J Crit Care Nurs. 2025 June;17(4):01-08
10.30491/JCC.17.4.1 **Research Article**

Knowledge and Practice of Nurses in Preventing Catheter Associate Urinary Tract Infection (CAUTI) in ICU: A Cross Sectional Study

Ata Karami[1], Mohammad Azad Majedi[2], Naser Kamyari[3], 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] Department of Anesthesiology, School of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
[3] Department of Public Health, School of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, 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: Karami A, Majedi M, Kamyari N, Vatandost S. Knowledge and Practice of Nurses in Preventing Catheter Associate Urinary Tract Infection (CAUTI) in ICU: A Cross Sectional Study. J Crit Care Nurs. 2025;17(4):01-08. doi: 10.30491/JCC.17.4.1

Received: 18 February 2025 **Accepted:** 16 April 2025 **Online Published:** 22 April 2025

Abstract

Background & aim: Urinary tract infection is one of the most common hospital associate infections in the intensive care unit (ICU). The way nurses care for urinary tract catheters is one of the most important factors affecting the prevalence of urinary tract infection. Therefore, the present study was conducted to determine the knowledge and performance of nurses in preventing catheter associate urinary tract infection (CAUTI) in ICU.

Methods: The study was conducted cross-sectional. Number of 105 ICU nurses were enrolled in the study using a complete census method. Nurses' knowledge and performance in preventing CAUTI were collected using standard questionnaires in a self-report manner. The knowledge questionnaire consists of 27 questions that are reported with correct and incorrect answers. The average percentage of correct answers of 80 and above is interpreted as good knowledge. The performance questionnaire consists of 23 questions with four-choice Likert-type responses ranging from completely agree (score 4) to completely disagree (score 1). An average score of 3 and above is considered good performance.

Results: The mean age of the participants were 27.3 ± 3.03 years. Only 16.2% had a history of participating in a UTI prevention workshop. The results showed that only 38.1% of the knowledge and 33.3% of the performance of nurses in preventing CAUTI were at a good level. The highest incorrect response in the knowledge section was observed in the question "Does the placement of a urinary catheter help to heal bedsores in female patients with bedsores" (68.6%) and in the performance section was observed in the question "While caring for a female patient, I wash the perineum from back to front" (1.68 ± 0.68).

Conclusion: The majority of nurses had poor knowledge and performance in preventing catheter-related urinary tract infection. Also, the majority of nurses did not have experience in specific training on UTI prevention in refresher courses. Given the importance of nurses' role in preventing catheter-related urinary tract infections, it is necessary to improve nurses' knowledge and performance based on standard protocols in academic training and refresher courses.

Keywords: Urinary Tract Infection, Urinary Catheter, Nurse, Knowledge, Performance.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

Copyright © 2025 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/5.0), 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 ٤، زمستان ۱۴۰۳
10.30491/JCC.17.4.1

دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در بخش‌های مراقبت ویژه: یک مطالعه مقطعی

عطا کرمی[۱]، محمد آزاد ماجدی[۲]، ناصر کامیاری[۳]، سلام وطن دوست*[۱]

[۱] مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۲] گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
[۳] گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، خوزستان، ایران

* **نویسنده مسئول:** سلام وطن دوست، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
Vatandost1366@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۴/۰۱/۲۷ **انتشار مقاله:** ۱۴۰۴/۰۲/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: عفونت ادراری از شایع‌ترین عفونت‌های بیمارستانی در بخش ICU است. نحوه مراقبت از کاتتر مجرای ادراری توسط پرستاران از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر میزان شیوع عفونت ادراری است. از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد.

روش‌ها: مطالعه به روش مقطعی انجام شد. تعداد ۱۰۵ پرستار بخش ICU به روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر با پرسشنامه‌های استاندارد به صورت خوداظهاری جمع‌آوری شد. پرسشنامه دانش شامل۲۷ سؤال که با جواب‌های صحیح و اشتباه گزارش می‌شود. میانگین درصد جواب صحیح ۸۰ و بیشتر به عنوان دانش خوب تفسیر می‌شود. پرسشنامه عملکرد شامل ۲۳ سؤال که با جواب‌های لیکرتی چهار گزینه‌ای کاملاً موافق (نمره ۴) تا کاملاً مخالف (نمره ۱) است. میانگین نمره ۳ و بالاتر به عنوان عملکرد خوب در نظر گرفته می‌شود.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳/۵۳ ± ۲۷/۳ بود. فقط ۱۶/۲ درصد سابقه شرکت در کارگاه پیشگیری از UTI را داشتند. نتایج نشان داد که فقط ۳۸/۱ درصد دانش و ۳۳/۳ درصد عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در سطح خوب بود. بیشترین پاسخ نادرست در بخش دانش در سؤال"جایگذاری کاتتر ادراری کمک به بهبود زخم بستر در بیماران مؤنث دچار زخم بستر" (۸۶/۶ درصد) مشاهده شد و در بخش عملکرد در سؤال"در حین مراقبت از یک بیمار زن، پرینه را از پشت به جلو شستشو می‌دهم" (۱/۶۸ ± ۰/۶۸)، بود.

نتیجه‌گیری: بیشتر پرستاران دانش و عملکرد ضعیفی در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر داشتند. همچنین بیشتر پرستاران تجربه آموزش اختصاصی پیشگیری از UTI را در دوره‌های بازآموزی نداشتند. با توجه اهمیت نقش پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر لازم است دانش و عملکرد پرستاران بر اساس پروتکل‌های استاندارد در آموزش‌های آکادمیک و دوره‌های بازآموزی ارتقا داده شود.

کلیدواژه‌ها: عفونت ادراری، کاتتر ادراری، پرستار، دانش، عملکرد.

مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی، عفونت‌هایی هستند که بیماران در حین دریافت مراقبت‌های بهداشتی یا درمان پزشکی در یک مرکز بهداشتی درمانی به آن مبتلا می‌شوند یعنی در زمان پذیرش وجود نداشته است، بلکه در مدت ۷۲-۴۸ ساعت بعد از بستری و ۳ روز پس از ترخیص و یا ۳۰ روز پس از عمل جراحی بدون احتساب دوره کمون بیماری، برای اولین بار در فرد ایجاد شود، به شرطی که فرد در زمان پذیرش علائم آشکار عفونت را نداشته باشد [۱]. این عفونت‌ها انواع مختلفی دارند که شایع‌ترین آنها، عفونت‌های دستگاه ادراری (Urinary Tract Infections) است [۲].

شیوع UTI در مطالعات متاآنالیز مختلف ۲۳ درصد [۳]، ۱۱/۵ درصد [۴]، ۹/۸۸ درصد [۵] گزارش شده است. این آمار

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]
[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

در بخش مراقبت‌های ویژه (Intensive Care Unit) از ۹ تا ۳۷ درصد متغیر است [۶]. پیامدهای بالینی مانند بستری طولانی مدت، استفاده بیش از حد از آنتی بیوتیک‌ها، مقاومت دارویی، پیلونفریت، سپسیس و افزایش مرگ و میر از جمله نگرانی‌های اصلی مربوط به عوارض این اختلال هستند [۷،۸]. منشأ ایجادکننده عفونت ادراری شامل فیستول‌های دستگاه گوارش به دستگاه ادراری، انتقال از طریق خون و انتقال از مجرای ادراری است که در این میان نقش کاتترهای ادراری در انتقال عفونت از طریق مجرای ادراری بارزتر است به طوری که استفاده از کاتترهای مجرای ادراری خطر بروز عفونت ادراری را در مراکز مراقبت‌های بهداشتی ۱۴ برابر افزایش می‌دهد [۶]. ضروری‌ترین رویکرد پیشگیرانه در کاهش بروز عفونت ادراری، محدود کردن استفاده از کاتتر است [۹] اما با توجه به پایین بودن هوشیاری بیماران بخش مراقبت‌های ویژه استفاده از کاتتریزاسیون ادراری برای دفع ادرار یک روش ضروری است که در بیمارستان‌ها به ویژه در بخش مراقبت‌های ویژه انجام می‌شود [۱۰]. تقریباً ۷۰ تا ۸۰ درصد از تمام عفونت‌های ادراری اکتسابی به دلیل کاتتریزاسیون نامناسب و عدم پیروی از دستورالعمل‌های مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها برای کاتتریزاسیون است که تحت عنوان عفونت دستگاه ادراری مرتبط با کاتتر (CAUTI) (Catheter-associated Urinary Tract Infections) شناخته می‌شود [۱۱]. با این وجود اکثر CAUTI با رعایت دستورالعمل‌های مناسب و اقدامات پیشگیرانه مانند شستن مؤثر دست‌ها با استفاده از تکنیک‌های مناسب، مراقبت دقیق از کاتتر، اجتناب از کاتتریزاسیون طولانی مدت و غیر ضروری و برداشتن صحیح و به موقع کاتتر قابل پیشگیری هستند [۱۲].

پرستاران نقش اصلی را در مدیریت کاتتر ادراری و پیشگیری از CAUTI ایفا می‌کنند [۱۳]، زیرا قراردادن و نگهداری کاتتر ادراری در محدوده عمل مراقبت‌های پرستاری قرار می‌گیرد بنابراین، دانش و عملکرد پرستاران نسبت به پیشگیری از CAUTI برای انجام مراقبت ایمن از کاتتر ادراری ضروری است [۱۴]. فقدان دانش و عملکرد مناسب در میان پرستاران در مورد پروتکل‌های اصلی کنترل عفونت می‌تواند منجر به عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی یا بیمارستانی شود [۱۴]. بنابراین، پرستاران باید دانش کافی در مورد کنترل عفونت در استفاده از کاتترهای مجرای ادراری داشته باشند و عملکرد آنها باید نسبت به دستورالعمل‌های پیشگیری از عفونت دستگاه‌های ادراری مرتبط با کاتتر رعایت شود [۱۵]. نتایج مطالعه‌ای در میان پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه در عربستان سعودی نشان داد که بیش از ۶۰ درصد از پرستاران دانش ضعیف و بیش از ۸۰ درصد از سطح عملکرد ضعیفی در زمینه پیشگیری از CAUTI دارند [۱۱]. به طور مشابه، تحقیقات در هند نشان داده است که پرستاران در مورد نشانه‌های عفونت ادراری و اقدامات پیشگیرانه تنها ۵۷ درصد از پاسخ‌دهندگان توانستند تمام اقدامات برای پیشگیری از CAUTI را شناسایی کنند که نشان‌دهنده دانش ضعیف است [۱۶]. مطالعه‌ای که در ایران به صورت اختصاصی به بررسی این موضوع بپردازد یافت نشد ولی در مطالعات که به بررسی دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی و ادراری پرداخته‌اند نتایج حاکی از دانش و عملکرد ضعیف پرستاران است [۱۷،۱۸].

با توجه به اهمیت موضوع و عدم بررسی جزئیات دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از CAUTI، برای کاهش این عوارض لازم بود دانش و عملکرد پرستاران مورد بررسی قرار گیرد تا بر اساس نتایج برنامه‌ریزی اصلاحی لازم انجام شود. لذا این پژوهش با هدف تعیین دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد.

روش‌ها

مطالعه توصیفی حاضر به روش مقطعی در بیمارستان کوثر سنندج انجام شد. نمونه‌گیری به روش تمام شماری با رعایت معیارهای ورود بر روی ۱۰۵ پرستار انجام شد. تمایل به شرکت در مطالعه و فعالیت در بخش ICU حداقل برای شش ماه معیارهای ورود به مطالعه بودند. معیار خروج از مطالعه عدم تکمیل پرسشنامه بود.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از CAUTI که توسط Mong و همکاران (۲۰۲۲) طراحی شده بود، جمع‌آوری شد [۱۳]. پرسشنامه در بخش دانش شامل۲۷ سؤال (۱۰ سؤال اول اندیکاسیون‌های کاتتر ادراری و سؤالات بعدی پیشگیری از CAUTI) که درصد جواب‌های صحیح و اشتباه گزارش می‌شود. میانگین درصد جواب صحیح ۸۰ و بیشتر به عنوان دانش خوب تفسیر می‌شود. پرسشنامه عملکرد شامل ۲۳ سؤال است که با جواب‌های لیکرتی چهار گزینه‌ای کاملاً موافق (نمره ۴) تا کاملاً مخالف (نمره ۱) است. میانگین نمره ۳ و بالاتر به عنوان عملکرد خوب لحاظ می‌شود. پرسشنامه‌ها به روش خودگزارش‌دهی تکمیل شدند. بعد از اخذ اجازه استفاده و ترجمه به زبان فارسی، روایی پرسشنامه به روش کیفی و بر اساس نظر ۱۰ نفر از متخصصین انجام شد. پایایی پرسشنامه دانش و عملکرد در مطالعه حاضر با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۲ بدست آمد. نتایج آماری با انجام تست‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار، فراوانی و درصد) در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام شد.

یافته‌ها

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

نتایج نشان داد که میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳/۵۳ ± ۲۷/۳ سال، سال، ۵۴ درصد زن، ۹۲/۴ درصد کارشناس پرستاری، ۹۵/۲ درصد شیفت در گردش، سابقه کار ۳/۴۱ ± ۴/۸۵ سال، ۶۵/۷ درصد سابقه کار بیش از ۳ سال در ICU، ۹۰/۵ درصد سابقه شرکت در کارگاه پیشگیری از عفونت بیمارستانی را داشتند ولی فقط ۱۶/۲ درصد سابقه شرکت در کارگاه پیشگیری از UTI را تجربه کرده بودند. نتایج نشان داد که فقط ۳۸/۱ درصد دانش و ۳۳/۳ درصد عملکرد پیشگیری از CAUTI در پرستاران در سطح خوب بود. (جدول یک).

جدول ۱. توزیع نتایج سطح دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از CAUTI

متغییر	سطح	تعداد (درصد)
دانش	ضعیف	۶۵ (۶۱/۹)
	خوب	۴۰ (۳۸/۱)
عملکرد	ضعیف	۷۰ (۶۶/۷)
	خوب	۳۵ (۳۳/۳)

نتایج نشان داد که دانش پرستاران از ۱۰ سؤال بخش اندیکاسیون جایگذاری کاتتر ادراری در ۳ سؤال در سطح ضعیف بود. بیشترین پاسخ نادرست در سؤال "کمک به بهبود زخم بستر در بیماران مؤنث دچار زخم بستر" (۶۸/۶ درصد) مشاهده شد. در بخش دانش پیشگیری از CAUTI از ۱۷ سؤال دو سؤال در سطح ضعیف بود. بیشترین عملکرد نادرست شامل ضد عفونی ناحیه پرینه روزی دو بار باعث پیشگیری از CAUTI می‌شود (۶۲/۹ درصد) (جدول دو).

جدول ۲. دانش پیشگیری از CAUTI

اندیکاسیون‌های جایگذاری کاتتر ادراری	بله	خیر
۱. تنگی مجرای ادراری که باعث انسداد جریان ادرار می‌شود	۹۰(۸۵/۷)*	۱۵(۱۴/۳)
۲. مثانه نوروژنیک ناشی از پاراپلژی یا کوادری پلژی	۹۳(۸۸/۶)*	۱۲(۱۱/۴)
۳. عدم تحرک طولانی مدت به دلیل شکستگی ناپایدار ستون فقرات کمری	۹۵(۹۰/۵)*	۱۰(۹/۵)
۴. پایش برون ده ادرار در یک بیمار متحرک بدون آسیب شناسی ادراری شاخصی برای کاتتریزاسیون ادراری است	۶۱(۵۸/۱)*	*۴۴(۴۱/۹)
۵. کمک به بهبود زخم‌های فشاری در بیماران زن فاقد اختیار شاخصی برای کاتتریزاسیون ادراری است	۳۳(۳۱/۴)*	۷۲(۶۸/۶)
۶. اخذ نمونه ادرار برای کشت و تست حساسیت (C&S) در بیماران سرپایی	۳۷(۳۵/۲)*	۶۸(۶۴/۸)*
۷. مراقبت تسکینی در بیماران لاعلاج شاخصی برای کاتتریزاسیون ادراری است	۸۹(۸۵)*	۱۶(۱۵)
۸. مراقبت‌های پرستاری برای بیماران فاقد اختیار شاخصی برای کاتتریزاسیون ادراری است	۲۰(۱۹)*	۸۵(۸۱)*
۹. به طور معمول قبل از هر نوع عمل جراحی می‌توان کاتتریزاسیون ادراری انجام شود	۱۵(۱۴)*	۹۰(۸۶)*
۱۰. در بیمارانی که انتظار می‌رود در طول جراحی انفوزیون یا دیورتیک با حجم زیاد دریافت کنند	۹۰(۸۵/۷)*	۱۵(۱۴/۳)
دانش پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر	**بله**	**خیر**
۱. شستن دست‌ها باید بلافاصله قبل و بعد از هر گونه دستکاری در محل یا کاتتر انجام شود	۹۸(۹۳/۳)*	۷(۶/۷)
۲. باید از کاتتر با اندازه مناسب استفاده کرد	۹۷(۹۲/۴)*	۸(۷/۶)
۳. کاتتر ادراری باید فقط در صورت لزوم وارد شود و برای جلوگیری از عفونت ادراری وابسته به کاتتر در اسرع وقت برداشته شود	۱۲(۱۱/۴)*	۹۳(۸۸/۶)
۴. قبل از قراردادن کاتتر ادراری باید سایر روش‌های تخلیه ادرار را در نظر گرفت	۹۷(۹۲/۴)*	۸(۷/۶)
۵. کاتتر ادراری باید فقط توسط پرسنل متخصص در تکنیک آسپتیک (ضدعفونی شده) وارد شود	۸۷(۸۲/۹)*	۱۸(۱۷/۱)
۶. برای حفظ جریان ادرار بدون مانع باید از بستن کاتتر ادراری خودداری شود	۸۶(۸۱/۹)*	۱۹(۱۸/۱)
۷. شستشوی مثانه با محلول ضد میکروبی یا محلول ید حداقل یک بار در روز از ابتلا به بیماری عفونت ادراری وابسته به کاتتر جلوگیری می‌کند	۲۰(۱۹)*	۸۵(۸۱)*
۸. مراقبت از مجرای ادراری دو بار در روز با محلول ضد عفونی‌کننده می‌تواند از عفونت ادراری وابسته به کاتتر جلوگیری کند	۳۹(۳۷/۱)*	۶۶(۶۲/۹)
۹. کیسه ادرار باید به طور مرتب تخلیه شود تا از سرریز ادرار جلوگیری شود	۹۷(۹۲/۴)*	۸(۷/۶)
۱۰. کیسه ادرار باید همیشه در زیر مثانه نگهداری شود	۹۰(۸۵/۷)*	۱۵(۱۴/۳)
۱۱. کیسه ادرار نباید روی زمین یا در تماس با زمین باشد	۱۳(۱۲/۴)*	۹۲(۸۷/۶)
۱۲. سیستم درناژ بسته پس از قراردادن کاتتر ادراری باید حفظ شود	۸۲(۷۸/۱)*	۲۳(۲۱/۹)
۱۳. پس از قرار دادن کاتتر باید به مدت ۳ روز آنتی بیوتیک‌های پیشگیرانه داده شود	۲۰(۱۹)*	۸۵(۸۱)*
۱۴. کاتتر ادراری باید به محض اینکه بیمار دیگر به آن نیاز نداشته باشد برداشته شود	۸۲(۷۸/۱)*	۲۳(۲۱/۹)
۱۵. کاتتر ادراری باید به قسمت داخلی ران در زنان یا به پایین شکم در مردان چسبانده شود	۸۱(۷۷/۱)*	۲۴(۲۲/۹)
۱۶. ناحیه پرینه زنان باید از پشت به جلو تمیز شود	۳۵(۳۳/۳)*	۷۰(۱۴/۳)*
۱۷. روان‌کننده‌های استریل باید در هنگام قرار دادن کاتتر ادراری برای کاهش تحریک استفاده شود	۹۱(۸۶/۷)*	۱۴(۱۳/۳)

* پاسخ‌های صحیح

نتایج بخش عملکرد نشان داد در پنج سؤال عملکرد کمتر از حد مورد قبول بود که به ترتیب کمترین میانگین نمره مربوط به "در حین مراقبت از پرینه برای یک بیمار زن، از پشت به جلو می‌شوم" (۰/۶۸ ± ۱/۶۸)، " من مطمئن می‌شوم که UC با

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

استفاده از نوار چسب محکم شده است" (۰/۶۲ ± ۲/۵۳)، "من ناحیه تناسلی بیمار دارای کاتتر را با آب و صابون تمیز می‌کنم" (۰/۷۳ ± ۲/۵۵) بود (جدول سه).

جدول ۳. عملکرد پرستاران در پیشگیری از CAUTI

پرسش‌ها	میانگین و انحراف معیار
۱. اطلاعات ارائه شده از سوی پرستاری اغلب در تصمیم‌گیری برای قرار دادن کاتتر ادراری در نظر گرفته می‌شود	۳/۰۸ ± ۰/۶۲
۲. من همیشه بالون کاتتر را قبل از جای‌گذاری تست می‌کنم	۳/۰۱ ± ۰/۸۹
۳. هنگام قرار دادن کاتتر ادراری در بیمار زن اگر آن را در محل اشتباه قرار دهم از همان کاتتر برای قراردادن مجدد استفاده خواهم کرد	۳/۳۸ ± ۰/۲۲
۴. اطلاعات ارائه شده از سوی پرستاری اغلب در تصمیم‌گیری برای خارج کردن کاتتر ادراری در نظر گرفته می‌شود	۳/۰۲ ± ۰/۹۴
۵. هنگام سوندگذاری یک بیمار بدون عارضه، اغلب باید بیش از یک‌بار تلاش کنم تا کاتتر ادراری را با موفقیت واردکنم	۳/۰۵ ± ۰/۷۸
۶. به پزشکان پیشنهاد می‌کنم که کاتتر ادراری بیمار را در زمانی که دیگر مورد نیاز نیست، نگه دارند	۳/۰۶ ± ۰/۶۹
۷. ناحیه تناسلی بیمار دارای کاتتر را با آب و صابون تمیز می‌کنم	۲/۵۵ ± ۰/۷۳
۸. در طول مراقبت از پرینه برای یک بیمار زن، از پشت به جلو شستشو می‌دهم	۱/۶۸ ± ۰/۶۸
۹. پس از انجام مراقبت از پرینه، از یک سواپ تمیز جداگانه برای تمیز کردن کاتتر ادراری استفاده می‌کنم	۳/۲۳ ± ۰/۸۸
۱۰. کاتتر را از روی مجرا به سمت کیسه ادرار تمیز می‌کنم	۳/۱۵ ± ۰/۷۴
۱۱. از پودر در ناحیه پرینه بیمار استفاده نمی‌کنم	۳/۲۶ ± ۰/۴۸
۱۲. برای مردان ختنه نشده، پوست ختنه‌گاه را در طول مراقبت از پرینه جمع می‌کنم	۳/۱۸ ± ۰/۷۸
۱۳. من مطمئن می‌شوم که کاتتر ادراری با استفاده از نوار چسب محکم شده است	۲/۵۳ ± ۰/۶۲
۱۴. بین مراقبت‌های پرینه و کاتتر ادراری، دستکش را عوض می‌کنم	۳/۰۸ ± ۰/۲۲
۱۵. قبل و بعد از هر تماس با بیمار، بهداشت دست را رعایت می‌کنم	۳/۴۱ ± ۰/۱۹
۱۶. مطمئن هستم که یک سیستم زهکشی (درناژ) بسته همیشه حفظ می‌شود	۳/۰۸ ± ۰/۶۷
۱۷. هنگامی‌که در سیستم زهکشی بسته وقفه ایجاد شود کل سیستم را به صورت آسپتیک (ضدعفونی‌شده) تغییر می‌دهم	۲/۸۷ ± ۰/۸۶
۱۸. کیسه ادرار را با استفاده از یک ظرف تمیز و جداگانه برای هر بیمار تخلیه می کنم	۳/۱۱ ± ۰/۳۷
۱۹. مطمئن می‌شوم که کیسه ادرار با زمین تماس نداشته باشد	۳/۱۷ ± ۰/۳۶
۲۰. جریان ادرار بدون مانع از کاتتر به سمت کیسه ادرار را حفظ می‌کنم	۳/۲۱ ± ۰/۴۸
۲۱. مطمئن می‌شوم که کیسه ادرار در حین انتقال بیمار بسته شده است	۳/۱۱ ± ۰/۳۹
۲۲. مطمئن می‌شوم که کیسه ادرار قبل از انتقال بیمار تخلیه شده است	۳/۲۰ ± ۰/۶۱
۲۳. به طور معمول بیماران مبتلا به کاتتر ادراری را از نظر عفونت تحت نظر می‌گیرم	۳/۴۵ ± ۰/۱۹

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد. نتایج نشان داد که دانش سه چهارم پرستاران و عملکرد دو سوم آنها در پیشگیری از CAUTI در سطح ضعیف است. مطالعه Teshager و همکاران (۲۰۲۲) در اتیوپی نشان داد بیش از نیمی از پرستاران ICU دانش و حدود ۴۷ درصد عملکرد پیشگیری از CAUTI ضعیفی دارند [۱۹]. مطالعه Mong و همکاران (۲۰۲۱) در مالزی نشان داد که دانش و عملکرد پرستاران در سطح خوبی قرار دارد [۱۳]. مطالعه مروری Alsolami و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که دانش پرستاران خوب و عملکرد متوسط است [۲۰]. مطالعه نظری و همکاران در مورد دانش و عملکرد پیشگیری از عفونت بیمارستانی حاکی از نیاز به اصلاح در دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل در ایران دارد [۲۱]. همچنین مطالعه مروری رحیمی و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که پیشگیری و مدیریت CAUTI در بخش‌های ICU مناسب نیست و نیاز به توجه به پروتکل‌های استاندارد دارد [۱۸]. مقایسه نتایج نشان می‌دهد که دانش و عملکرد پیشگیری از CAUTI در پرستاران در کشورهای مختلف متفاوت است. با وجود محدود بودن مطالعات در ایران که به طور مستقیم این موضوع را بررسی می‌نمایند ولی آن چه مشخص است پایین بودن سطح دانش و عملکرد پرستاران ایرانی در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی است که یکی از آنها CAUTI است. با توجه به رایج بودن کاتتر ادراری در بیماران ICU، دانش و عملکرد نامناسب پرستاران می‌تواند ریسک ابتلا به UTI در بیماران را افزایش و عوارضی از قبیل سپسیس، نیاز به آنتی بیوتیک‌ها، آسیب کلیوی، افزایش زمان بستری و مرگ را به دنبال داشته باشد [۲۲]. آموزش‌های مبتنی بر گایدلاین‌ها و دسترسی به منابع کتابخانه‌ای ارتباط معنی‌داری با دانش CAUTI در پرستاران را نشان می‌دهد [۲۳]. از سوی دیگر دانش تا موقعی که به عملکرد مناسب منجر نشود بی‌فایده است. از این رو لازم است عملکرد به عنوان هدف نهایی مورد توجه قرار گیرد که مطالعات قبلی نشان می‌دهد سابقه کاری [۲۴]، نگرش، دانش و آموزش‌های ضمن خدمت با عملکرد مؤثر در پیشگیری از CAUTI ارتباط معنی‌داری داشته است [۲۳-۲۵]. لذا برای عملکرد مناسب پرستاران در پیشگیری از CAUTI، لازم است پرستاران به طور اختصاصی در این زمینه

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

افزایش یابد که در مطالعه حاضر فقط ۱۶ درصد پرستاران سابقه شرکت در کارگاه پیشگیری از UTI را داشتند. از سوی دیگر تلاش برای تغییر نگرش پرستاران با روش‌های مختلف از قبیل ذکر اهمیت موضوع، نقش مهم جای‌گذاری صحیح و مراقبت صحیح پرستاران در کاهش ابتلا تلاش شود که نگرش مثبتی به این موضوع ایجاد شود.

بررسی نتایج سؤالات اندیکاسیون جای‌گذاری نشان داد که "اندازه‌گیری برون‌ده ادراری در بیماری بدون زمینه اختلال ادراری که قادر به حرکت است" توسط ۵۸/۱ درصد پرستاران اندیکاسیون جای‌گذاری کاتتر ادراری ذکر شده است. در حالی که با توجه به افزایش ریسک ابتلا به عفونت و همچنین ناراحتی بیمار از داشتن کاتتر باید از آن پرهیز شود [۲۶]. آموزش به بیمار جهت ادرار در ظرف مندرج و اطلاع حجم ادرار به پرستاران اقدام صحیح در این زمینه است.

فقط ۳۱/۴ درصد در "بیمار مؤنث دچار بی‌اختیاری ادرار برای کمک به روند ترمیم زخم بستر" را اندیکاسیون جای‌گذاری کاتتر ادراری ذکر کردند. رطوبت زیاد پوست و خاصیت اسیدی ادرار ریسک ایجاد زخم فشاری و تأخیر در ترمیم را به دنبال دارد [۲۷]. لذا جهت پیشگیری از آن در بیماران مؤنث دچار زخم بستر که بی‌اختیار ادراری و عدم توانایی تحرک دارند، سونداژ ادراری ارجح است.

تعداد ۳۵/۲ درصد بیان کردند که اخذ نمونه ادرار برای کشت در بیمار سرپایی اندیکاسیون جای‌گذاری کاتتر ادراری است. برای اخذ نمونه در بیماری که توانایی حرکت و همکاری دارد اخذ نمونه از وسط ادرار بیمار با آموزش صحیح جهت پرهیز از آلوده کردن نمونه اقدام صحیح است و نیازی به جای‌گذاری کاتتر ادراری نیست [۲۸].

پاسخ ۶۲/۹ درصد به سؤال شستشوی ناحیه مجرای ادراری با محلول ضدعفونی برای پیشگیری از CAUTI خیر بود در حالی که طبق منابع معتبر شستشوی ناحیه پرینه و مجرای ادراری در پیشگیری از CAUTI مؤثر است [۱۳،۲۹].

یک سوم پرستاران [۳۳،۳] شستشوی پرینه از عقب به جلو را صحیح ذکر کرده بودند در حالی که انجام این روش ریسک انتقال آلودگی روده به دستگاه ادراری افزایش می‌دهد و باید شستشوی از قسمت جلو به عقب انجام شود [۳۰،۳۱].

در بخش عملکرد شستشوی ناحیه پرینه در بیمار دارای کاتتر ادراری عملکرد ضعیف بود. در حالی که طبق استانداردهای پیشگیری از UTI در بیمار دارای کاتتر ادراری جهت کاهش آلودگی ناحیه پرینه و ریسک انتقال عفونت از طریق مجرای ادراری لازم است این اقدام مرتب انجام شود [۲،۳۲].

همانند بخش دانش پرستاران عملکرد ضعیفی در شستشوی صحیح ناحیه پرینه داشتند و جهت شستشوی صحیح را که از جلو به عقب است رعایت نکردند در حالی که طبق پروتکل‌ها باید از جلو به عقب شستشوی پرینه انجام شود [۳۱،۳۳].

عملکرد پرستاران در فیکس کردن کاتتر ادراری به کشاله ران ضعیف بود. طبق توصیه‌ها برای پیشگیری از کشیده شدن کاتتر و آسیب به مجرای ادراری فیکس کردن کاتتر کمک‌کننده است و حتی در مطالعه‌ای نیز بهترین محل فیکس کردن را یک سوم بالای ران ذکر کرده است [۳۴].

یکی از بخش‌های دیگر که عملکرد پرستاران در سطح ضعیف بود عدم رعایت سیستم بسته ادراری در صورت جدا شدن کاتتر از اتصالات بود. طبق توصیه گایدلاین‌ها باید سیستم درناژ ادراری کامل بسته باشد و در صورت جدا شدن تعویض باید به روش استریل رعایت شود تا از آلودگی و انتقال به مسیر ادراری پیشگیری شود [۳۳].

به طور کلی نتایج حاکی از نامناسب بودن سطح دانش و عملکرد پرستاران در پیشگیری از شایع‌ترین عفونت بیمارستانی و دومین عفونت شایع بیمارستانی در بخش‌های مراقبت ویژه داشت. مطالعه حاضر با وجود اینکه ابزار جمع‌آوری آن پرسشنامه بود و محدودیت‌هایی در بررسی عملکرد دارد ولی به طور کلی با توجه به اینکه مشاهده مداوم برای ارزیابی مراقبت از کاتتر ادراری توسط پرستاران توسط محققان دشوار است می‌توان اعتبار این نتایج را در بخش دانش مهم و در بخش عملکرد قابل قبول لحاظ نمود.

مطالعه حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد اخلاق IR.MUK.REC.1402.071 است. اصول اخلاقی رضایت آگاهانه، و رعایت محرمانگی اطلاعات در پژوهش رعایت شد.

نتیجه‌گیری

ریسک ابتلا به UTI از طریق کاتتر ادراری در صورت عدم مراقبت صحیح بالا است ولی نتایج نشان داد که دانش و عملکرد اکثریت پرستاران در پیشگیری از عفونت ادراری ناشی از کاتتر در سطح ضعیف است. با توجه به اینکه در میان منابع ابتلا به UTI، مراقبت صحیح از کاتتر ادراری مهمترین عاملی است که می‌توان با مراقبت صحیح ریسک آن را کاهش داد، پیشنهاد می‌شود از طریق روش‌هایی از قبیل بازآموزی اختصاصی مبتنی بر گایدلاین‌ها و پایش عملکرد پرستاران در بالین با تأکید بیشتر بر جنبه‌هایی که دانش و عملکرد پرستاران ضعیف‌تر است برای کاهش ابتلا بیماران به UTI تلاش شود.

تقدیر و تشکر

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

مطالعه حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان با کد اخلاق IR.MUK.REC.1402.071 است. اصول اخلاقی رضایت آگاهانه، و رعایت محرمانگی اطلاعات در

پژوهش رعایت شد. از همه افرادی که در انجام این تحقیق با ما همکاری کردند، تشکر می‌شود.

تعارض منافع: نویسندگان هیچگونه تضاد منافعی ندارند.

منابع

1. Kollef MH, Torres A, Shorr AF, Martin-Loeches I, Micek ST. Nosocomial infection. Critical care medicine. 2021;49(2):169-87. doi: 10.1097/ccm.0000000000004783.
2. Marlina TT, Wijayanti ME. Catheter care using soap and 10% povidon-iodin. The Malaysian Journal of Nursing (MJN). 2020;11(3):76-80. doi. 10.31674/mjn.2020.v11i03.012
3. Kalhori RP, Faraji A, Yari M, Ganjabi M, Kazeminia M. Global Prevalence of Urinary Tract Infections in the Older Persons: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ageing International. 2024:1-23. doi. 10.1007/s12126-024-09569-6.
4. Salari N, Karami MM, Bokaee S, Chaleshgar M, Shohaimi S, Akbari H, et al. The prevalence of urinary tract infections in type 2 diabetic patients: a systematic review and meta-analysis. European journal of medical research. 2022;27(1):20. doi.10.1186/s40001-022-00644-9.
5. Noori M, Aghamohammad S, Ashrafian F, Gholami M, Dabiri H, Goudarzi H. A Retrospective Cross-sectional Study on Prevalence and Susceptibility Pattern of Bacterial Pathogens Causing Urinary Tract Infections at a Teaching Hospital in Tehran, Iran. Archives of Pediatric Infectious Diseases. 2023;11(2).
6. Barbato D, Castellani F, Angelozzi A, Isonne C, Baccolini V, Migliara G, et al. Prevalence survey of healthcare-associated infections in a large teaching hospital. Annali Di Igiene Medicina Preventiva E Di Comunità. 2019;31(5):423-35.
7. Nicolle LE, Committee ACG. Complicated urinary tract infection in adults. The Canadian Journal of Infectious Diseases & Medical Microbiology. 2005;16(6):349. doi. 10.1155/2005/385768.
8. Wagenlehner FM, Bjerklund Johansen TE, Cai T, Koves B, Kranz J, Pilatz A, et al. Epidemiology, definition and treatment of complicated urinary tract infections. Nature Reviews Urology. 2020;17(10):586-600. doi. 10.1038/s41585-020-0362-4
9. Yu S, Marshall AP, Li J, Lin F. Interventions and strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections with short-term indwelling urinary catheters in hospitalized patients: An integrative review. International Journal of Nursing Practice. 2020;26(3):e12834. doi. 10.1111/ijn.12834.
10. Krocová J, Prokešová R, editors. Aspects of prevention of urinary tract infections associated with urinary bladder catheterisation and their implementation in nursing practice. Healthcare; 2022: MDPI. doi. 10.3390/healthcare10010152.
11. Algarni SS, Sofar SSS, Wazqar DY. Nurses'knowledge and practices toward prevention of catheter-associated urinary tract infection at king abdulaziz university hospital. Journal of Health, Medicine and Nursing. 2019;4(1):50-73.
12. Patel PK, Advani SD, Kofman AD, Lo E, Maragakis LL, Pegues DA, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control & Hospital Epidemiology. 2023;44(8):1209-31. doi. 10.1017/ice. 2023. 137.
13. Mong I, Ramoo V, Ponnampalavanar S, Chong MC, Wan Nawawi WNF. Knowledge, attitude and practice in relation to catheter-associated urinary tract infection (CAUTI) prevention: A cross-sectional study. Journal of clinical nursing. 2022;31(1-2):209-19. doi. 10.1111/jocn.15899.
14. Tyson AF, Campbell EF, Spangler LR, Ross SW, Reinke CE, Passaretti CL, et al. Implementation of a nurse-driven protocol for catheter removal to decrease catheter-associated urinary tract infection rate in a surgical trauma ICU. Journal of intensive care medicine. 2020;35(8):738-44. doi. 10.1177/0885066618781304.
15. Opiña MLF, Oducado RMF. Infection control in the use of urethral catheters: knowledge and practices of nurses in a private hospital in Iloilo city. Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences. 2001;1(5):93-100.
16. Jain M, Dogra V, Mishra B, Thakur A, Loomba PS. Knowledge and attitude of doctors and nurses regarding indication for catheterization and prevention of catheter-associated urinary tract infection in a tertiary care hospital. Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine. 2015;19(2):76. doi. 10.4103/0972-5229.151014.
17. Taghinejad H, Azadi A, Khorshidi A, Navkhasi S. Incidence rate of urinary tract infections in patients and effect of standard cathetrization education on knowledge and attitude of nursing in intensive care units of shahid-mostafa khomeini's hospital of ilam in 2017. International Journal of Ecosystems & Ecology Sciences. 2018;8(2). doi. 10.4103/0972-5229.151014.
18. Rahimi M, Farhadi K, Babaei H, Soleymani F. Prevention and management catheter-associated urinary tract infection in intensive care unit. J

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]

Nurs Midwifery Sci. 2019;6:98-103. doi. 10.4103/jnms.jnms_47_18.
19. Teshager T, Hussien H, Kefyalew M, Wondimneh F, Ketema I, Habte S. Knowledge, practice and associated factors of nurses towards prevention of catheter-associated urinary tract infection in intensive care unit of public hospitals administered by Federal Government in Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional institutional-based study. BMC nursing. 2022;21(1):186. doi.10.1186/s12912-022-00968-1.
20. Alsolami F, Tayyib N. Nurse's knowledge and practice towards prevention of catheter-associated urinary tract infection: A systematic review. International Journal of Urological Nursing. 2024;18(1):e12380. doi. 10.1111/ijun.12380.
21. Nazari r, Saberi M, Khazaie Nezhad S. Comparison of Nurses and Nursing Students' Knowledge and Practice about Prevention and Control of Nosocomial Infection. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery. 2012;9(1):76-83.
22. Melekos MD, Naber KG. Complicated urinary tract infections. International journal of antimicrobial agents. 2000;15(4):247-56. doi. 10.1016/S0924-8579(00)00168-0.
23. Nure M, Dechasa A, Ifa M, Bedane J. Knowledge and practice of catheter-related urinary tract infection prevention and its associated factors among nurses working at public hospitals, in the Oromia region of Ethiopia: Cross-sectional survey. International Journal of Nursing Studies Advances. 2025;8:100281. doi. 10.1016/j. ijnsa. 2024. 100281.
24. Zegeye AF, Kassahun CW, Temachu YZ. Work experience was associated with the knowledge and practice of catheter-associated urinary tract infection prevention among nurses at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, northwest Ethiopia, 2021. BMC Women's Health.2023;23(1):40. doi.10.1186/s12905-023-02176-8.
25. Dessie Z, Gela D, Yusuf NT. Knowledge, Attitude, Practice, and Associated Factors Toward the Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infection Among Nurses in Ethiopia: Cross-Sectional Study. SAGE Open Nursing. 2024;10:23779608241281317. doi. 10.1177/23779608241281.
26. Chang KT, Lai PH, Lu IC, Huang RY, Lin CW, Huang CH. Urinary catheter placement and adverse urinary outcomes with a focus on elevated risk in men with indwelling Foley catheters. Journal of the American Geriatrics Society. 2024;72(4):1166-76. doi. 10.1111/jgs.18819.
27. Lachenbruch C, Ribble D, Emmons K, VanGilder C. Pressure ulcer risk in the incontinent patient: analysis of incontinence and hospital-acquired pressure ulcers from the International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey. Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing. 2016;43(3):235-41. doi.10.1097/WON.0000000000000225.
28. Whelan PS, Nelson A, Kim CJ, Tabib C, Preminger GM, Turner NA, et al. Investigating risk factors for urine culture contamination in outpatient clinics: a new avenue for diagnostic stewardship. Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology. 2022;2(1):e29. doi. 10.1017/ash.2021.260.
29. Cunha M, Santos E, Andrade A, Jesus R, Aguiar C, Marques F, et al. Effectiveness of cleaning or disinfecting the urinary meatus before urinary catheterization: a systematic review. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2013;47:1410-6.
30. Mohamed H, El-Nagger NS. Effect of self perineal care instructions on episiotomy pain and wound healing of postpartum women. Journal of American Science. 2012;8(6):640-50.
31. Yaşar BN, Terzioğlu F, Koç G. Knowledge and practices of genital hygiene: visual-disabled women sample. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2017;10(3):123-30.
32. Miranda RS, Assis GM, Dornellas ACL, Messias AMB, Batista VT, Gomes JJ. Clean intermittent catheterization in patients with spinal cord injury: knowledge of nurses. Braz J Enterostomal Ther. 2020;18:e0220.
33. Guideline for Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections 2009 [Available from: https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/cauti/summary-of-recommendations.html.
34. Zhu L, Jiang R, Kong X, Wang X, Pei L, Deng Q, et al. Effects of various catheter fix sites on catheter-associated lower urinary tract symptoms. Experimental and Therapeutic Medicine. 2021;21(1):1-. doi. 10.61919/d97h8n08.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/JCC.17.4.1]