستاران کم تجربه ممکن است رخ دهد، پیشگیری نمایند.

در این مطالعه هوشیاری پرستاران بر اساس سن دارای تفاوت آماری معنادار بود به طوری که پرستاران در طیف سنی ۴۴-۳۵ سال هوشیاری بالاتری داشتند. در مطالعه کولاک (Colak) و همکاران (۲۰۲۴) سن به عنوان عامل مهم و تاثیرگذار بر عملکرد روانی- حرکتی (هوشیاری سایکوموتور) در پرستاران شناسایی شد [۱۳]. در مطالعه یان (Yun) و همکاران [۲۰۱۵] نیز رابطه مشابه بین سن و سطح توجه پرستاران مشاهده شد [۲۶]. برعکس در مطالعه ساوتر (Sauter) و

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

همکاران (۲۰۱۲) زمان واکنش جوانترین گروه سنی [۲۹-۲۰] مورد مطالعه به طور قابل توجهی سریع‌تر از شرکت‌کنندگان در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ یا ۷۰ تا ۷۹ سال بود که به معنای هوشیاری بیشتر گروه سنی پایین‌تر تلقی شد [۲۷]. پیشنهاد می‌شود برای افزایش همگنی پرستاران از نظر هوشیاری در یک شیفت کاری از ترکیب پرستاران با سنین مختلف استفاده شود.

هوشیاری پرستاران بر اساس ساعات کاری پرستاران در ماه دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود به طوری که پرستاران با ساعات کاری بیشتر در ماه هوشیاری پایین‌تری از خود نشان دادند. پرستار برای هوشیار بودن باید وقت داشته باشند [۷].

هوشیاری پرستاران در بخش ICU با افزایش ساعات کار کاهش می‌یابد [۱۲]. شیفت‌های کاری بیش از ۱۲ ساعت در روز با احتمال خطر بالاتر خطاهای پرستاری مرتبط است [۷]. مطالعه سیستماتیک انجام شده توسط دال اورا (Dall'Ora) و همکاران نشان داد شیفت‌های کاری ۱۲ ساعته یا بیشتر با پیامدهای خطر همراه است. همچنین ساعات کاری بیش از ۴۰ ساعت در هفته با عوارض نامطلوب و کاهش عملکرد شناختی همراه است [۱۱].

سیاست‌هایی باید در بیمارستان‌ها جهت نظارت بر ساعات کاری پرستاران و روزهای مرخصی اتخاذ شود. زنان هوشیاری بالاتری در مراقبت از بیمار نسبت به مردان داشتند و این از لحاظ آماری معنادار بود. در حالی که در مطالعه و آدنوسی و همکاران (۲۰۱۸) که در آن از آزمون توجه پایدار جهت ارزیابی هوشیاری استفاده شد، مردان و زنان تفاوت معناداری در زمان واکنش نداشتند [۵]. در مطالعه گیب (Geib) در زیرمقیاس شناخت بیمار برای تشخیص الگو، زنان به طور قابل توجهی بالاتر از مردان بودند [۶]. تفاوت‌های شخصیتی و حساس بودن زنان و مسئولیت‌پذیری بیشتر شاید عاملی در جهت این تفاوت باشد. لذا پیشنهاد می‌شود که در شیفت‌های کاری ترکیبی از جنسیت زنان و مردان مد نظر قرار گیرد.

هوشیاری پرستاران بر اساس نوع شیفت پرستاران دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود به طوری که شیفت در گردش باعث هوشیاری کمتر در پرستاران می‌شود. اگر پرستار در هفته حداقل یک شیفت متفاوت با سایر برنامه داشته باشد شیفت در گردش محسوب می‌شود [۲۸]. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند پرستاران شیفت شب هوشیاری پایین‌تر و ناپایدارتری از پرستاران صبح کار داشتند [۲۹،۳۰].

نتایج مطالعه استوجانوسکی (Stojanoski) و همکاران (۲۰۱۹) در کشور کانادا نیز حاکی از آن است که حتی مقدار اندک از دست دادن خواب می‌تواند پیامدهای مضر برای توجه بصری و واکنش‌های رفتاری در مواجهه با تلاش فعالانه برای حفظ هوشیاری به همراه داشته باشد [۳۱]. شیفت‌های در گردش عوارض بیشتری از شیفت شب را می‌تواند به دنبال داشته باشد. از این رو توصیه به برنامه‌ریزی مبتنی بر شیفت‌های ثابت به مدیران پرستاری می‌شود تا با داشتن پرستاران هوشیارتر، مراقبت ایمن و با کیفیت تری به بیماران ارائه شود.

پرستاران با سابقه دریافت تذکر کتبی از سوی مدیران پرستاری یا توبیخ از سوی مرکز درمانی هوشیاری بالاتری از پرستاران بدون سابقه از خود نشان دادند و این از لحاظ آماری معنادار بود. هر ساله حدود ۴۲/۷ میلیون جراحت به دنبال خطا در محیط درمانی رخ می‌دهد [۳۲]. در ایران دریافت تنبیه‌هایی مانند عدم تأیید و سرزنش مدیران، تذکر، تنبیه مالی، نمره پایین ارزشیابی سالانه و توبیخ و از دست دادن شغل به دنبال خطا در محیط کار وجود دارد [۳۳]. مطالعه محسن‌پور که تجربه پرستاران از خطاکار بودن را مورد مطالعه قرار داده است، نشان می‌دهد پرستاران پس از اشتباه خود را حساس‌تر در مورد حرفه خود می‌دانستند و بیش از هر زمان دیگری نگران مسئولیت خود بودند.

انجام خطا به عنوان فرصتی برای بهبود پاسخگویی بیان شده است. همچنین پرستاران اشتباه را به عنوان فرصتی برای یادگیری درک کردند. این موارد به عنوان جنبه مثبت خطاکار بودن ذکر شده است [۳۴]. همچنین مطالعه لویس (Lewis) و همکاران عملکرد فردی بهتر، توجه بیشتر به جزئیات و یادگیری از تجربه را دستاوردهای مثبت خطاهای پرستاری محسوب کرد [۳۵]. خطاها ممکن است به عنوان فانوس دریایی ایمنی بیمار شناخته شوند. به عبارت دیگر باید به عنوان فرصت‌هایی برای آموزش و اعمال تغییرات مثبت در سیستم‌های بهداشتی در نظر گرفته شوند [۳۴].

هوشیاری پرستاران بر اساس علاقه به حرفه پرستاری دارای تفاوت آماری معنی‌داری بود به طوری که علاقه‌مندی به حرفه سبب نتایج هوشیاری بالاتر شده بود. نتایج مطالعات حاکی از تأثیر مستقیم رضایت و علاقه پرستاران بر عملکرد آنها در محیط کار است [۳۶]. مطالعه دینک (Dinc) و همکاران رضایت شغلی پرستاران را به عنوان واسطه‌ای برای تعهد شغلی با ثبات‌تر و عملکرد شغلی بهتر می‌داند [۳۷].

سیاست‌های مدیران پرستاری باید بر افزایش علاقه و رضایت شغلی جهت افزایش هوشیاری پرستاران در مراقبت و پیامدهای بهتر در بیماران تأکید نماید. مطالعات شناخت ویژگی‌های درونی پرستاران و آزمون‌های غربالگری جهت استخدام افراد با ویژگی‌های ذاتی عشق دلسوزانه در پرستاری را جهت ارائه مراقبت ایمن، با توجه و همراه با همدلی مؤثر دانسته‌اند [۳۸].

نتیجه‌گیری

نتایج حکایت از بالاتر از حد انتظار بودن سطح هوشیاری پرستاران در مراقبت داشت. سن، جنسیت، تجربه کاری پرستاران، نوع شیفت و ساعات کاری در ماه از عوامل

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

ایجادکننده تفاوت معنی‌داری در نمره هوشیاری پرستاران بودند. با توجه به اهمیت هوشیاری پرستاران جهت ارائه مراقبت با کیفیت و پیشگیری از عوارض قابل پیشگیری نیاز به اقداماتی جهت پیشگیری از کاهش هوشیاری پرستاران در مراقبت وجود دارد. اقداماتی از قبیل کاهش ساعت کاری، ترکیب پرستاران از نظر جنسیت، تجربه کاری، پایش و تذکر به موقع و مناسب و استراحت‌های کوتاه می‌تواند در این زمینه کمک‌کننده باشد.

تقدیر و تشکر

این مقاله بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد اخلاق IR.MUK.REC.1402.072 است. از معاونت پژوهشی دانشگاه و دانشکده پرستاری و مامایی، مسئولین محترم بیمارستان‌ها و شرکت‌کنندگان محترم تشکر و قدردانی داریم.

تضاد منافع

به این وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Meyer GA. The art of watching out: vigilance in women who have migraine headaches. Qualitative health research. 2002;12(9):1220-34. doi. 10.1177/1049732302238246
2. Van Schie MK, Lammers GJ, Fronczek R, Middelkoop HA, van Dijk JG. Vigilance: discussion of related concepts and proposal for a definition. Sleep Medicine. 2021;83:175-81. doi.10.1016/j.sleep.2021.04.038
3. Ajri-Khameslou M, Najafi M, Karimollahi M. Vigilance in nurses working in intensive care units. Open Journal of Nursing. 2021;11(9):715-27. doi.10.4236/ojn.2021.119061
4. Finn TP. Vigilance of Certified Registered Nurse Anesthetists: Loyola University Chicago; 2020.
5. Adenusi B. The Importance of Vigilance in Promoting Patient Safety in Nurse Anesthesia Practice: A Correlational Study: New Mexico State University; 2018. 2018. 10983795.
6. Geib KM. The relationships among nursing vigilance by nurses, patient satisfaction with nursing vigilance, and patient length of stay in a surgical cardiac care unit: Widener University School of Nursing; 2003. 2003. 3114029.
7. Moore SM, Duffy E. Maintaining vigilance to promote best outcomes for hospitalized elders. Critical Care Nursing Clinics of North America. 2007;19(3):313-9. doi. 10.1016/j.ccell.2007.05.003
8. Kooken WC, Haase JE. A big word for something we do all the time: oncology nurses lived experience of vigilance. Cancer nursing. 2014;37(6):E15-E24. doi.10.1097/NCC.0000000000000113
9. Kelly DM, Kutney-Lee A, McHugh MD, Sloane DM, Aiken LH. Impact of critical care nursing on 30-day mortality of mechanically ventilated older adults. Critical care medicine. 2014;42(5):1089-95. doi.10.1097/CCM.0000000000000127
10. Clendon J, Gibbons V. 12 h shifts and rates of error among nurses: a systematic review. International journal of nursing studies. 2015;52(7):1231-42. doi.10.1016/j.ijnurstu.2015.03.011
11. Dall'Ora C, Ball J, Recio-Saucedo A, Griffiths P. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. International journal of nursing studies. 2016;57:12-27. doi.10.1016/j.ijnurstu.2016.01.007
12. Jing M-J, Li H, Li C-P, Wei X-J, Lin W-Q, Zhu S-C, et al. The Association between Working Hours with Vigilance and Executive Function of Intensive Care Unit Nurses. Journal of Nursing Management. 2023;2023(1):3770404. doi.10.1155/2023/3770404
13. Çolak M, Esin MN. Factors affecting the psychomotor vigilance of nurses working night shift. International Nursing Review. 2024;71(1):84-93. doi.10.1111/inr.12848
14. Sagah Zadeh R, Shepley M, Sadatsafavi H, Owora AH, Krieger AC. Alert workplace from healthcare workers' perspective: Behavioral and environmental strategies to improve vigilance and alertness in healthcare settings. HERD: Health Environments Research & Design Journal. 2018;11(2):72-88. doi.10.1177/1937586717729349
15. Vahidi M, Ebrahimi H, Areshtanab HN, Jafarabadi MA, West S, Foong A, et al. Providing a safe environment in a psychiatric ward: Nurses and vigilance in Iran. Issues in mental health nursing. 2019;40(1):65-72. doi.10.1080/01612840.2018.1463326
16. Niedel S, Traynor M, McKee M, Grey M. Parallel vigilance: Parents' dual focus following diagnosis of Type 1 diabetes mellitus in their young child. Health:. 2013;17(3):246-65. doi.10.1177/1363459312451180
17. O'Brien B, Andrews T, Savage E. Anticipatory vigilance: A grounded theory study of minimising risk within the perioperative setting. Journal of clinical nursing. 2018;27(1-2):247-56. doi.10.1111/jocn.13881

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]

18. Samani S, Rattani SA. Recognizing Early Warning Signs (EWS) in patients is critically important. Open Journal of Nursing. 2023;13(1):53. doi.10.4236/ojn.2023.131004
19. Le Lagadec MD, Dwyer T. Scoping review: the use of early warning systems for the identification of in-hospital patients at risk of deterioration. Australian Critical Care. 2017;30(4):211-8. doi.10.1016/j.aucc.2016. 10. 003
20. Dall'Ora C, Griffiths P, Hope J, Briggs J, Jeremy J, Gerry S, et al. How long do nursing staff take to measure and record patients' vital signs observations in hospital? A time-and-motion study. International journal of nursing studies. 2021;118:103921. doi.10.1016/j. ijnurstu.2021.103921
21. Denizsever S, Ates N, Seren AKH. Does workplace stress affect decision-making styles of clinical nurses? A survey study. International Journal of Caring Sciences. 2021;14(2):1428-36. https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/
22. Maharmeh M, Alasad J, Salami I, Saleh Z, Darawad M. Clinical decision-making among critical care nurses: A qualitative study. Health. 2016;8(15):1807-19. doi. 10. 4236/ health. 2016.815173
23. Purnamasari SD, Aryani DF. Relationship between nurses' knowledge of initial assessment and application of early warning system at emergency department of type a hospital in Jakarta. UI Proceedings on Health and Medicine. 2020;4:12-5. UI Proceedings on Health and Medicine Vol. 4 2019
24. King L, Clark JM. Intuition and the development of expertise in surgical ward and intensive care nurses. Journal of advanced nursing. 2002;37(4):322-9. doi.10.1046/j.1365-2648.2002.02105.x
25. Di Muzio M, Diella G, Di Simone E, Novelli L, Alfonsi V, Scarpelli S, et al. Nurses and night shifts: poor sleep quality exacerbates psychomotor performance. Frontiers in neuroscience. 2020;14:579938. doi.10.3389/ fnins.2020.579938
26. Yun C-H, Kim H, Lee SK, Suh S, Lee SH, Park S-H, et al. Daytime sleepiness associated with poor sustained attention in middle and late adulthood. Sleep Medicine. 2015;16(1):143-51. doi.10.1016/j.sleep.2014.07.028
27. Sauter C, Danker-Hopfe H, Loretz E, Zeitlhofer J, Geisler P, Popp R. The assessment of vigilance: Normative data on the Siesta sustained attention test. Sleep medicine. 2013;14(6):542-8. doi.10.1016/j.sleep. 2013.01. 011
28. Fradkin L, Raz O, Boaz M. Nurses who work rotating shifts consume more energy, macronutrients and calcium when they work the night shift versus day shift. Chronobiology international. 2019;36(2):288-95. doi.10. 1080/ 07420528.2018.1538155
29. Surani S, Hesselbacher S, Guntupalli B, Surani S, Subramanian S. Sleep quality and vigilance differ among inpatient nurses based on the unit setting and shift worked. Journal of patient safety. 2015;11(4):215-20. doi.10.1097/PTS. 0000000000000089
30. Ganesan S, Magee M, Stone JE, Mulhall MD, Collins A, Howard ME, et al. The impact of shift work on sleep, alertness and performance in healthcare workers. Scientific reports. 2019;9(1):4635. doi.10.1038/s41598-019-40914-x
31. Stojanoski B, Benoit A, Van Den Berg N, Ray LB, Owen AM, Shahidi Zandi A, et al. Sustained vigilance is negatively affected by mild and acute sleep loss reflected by reduced capacity for decision making, motor preparation, and execution. Sleep. 2019;42(1):zsy200. doi.10.1093/sleep/zsy200
32. Jha AK, Larizgoitia I, Audera-Lopez C, Prasopa-Plaizier N, Waters H, Bates DW. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. BMJ quality & safety. 2013;22(10):809-15. doi.10. 1136/ bmjqs-2012-001748
33. Ghezeljeh TN, Farahani MA, Ladani FK. Factors affecting nursing error communication in intensive care units: A qualitative study. Nursing ethics. 2021;28(1):131-44. doi.10.1177/0969733020952100
34. Mohsenpour M, Hosseini M, Abbaszadeh A, Shahboulaghi FM, Khankeh H. Iranian nurses' experience of "being a wrongdoer": a phenomenological study. Nursing ethics. 2018;25(5):653-64. doi.10.1177/0969733016660880
35. Lewis EJ, Baernholdt M, Hamric AB. Nurses' experience of medical errors: An integrative literature review. Journal of nursing care quality. 2013;28(2):153-61. doi.10.1097/NCQ.0b013e31827e05d1
36. Abdullah MI, Huang D, Sarfraz M, Ivascu L, Riaz A. Effects of internal service quality on nurses' job satisfaction, commitment and performance: Mediating role of employee well-being. Nursing Open. 2021;8(2):607-19. doi.10.1002/nop2.665
37. Dinc MS, Kuzey C, Steta N. Nurses' job satisfaction as a mediator of the relationship between organizational commitment components and job performance. Journal of Workplace Behavioral Health. 2018;33(2):75-95. doi.10.1080/15555240.2018.1464930
38. Mersin S, İbrahimoğlu Ö, Çağlar M, Akyol E. Compassionate love, burnout and professional commitment in nurses. Journal of Nursing Management. 2020;28(1):72-81. doi.10.1111/ jonm.12892

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.17.3.27]