Journal of North Khorasan University of Medical Sciences
No 65, Volume 17, Issue 1

Original Article

Auditing Compliance with Handoff Standards of Trauma Patients Admitted to the Emergency Ward of the Hospital in a Northeastern City in 2023

Mahdi Bagheri[1], Sima Hejazi[2], Sedigheh Rastaghi[3], Mostafa Rad[4*]

[1] MSc Nursing Student, Student Research and Technology Committee, School of Nursing and Midwifery, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Nursing, Bojnurd School of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
[3] Ph.D Candidate, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[4] Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iranian Research Center of Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

*Corresponding author: Mostafa Rad, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iranian Research Center of Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran. E-mail: mostafarad633@yahoo.com.

DOI: 10.32592/nkums.17.1.101

How to Cite this Article:
Bagheri M, Hejazi S, Rastaghi S, Rad M. Auditing Compliance with Handoff Standards of Trauma Patients Admitted to the Emergency Ward of the Hospital in a Northeastern City in 2023. J North Khorasan Univ Med Sci. 2024;17(1).101-108 DOI: 10.32592/nkums.17.1.101

Received:17 Jun 2024
Accepted: 07 Sep 2024

Keywords:
Audit
Emergency medical services,
Emergency medical technician
Emergency ward
Patient handoff
Trauma

Abstract

Introduction: Transferring a patient from one care team to another is called handoff, which has a crucial role in care quality and patient safety. This study aimed to audit compliance with handoff standards of trauma patients admitted to the hospital by emergency medical service personnel.

Method: This descriptive cross-sectional study, which focused on trauma patients, was carried out in a northeastern city during the first half of 2023. The sampling process was observational and event-based. The instrument of research was a researcher-designed checklist covering various dimensions of patient handoff standards. The validity was assessed by using qualitative face and content validity methods, while reliability was evaluated through inter-rater agreement. The data were analyzed through SPSS software version 24.

Results: A total of 361 trauma patients were analyzed. The findings showed that the average score achieved by emergency medical personnel was 13.48, which was lower than the maximum achievable score of the tool. Among the nine key dimensions, the highest average score belonged to the explanation of the process (4.73), while the lowest was related to the mechanism of injury (0.27).

Conclusion: The findings revealed that the score for compliance with handoff standards of patients was significantly lower than the average achievable score in most areas. Therefore, developing standard protocols and auditing compliance with handoff standards and their effect on the quality of patient care can be a crucial step toward enhancing patient safety.

Copyright *© 2025 The Author(s); Published by Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. This is an open access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses /by-nc/4.0/) which permits others to copy and redistribute material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.*

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
دوره ۱۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

حسابرسی میزان رعایت استانداردهای تحویل بیماران دچار تروما به بخش اورژانس بیمارستان توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی در یکی از شهرهای شمال‌شرق کشور در ۶ ماهه اوّل سال ۱۴۰۲

مهدی باقری[۱]، سیما حجازی[۲]، صدیقه رستاقی[۳]، مصطفی راد[۴*]

[۱] دانشجوی کارشناسی‌ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، ایران
[۲] استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد، دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی، بجنورد، ایران
[۳] دانشجوی دکتری، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی مشهد، ایران
[۴] استاد، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، ایران
*نویسنده مسئول: مصطفی راد، گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، ایران. ایمیل: mostafarad633@yahoo.com.

DOI: 10.32592/nkums.17.1.101

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

واژگان کلیدی:
تحویل بیمار
حسابرسی
تروما
تکنسین فوریت‌های پزشکی
بخش اورژانس
سرویس فوریت پزشکی

چکیده

مقدمه: انتقال بیمار از یک تیم مراقبتی به تیم مراقبتی دیگر که در اصطلاح تحویل نامیده می‌شود، نقش مهمی در کیفیت مراقبت و ایمنی بیمار دارد. این مطالعه با هدف حسابرسی میزان رعایت استانداردهای تحویل بیماران دچار تروما به بیمارستان توسط پرسنل فوریت پزشکی انجام شده است.

روش کار: این مطالعه به‌صورت توصیفی‌مقطعی در شش ماهه اوّل سال ۱۴۰۲ در یکی از شهرهای شمال‌شرق کشور بر روی بیماران دچار تروما انجام شد. روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری مشاهده‌ای و از رویداد بود. ابزار پژوهش چک‌لیستی پژوهشگرساخته مشتمل بر ابعاد مختلف استانداردهای تحویل بیمار بود. روایی ابزار به شیوه روایی صوری کیفی و محتوا و پایایی به شیوه ارزیابی توافق ارزیابان بررسی شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت.

یافته ها: درمجموع، ۳۶۱ مأموریت ترومایی موردمطالعه قرار گرفت. نتایج نشان دادند که میانگین نمره کلی کسب‌شده توسط پرسنل فوریت پزشکی ۱۳/۴۸ بوده است که پایین‌تر از حداکثر نمره قابل‌کسب در ابزار به‌شمار می‌آید. بالاترین میانگین را در بین ابعاد نُه‌گانه اصلی بعُد توضیح فرایند با ۴/۷۳ و کمترین میانگین را نحوه آسیب با ۰/۲۷ به خود اختصاص دادند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که نمره رعایت استانداردهای تحویل بیمار در اکثر حوزه‌ها خیلی پایین‌تر از میانگین نمره قابل‌کسب در ابزار بوده است. تدوین پُروتُکل‌های استاندارد و بررسی میزان رعایت و تأثیر آن‌ها بر کیفیت مراقبت از بیمار می‌تواند گامی مهم در ارتقای ایمنی بیمار باشد.

مقدمه

تروما عبارت است از هر نوع زخم یا آسیب نافذ یا غیرنافذی که براثرِ عوامل خارجی به‌طور عمدی یا غیرعمدی رخ داده است و شامل تروماهای ناشی از حوادث ترافیکی، مسمومیت، سقوط و غیره می‌شود. تروما چهارمین عامل مرگ افراد در جهان [۱] و یکی از علل مهمّ ناتوانی و معلولیت در جوامع مدرن محسوب می‌شود [۲]. طبق آمارهای موجود در ایران، تروما دومین علت مرگ‌ومیر در کشور ما و بیش‌ترین عامل هدر رفتن سال‌های فعال عمر به‌شمار می‌رود [۳]. ایران یکی از بالاترین آمارهای تروما را در جهان دارد [۴].

در فرایند مراقبت سلامت، انتقال بیمار از یک تیم مراقبتی به تیم مراقبتی دیگر که در اصطلاح تحویل (Handover) نامیده می‌شود، نقش مهمی در کیفیت مراقبت و ایمنی بیمار دارد [۵]. تحویل به عمل انتقال اطلاعات بالینی بیمار به دیگر متخصّصان حوزه سلامت در طول تعویض شیفت کاری یا انتقال بیمار اشاره دارد. علاوه‌بر تبادل اطلاعات بالینی، تحویل به معنای انتقال مسئولیت سلامت بیمار بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی است [۶]. بنابراین، تحویل یک رویداد حیاتی و ضروری در شیوه‌های رایج مراقبت‌های بهداشتی به‌حساب می‌آید [۷، ۸]. جزء کلیدی در کیفیت مراقبت و ایمنی بیماران، ارتباط دقیق در هنگام تحویل و تحول عنوان شده است [۹]. این فرایند ممکن است به‌طور خاصی در ارتباط بین مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی آسیب‌پذیرتر باشد [۱۰، ۱۱]. خدمات فوریت‌های پزشکی (EMS-

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

Emergency Medical Services) مسئول انجام مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی است که در ارتباط مستقیم با بخش اورژانس بیمارستانی (ED-Emergency Department) عمل می‌کند. تحویل و تحول درست یکی از موارد ایجادکننده ایمنی بیمار در مراحل اورژانسی است که وجود نقص در این مقاطع می‌تواند آغازگر مشکلات بعدی برای بیمار باشد. در تحویل و تحول بیمار اگر تمام اطلاعات منتقل نشود، به حوادث ناگواری منجر می‌شود [۱۲]. به‌همین‌دلیل، بهبود انتقال بیمار درحال‌حاضر به‌عنوان یک هدف ایمنی بیمار توسط «کمیسیون مشترک اعتباربخشی مراقبت‌های بهداشتی» از سال ۲۰۰۶ و یکی از پنج اولویت برتر سازمان بهداشت جهانی در نظر گرفته شده است [۱۳]. انتقال مراقبت بین تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی و پرسنل بخش اورژانس شامل تحویل اطلاعاتی مانند مشخصات دموگرافیک، رویدادهای قبل از تماس، یافته‌های آن‌ها، درمان‌ها و جزئیات تاریخچه پزشکی بیمار است [۱۴، ۱۵]. امروزه، این تحویل اطلاعات برمبنای اصول علمی و بالینی انجام می‌شود که دربرگیرنده تمام موارد موردنیاز و حیاتی بیمار است [۱۶]. ولیکن درحال‌حاضر در اورژانس ایران، انتقال و تحویل بیماران بین EMS و ED معمولاً به‌صورت شفاهی با استفاده از تجارب قبلی، مشاهده رفتار همتایان و سامانه آسایار انجام شده است و پُروتُکلی منسجم و استاندارد وجود ندارد.

حسابرسی، بخش مهم و کلیدی حاکمیت بالینی، به‌عنوان راهبردی جامع، جهت بهبود مداوم کیفیت خدمات و رعایت بالاترین استاندارد ممکن در نظام سلامت است [۱۷].

یکی از ابزارهای مهم در تحویل بیمار IMIST-AMBO نام دارد که برمبنای اطلاعات شناسایی بیمار (Identification)، مشکل پزشکی (Mechanism of injury/medical complaint)، آسیب‌ها/اطلاعات مربوط به مشکل (Injuries/information related to the complaint)، علائم و نشانه‌ها (Signs and symptoms including GCS and vital signs) (شامل علائم حیاتی و GCS)، درمان و روند/پاسخ به درمان (Treatment given and trends noted)، آلرژی‌ها (Allergies)، داروها (Medications)، سابقه (Background history) و سایر اطلاعات تکمیلی طراحی و استفاده می‌شود [۱۸]. مخفّف مدل IMIST-AMBO اوّلین‌بار توسط Young، یک پیراپزشک مراقبت‌های ویژه استرالیایی، طراحی شد تا به همکارانش کمک کند که اطلاعات مربوط به بیمار را در حین تحویل بالینی به روشی دقیق و با ترتیبی خاص منتقل کنند [۱۹].

یگانه و همکاران (۲۰۱۷) مطالعه‌ای را با هدف ممیّزی تحویل بالینی براساس ابزار شناسایی، وضعیت، پیشینه، ارزیابی و توصیه (Identify, Situation, Background, Assessment, and Recommendation-ISBAR) و بررسی تأثیر آموزش آن به دانشجویان و کارکنان فوریت‌های پزشکی بر بهبود وضعیت بالینی انجام دادند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که فرایند تحویل بیمار در اورژانس، از استاندارد ISBAR پیروی نمی‌کند [۲۰]. آخرین بررسی‌ها درمورد تحویل بیمار به این نتیجه رسیده‌اند که کیفیت مطالعات انجام‌شده درمورد این موضوع، ابتدایی و هنوز مطالعات کافی برای هدایت شیوه‌های تحویل بیمار مبتنی‌بر شواهد و چگونگی انتقال مؤثر داده‌ها از امدادگران اورژانس به پرسنل بخش اورژانس وجود ندارد [۹، ۲۱]. ازآنجایی‌که مطالعات داخل کشور با موضوع بررسی میزان رعایت استانداردهای تحویل بیمار بین اورژانس پیش‌بیمارستانی و اورژانس بیمارستان محدود بوده و به نظر می‌رسد تاکنون از راهبرد IMIST-AMBO در مطالعات داخلی استفاده نشده است، با توجه به اهمیت حیاتی تحویل و تحوّل در امر مراقبت و درمان بیماران و ضرورت استفاده از روشی استاندارد برای تحویل بیماران بین اورژانس پیش‌بیمارستانی و اورژانس بیمارستان، نبود اطلاعاتی در این زمینه و ازطرفی آمار بالای مأموریت‌های ترومایی در ایران و استان خراسان‌شمالی، این مطالعه با هدف حسابرسی میزان رعایت استانداردهای تحویل بیماران دچار تروما توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی به بیمارستان تروما یکی از شهرهای شمال‌شرق کشور صورت گرفت.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی است که در شش ماهه اوّل سال ۱۴۰۲ صورت گرفت. جامعه پژوهش شامل کلّیه مأموریت‌های مربوط به انتقال بیماران ترومایی شامل تصادفات (اعمّ از وسایل‌نقلیه موتوری و غیرموتوری و عابرین پیاده)، سقوط، نزاع، حوادث شغلی و برخورد با اشیا بود که توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی (دارای حداقل ۲ سال سابقه بالینی) به بخش اورژانس یکی از شهرهای شمال‌شرق کشور تحویل داده شده بودند. مأموریت‌های مربوط به انتقال بیماران با شرایط زیر از مطالعه حذف شدند: مادران باردار، نوزادان، شیرخواران، نوپایان و نیز مصدومین دچار برق‌گرفتگی، سوختگی و یا غرق‌شدگی.

حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power و با توجه به مطالعه بیداری و همکاران (۱۳۸۶) محاسبه گردید [۲۲]. تعداد نمونه موردنیاز جهت انجام پژوهش با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۰/۸۵ درصد، ۳۲۷ مأموریت محاسبه شد که با در نظر گرفتن ده درصد ریزش نمونه، تعداد نمونه‌های نهایی ۳۶۰ نمونه محاسبه گردید. جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت مشاهده‌ای و از رویداد (مأموریت‌های منتقل‌شده توسط پرسنل اورژانس به بخش اورژانس تروما) در ۶ ماهه اوّل سال ۱۴۰۲ انجام شد.

ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه دموگرافیک (سن، سابقه کار، مدرک تحصیلی و وضعیت تأهّل پرسنل، سن و جنسیت بیمار، نوع تروما) و چک‌لیستی پژوهشگر ساخته (مبتنی‌بر IMIST-AMBO) دارای ۱۹ گویه در ۹ بُعد اصلی شامل شناسایی بیمار ۲ گویه، شکایت پزشکی ۲ گویه، آسیب‌ها یک گویه، علائم و نشانه‌ها (علائم حیاتی و سطح هوشیاری) ۶ گویه، روند درمان و پاسخ به آن ۲ گویه، آلرژی یا حسّاسیت‌ها یک گویه، داروها ۲ گویه، سوابق پزشکی قبلی بیمار ۲ گویه و سایر اطلاعات تکمیلی یک گویه بود [۱۸]. نمره‌دهی چک‌لیست براساس طیف لیکرت ۳ امتیازی با دامنه نمره‌ای از ۰ تا ۲ بود که حداقل و حداکثر میانگین نمره پرسش‌نامه به ترتیب صفر و ۳۸ بود و ابعاد مختلف استانداردهای تحویل بیمار را بررسی می‌کرد.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

روایی ابزار به شیوه تعیین روایی صوری کیفی و روایی محتوای کمّی و کیفی بررسی شد. جهت بررسی روایی صوری کیفی، ابزار در اختیار ده نفر از پرسنل با تجربه و خبره اورژانس پیش‌بیمارستانی و به‌منظور تعیین روایی محتوا، چک‌لیست در اختیار ده نفر از اساتید هیئت علمی دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار که دارای تجربه و تخصّص در حوزه اورژانس پیش‌بیمارستانی و ابزارسازی بودند، قرار داده شد و نظرات اصلاحی آن‌ها اخذ و اعمال شد. پایایی چک‌لیست به شیوه سنجش توافق ارزیابان بررسی شد و با توجه به اندازه‌گیری ضریب کاپای ۰/۸۶، پایایی ابزار تأیید گردید [۲۳]. میزان رعایت استانداردهای تحویل بیمار براساس مشاهده کیفیت و شیوه انتقال اطلاعات و تحویل بیمار به بخش اورژانس تروما و از رویداد، در شیفت‌های صبح و عصر و شب و در کل ایام هفته از طریق حضور پژوهشگر و تکمیل چک‌لیست بررسی شد. کلّیه چک‌لیست‌ها بدون نام پرسنل فوریت پزشکی و بیمار ثبت شدند. پژوهشگر خود را به واحدهای پژوهش معرفی و برای استفاده از اطلاعات ثبت‌شده از تحویل آن‌ها در پژوهش خود، اجازه‌نامه کسب کرد.

از درصد و فراوانی برای توصیف متغیّرهای کیفی و از میانگین و انحراف‌معیار برای توصیف متغیّرهای کمّی استفاده شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با توجه به توزیع نرمال داده‌ها از آزمون‌های تی-تست و آنالیز واریانس یک‌طرفه و برای بررسی ارتباط بین متغیّرها از ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده گردید. سطح معناداری آزمون‌های این پژوهش ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS نسخه ۲۴ صورت گرفت.

یافته ها

درمجموع، ۳۶۱ مأموریت مربوط به تروما در بازه زمانی شش‌ماهه ابتدای سال ۱۴۰۲ موردحسابرسی قرار گرفتند. ازلحاظ نوع تروما، بیشترین فراوانی را تصادفات و حوادث ترافیکی با ۶۶/۵ درصد به خود اختصاص دادند و کمترین فراوانی مربوط به حوادث شغلی و برخورد با اشیا با ۳/۳ درصد بود. دامنه سنّی بیماران ۸۷-۷ سال و میانگین سنّی آن‌ها ۱۸/۴۹±۳۷/۱۸ سال بود. میانگین سنّی پرسنل ۵/۷۱±۳۲/۵۸ سال و بیشترین فراوانی سنّی آن‌ها با ۱۱/۴ درصد مربوط به ۲۹ سال و کمترین فراوانی با ۰/۳ درصد مربوط به سنین ۴۶ و ۴۸ سال بود. میانگین سابقه کار پرسنل ۵/۲۸±۹/۴۸ سال و بیشترین فراوانی سابقه کار پرسنل با ۴۹ نفر مربوط به سابقه کار ۶ سال و کمترین آن مربوط به سابقه کار ۲۳ سال با یک نفر بود. ازنظر سطح تحصیلات پرسنل، بیشترین فراوانی با ۵۹/۶ درصد مربوط به مدرک کارشناسی و کمترین فراوانی با ۰/۳ درصد مربوط به مدرک دیپلم بود.

میانگین نمره کلّ گویه‌های چک‌لیست ۱۳/۴۸ به دست آمد که پایین‌تر از حداکثر نمره قابل‌کسب در ابزار بود. مطابق با اهداف اصلی پژوهش، میانگین با انحراف‌معیار کسب‌شده برحسب شناسایی بیمار ۱/۱۰±۱/۹۹، شکایت پزشکی بیمار ۱/۲۷±۱/۶۱، آسیب‌ها و تروماهای وارده ۰/۹۶±۰/۷۵، حساسیت بیمار ۰/۶۶±۰/۳۴، علائم و نشانه‌های بیمار ۳/۲۳±۴/۷۴، درمان و پاسخ به آن ۰/۷۱±۰/۲۷، داروهای مصرفی برای بیمار ۰/۷۵±۰/۴۵، سوابق پزشکی قبلی بیمار ۰/۰۰ ±۰/۰۰ و سایر اطلاعات تکمیلی موردنیاز بیمار ۰/۴۶±۰/۱۹ بود که در تمام ابعاد با حداکثر نمره آن بعد، فاصله بسیار بود (جدول ۱). بیشترین (۳۶۱ مورد، ۱۰۰ درصد) موردی که گزارش نشده است، مربوط به گزارش آخرین وعده غذایی بوده است (جدول ۲).

مأموریت‌های حوادث شغلی بالاترین نمره میانگین رعایت استانداردها برحسب نوع تروما را با ۵/۹۶ ±۱۷/۸۳ و تصادفات کمترین میانگین رعایت استانداردها را با ۵/۷۴ ±۱۲/۶۰ کسب کردند. نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که تفاوت معنادار آماری در میانگین استانداردهای تحویل برحسب نوع تروما وجود دارد (P=۰/۰۰۱).

جدول ۱. میانگین و انحراف‌معیار ابعاد نُه‌گانه اصلی رعایت استانداردهای تحویل بیمار

ابعاد نُه‌گانه اصلی تحویل بیمار	انحراف‌معیار ± میانگین	حداکثر نمره ابزار
شناسایی بیمار	۱/۹۹±۱/۱۰	۴
شکایت پزشکی بیمار	۱/۶۱±۱/۲۷	۴
آسیب‌ها و تروماهای وارده	۰/۷۵±۰/۹۶	۲
علائم و نشانه‌های بیمار	۴/۷۴±۳/۲۳	۱۲
درمان و پاسخ به آن	۰/۲۷±۰/۷۱	۴
آلرژی یا حسّاسیت بیمار	۰/۳۴±۰/۶۶	۲
داروهای مصرفی برای بیمار	۰/۴۵±۰/۷۵	۴
سوابق پزشکی قبلی بیمار	۰/۰۰±۰/۰۰	۴
سایر اطلاعات تکمیلی موردنیاز بیمار	۰/۱۹±۰/۴۶	۲

جدول ۲. فراوانی رعایت استانداردهای تحویل بیمار

	سؤال	ارائه شرح‌حال	(درصد) فراوانی
۱	آیا مشخصات دموگرافیک مصدوم (سن و جنس) وی ارائه شد؟	خیر	۲۶ (۷/۲)
		دارای نواقص است	۱۳۳ (۳۶/۸)
		بله	۲۰۲ (۵۶)
۲	آیا زمان وقوع آسیب یا تروما بیان شد؟	خیر	۲۴۵ (۶۷/۹)
		دارای نواقص است	۵۰ (۱۳/۹)
		بله	۶۶ (۱۸/۳)

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

ادامه جدول۲

۳	آیا نحوه مکانیسم تروما و دلیل آسیب به‌خوبی بیان شد؟	خیر	۱۳ (۳/۶)
		دارای نواقص است	۱۵۷ (۴۳/۵)
		بله	۱۹۱ (۵۲/۹)
۴	آیا مشکل اصلی مصدوم توسط پرسنل توضیح داده شد؟	خیر	۱۷ (۴/۷)
		دارای نواقص است	۶۴ (۱۷/۷)
		بله	۲۸۰ (۷۷/۶)
۵	آیا درمورد نوع، شدت آسیب و سایر شکایات مصدوم توضیح داده شد؟	خیر	۳۰ (۸/۳)
		دارای نواقص است	۱۱۷ (۳۲/۴)
		بله	۲۱۴ (۵۹/۳)
۶	وضعیت سطح هوشیاری براساس معیار GCS/AVPU	خیر	۲۲۳ (۶۱/۸)
		دارای نواقص است	۵ (۱/۴)
		بله	۱۳۳ (۳۶/۸)
۷	فشارخون (BP)	خیر	۱۶۷ (۴۶/۳)
		دارای نواقص است	۶ (۱/۷)
		بله	۱۸۸ (۵۲/۱)
۸	تعداد ضربان قلب (HR)	خیر	۲۲۵ (۶۲/۳)
		دارای نواقص است	۴ (۱/۱)
		بله	۱۳۲ (۳۶/۶)
۹	تعداد تنفس RR	خیر	۳۳۷ (۹۳/۴)
		دارای نواقص است	۵ (۱/۴)
		بله	۱۹ (۵/۳)
۱۰	میزان اشباع هموگلوبین از اکسیژن (SPO2)	خیر	۳۴۹ (۹۶/۷)
		دارای نواقص است	۱ (۰/۳)
		بله	۱۱ (۳)
۱۱	آیا علائم و نشانه‌های آسیب مصدوم بیان شد؟	خیر	۵۹ (۱۶/۳)
		دارای نواقص است	۱۲۱ (۳۳/۵)
		بله	۱۸۱ (۵۰/۱)
۱۲	آیا اقدامات درمانی صورت‌گرفته (گرفتن خطّ وریدی، سرم‌درمانی، ثابت‌سازی ستون‌فقرات و سر و گردن، آتل‌گیری، پانسمان و کنترل خون‌ریزی، لوله‌گذاری داخل تراشه، احیای قلبی و ریوی و دادن شوک) به اطلاع تحویل‌گیرنده رسید؟	خیر	۷۰ (۱۹/۴)
		دارای نواقص است	۱۷۶ (۴۸/۸)
		بله	۱۱۴ (۳۱/۶)
۱۳	آیا پاسخ به اقدامات و درمان‌های انجام‌شده توسط پرسنل اطلاع داده شد؟	خیر	۲۹۱ (۸۰/۶)
		دارای نواقص است	۴۲ (۱۱/۶)
		بله	۲۸ (۷/۸)
۱۴	آیا سابقه وجود یا عدم وجود حسّاسیت دارویی و غذایی مصدوم گزارش داده شد؟	خیر	۳۲۶ (۹۰/۳)
		دارای نواقص است	۱۴ (۳/۹)
		بله	۲۱ (۵/۸)
۱۵	آیا لیست داروهای داده‌شده به بیمار و مقدار آن بیان شد؟	خیر	۳۳۵ (۹۲/۸)
		دارای نواقص است	۸ (۲/۲)
		بله	۱۸ (۵)
۱۶	آیا لیست داروی‌های خاصی که بیمار در منزل مصرف می‌کند یا نمی‌کند، گزارش شد؟	خیر	۲۷۷ (۷۶/۷)
		دارای نواقص است	۴۵ (۱۲/۵)
		بله	۳۹ (۱۰/۸)
۱۷	آیا اطلاعات وجود یا عدم وجود بیماری زمینه‌ای در مصدوم گزارش داده شد؟	خیر	۲۵۴ (۷۰/۴)
		دارای نواقص است	۴۸ (۱۳/۳)
		بله	۵۹ (۱۶/۳)
۱۸	آیا آخرین وعده غذایی که مصدوم خورده بود، گزارش شد؟	خیر	۳۶۱ (۱۰۰)
۱۹	آیا سایر اطلاعات تکمیلی موردنیازی که در بالا ذکر نشده (مانند اطلاع‌رسانی درمورد وضعیت صحنه، وضعیت اجتماعی، خانوادگی، ارزش‌ها و دستورالعمل‌های پیشرفته) ولی ضروری‌اند، گفته شد؟	خیر	۳۰۳ (۸۳/۹)
		دارای نواقص است	۴۷ (۱۳)
		بله	۱۱ (۳)

ازنظر فراوانی، ۲۳۶ بیمار مرد و ۱۲۵ بیمار زن در این مطالعه حضور داشتند که میانگین نمره رعایت استانداردها برای بیماران مرد ۶/۰۸± ۱۳/۴۵ و برای بیماران زن ۵/۹۶± ۱۳/۵۵ بود. آزمون تی‌تست تفاوت معنی‌داری را در جنسیت بیماران نشان نداد (P =۰/۸۸۳). ازلحاظ سطح تحصیلات، بالاترین نمره میانگین مربوط به لیسانس با ۵/۸۵ ± ۱۴/۹۵ و کمترین نمره میانگین مربوط به دیپلم با ۰±۳ بود. ضمناً نتایج تفاوت معناداری در نمره میانگین استانداردهای تحویل برحسب سطح تحصیلات و وضعیت تأهّل در بین پرسنل نشان داد (P=۰/۰۰۰۱) (جدول ۳).

نتایج بررسی ضریب هم‌بستگی پیرسون، بین میانگین نمره رعایت استانداردهای تحویل بیمار با سنّ پرسنل (r=۰/۳۱۰) و سنّ بیمار

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

(r=۰/۳۵۶) و سابقه کار پرسنل (r=۰/۳۰۳)، نشان‌دهنده هم‌بستگی مثبت و ازنظر آماری معنادار بود (جدول ۴).

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره رعایت استانداردهای تحویل بیماران دچار تروما به بیمارستان توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی براساس متغیرهای دموگرافیک کیفی

نوع متغیّر		فراوانی	انحراف‌معیار ± میانگین	آزمون
نوع تروما	تصادف	۲۴۰	۱۲/۶۰±۵/۷۴	F=۴/۷۲۹ df =۴ P=۰/۰۰۱*
	سقوط	۶۰	۱۵/۰۸±۶/۶۳	
	نزاع	۳۷	۱۴/۵۹±۵/۵۸	
	حوادث شغلی	۱۲	۱۷/۸۳±۵/۹۶	
	برخورد با اشیا	۱۲	۱۵/۵۰±۶/۵۲	
جنسیت بیمار	زن	۱۲۵	۱۳/۵۵±۵/۹۶	T=-۰/۱۴۷ df =۳۵۹ P=۰/۸۸۳**
	مرد	۲۳۶	۱۳/۴۵±۶/۰۸	
مدرک تحصیلی	دیپلم	۱	۳±۰	F=۱۳/۰۲۸ df =۳ P=۰/۰۰۱*
	کاردانی	۱۳۷	۱۱/۲۰±۵/۵۸	
	کارشناسی	۲۱۵	۱۴/۹۵±۵/۸۶	
	کارشناسی‌ارشد	۸	۱۴/۳۷±۵/۶۰	
وضعیت تأهّل پرسنل	مجرّد	۱۱۹	۱۱/۲۹±۵/۸۰	T=۴/۸۸۱ df=۳۵۷ P=۰/۰۰۰۱**
	متأهّل	۲۴۲	۱۴/۵۰±۵/۹۲	

* آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه

** آزمون تی‌مستقل

جدول ۴. نتایج آزمون هم‌بستگی پیرسون بررسی ارتباط نمره کلّ رعایت استانداردهای تحویل بیمار با سنّ بیمار، سنّ پرسنل و سابقه کار پرسنل

	نمره کلّ رعایت استانداردهای تحویل بیمار	
نوع متغیّر	ضریب هم‌بستگی پیرسون	P-value
سنّ بیمار (سال)	۰/۳۵۶	۰/۰۰۰۱
سنّ پرسنل (سال)	۰/۳۱۰	۰/۰۰۰۱
سابقه کار پرسنل (سال)	۰/۳۰۳	۰/۰۰۰۱

بحث

نتایج این پژوهش حاکی‌از آن بود که به‌طورکلی میزان رعایت استانداردهای تحویل بیمار در پرسنل فوریت‌های پزشکی وضعیت قابل‌قبولی نداشت و در تحویل بیماران ترومایی تقریباً در اکثر موارد پُروتُکل‌های تحویل بیمار رعایت نمی‌شدند. صالحی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه خود تحت‌عنوان مشکلات تحویل و تحول بیمار نشان دادند که ۱۰۰ درصد شرکت‌کنندگان در پُروتُکل تحویل دادن بیمار در حدّ زیاد مشکل داشتند [۹]. در مطالعه داداش‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) نیز از دیدگاه پرسنل فوریت پزشکی، وضعیت کلی تحویل بیماران به بخش اورژانس در وضعیت متوسطی بوده و با شرایط مطلوب فاصله بسیاری داشت [۲۴]. همچنین، یگانه و همکارانش (۲۰۱۷) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که در تحویل بیماران ترومایی در اورژانس در ابتدا از دستورالعمل استاندارد ISBAR پیروی نمی‌شده که پس از ارائه آموزش به‌صورت جزوه و سخنرانی به کارکنان EMS و دستیاران فوریت‌های پزشکی، درصد بالایی از تحویل بیمار مطابق با دستورالعمل ISBAR انجام شده است [۲۰]. لوبین و شاه (۲۰۲۲) نیز در بررسی خود برای ارزیابی تطابق بین سوابق پیش‌بیمارستانی ارائه‌شده در هنگام انتقال و گزارش مراقبتی نهایی موجود در پرونده پزشکی بیمار، با بررسی ۲۰۰ مورد متوجه شدند که تفاوت معنی‌داری بین اطلاعات انتقال‌یافته به بخش اورژانس ازطریق فرم انتقال در مقایسه با آنچه در گزارش مراقبتی نهایی ثبت شده است، وجود داشت [۲۵].

در این پژوهش، از ابزاری پژوهشگر ساخته مبتنی‌بر پُروتُکل IMIST-AMBO) به‌عنوان یک ابزار استاندارد و برتر برای تحویل و تحول بیماران ترومایی استفاده شد. ایدما و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که (IMIST-AMBO) پُروتُکل برتر برای تحویل بیماران بدون تروما و تروماست [۱۸]. همان‌طور که شاه و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله مروری خود پس از بررسی و ارزیابی تمام جوانب دو ابزار تحویل، SBAR(Situation-Background-Assessment-Recommendation) و IMIST-AMBO که هر دو جهت استانداردکردن روند تحویل و تحول در ارتباط با پیراپزشکان و پرسنل اورژانس استفاده شده بودند، درنهایت به این نتیجه رسیدند که راهبرد IMIST-AMBO یک ساختار صریح و روشن برای تحویل ارائه می‌کند که مختصر، کامل، متناسب با روابط پیراپزشکان و پرسنل اورژانس است و با انتظارات اطلاعاتی عمومی کارکنان اورژانس همسو می‌شود [۲۶].

الیوت و همکارانش (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای تحت‌عنوان امکان‌سنجی ابزار تحویل IMIST-AMBO و به‌کارگیری آن که در مرکز تروما انجام شد، به این نتیجه رسیدند که از ۱۴۰ ویدئوی ضبط‌شده ۸۰ مورد از آن‌ها از ابزار IMIST-AMBO استفاده کردند (انطباق حدود ۵۰ درصد). ضمناً، پیراپزشکان با پایبندی به ساختار تحویل در ۷۰/۴ درصد از موارد، پایبندی بیشتری (۸۲/۲٪) به IMIST در مقایسه با بخش

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

AMBO (۴۷/۱٪) نشان دادند [۲۷].

نتایج تجزیه‌وتحلیل پژوهش حاضر نشان داد که در مواردی همچون روند درمان و پاسخ به آن، داروها، گزارش علائم حیاتی مانند تعداد تنفس، سابقه آلرژی یا حساسیت، پیش‌زمینه بیماری قبلی و یا اطلاع زمان دقیق حادثه، ارائه شرح‌حال توسط تکنسین‌ها انجام نشده بود که با مطالعه جاویدان و همکاران وی در سال ۲۰۲۰ همسو بود که در مطالعه خود با ارزیابی تعداد محدودی از موارد تحویل و تحوّل از EMS به تیم تروما و بررسی نتایج ۷۹ تحویل شفاهی رسمی مشاهده کردند که اغلب اطلاعات مربوط به راه هوایی (۲۲٪)، تنفس (۵۴٪)، داروها (۵۹٪) و آلرژی (۵۴٪) وجود نداشته است [۲۸].

فقدان یک پُروتُکل مدون و استاندارد می‌تواند دلیلی بر عدم رعایت استانداردهای تحویل در مطالعه حاضر باشد. ترویر و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه مروری خود بر موانع انتقال اطلاعات از پرسنل EMS به بخش اورژانس در هنگام تحویل بیمار پرداخته و از عوامل آموزشی، فرهنگی و شناختی یاد کرده‌اند [۲۹]. ریای و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه مروری دیگر به تحویل بیمار از پرسنل EMS به پرستاران بخش اورژانس پرداخته و در بررسی متون به جمع‌بندی عوامل مؤثر بر تحویل بیمار، به حوزه‌هایی چون لنزهای حرفه‌ای (Professional Lenses) مختلف، محدودیت‌های عملیاتی، روابط حرفه‌ای، اطلاعات، اجزای فرایند انتقال و درنهایت بیمار و ویژگی‌های او اشاره کرده‌اند [۱۴]. داوسون و همکاران (۲۰۲۱) نیز در یک مطالعه کیفی به بررسی تحویل بیمار بین تیم آمبولانس و پرسنل اورژانس پرداختند و به موضوعاتی چون مشخص‌نبودن مسئول بیمار و زمان انتقال مسئولیت بین مراقبان بهداشتی، ارتباط بین متخصّصان مراقبت‌های بهداشتی قبل و پس از ورود به اورژانس، گزارش کتبی بیمار، شایستگی‌های حرفه‌ای و آموزش و نگرش نسبت به سایر حرفه‌های مراقبت‌های بهداشتی و بیماران، همکاری و محیط یادگیری مثبت اشاره داشتند [۳۰].

براساس جست‌وجوی پژوهشگر، به نظر می‌رسد مطالعه حاضر، تنها مطالعه صورت‌گرفته درخصوص حسابرسی تحویل بیمار در فوریت‌های پزشکی در منطقه جغرافیایی خود بوده است. به‌طورکلی، مطالعات صورت‌گرفته درخصوص حسابرسی استانداردهای تحویل در ایران بسیار محدود است. از محدودیت‌های این پژوهش، روش جمع‌آوری یافته‌ها به شیوه مشاهده‌ای بود؛ چون حضور پژوهشگر می‌توانست سبب تغییر رفتار پرسنل فوریت‌های پزشکی شود.

نتایج پژوهش حاضر به ایجاد دورنمایی درخصوص وضعیت رعایت استانداردها در تحویل بیمار توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی به تیم مراقبت درمان در بخش اورژانس کمک می‌کند و می‌تواند در کنار یافته‌های سایر پژوهش‌ها در این حوزه، به ترسیم وضعیت موجود رعایت استانداردهای تحویل بیمار در ایران بینجامد. براساس نتایج پژوهش‌هایی همچون پژوهش حاضر، می‌توان به برنامه‌ریزی‌های مدیریتی و آموزشی درخصوص ارتقای دانش پرسنل فوریت‌های پزشکی و تدوین پُروتُکل‌های روشن و استاندارد درخصوص تحویل بیمار پرداخت.

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی، یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین نمره کلی کسب‌شده رعایت استانداردهای تحویل بیمار توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی موردبررسی، پایین است. ضمن اینکه میانگین نمرات رعایت استانداردهای تحویل بیمار در اکثر گویه‌ها و ابعاد نُه‌گانه اصلی ابزار توسط پرسنل فوریت‌های پزشکی، بسیار پایین‌تر از میانگین نمره قابل‌کسب از ابزار به دست آمد.

در پژوهش‌های بعدی، تدوین، ارائه و آموزش راهبردهایی مانند IMIST-AMBO و ارزیابی اثربخشی آن در بهبود رعایت استانداردهای تحویل بیمار توصیه می‌شود.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد پرستاری اورژانس که پیشنهادیه آن در کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار مطرح و با کد اخلاق IR.MEDSAB.REC .۱۴۰۱. ۰۹۷ مصوّب شده، استخراج گردیده است. پژوهشگران از مدیریت و کلّیه کارکنان سازمان اورژانس و مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکّر و قدردانی می‌کنند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافعی بین نویسندگان مقاله وجود نداشته است.

References

1. Amani F, Habibzadeh S, Rostami K. Specifications of Traumatized Patients Referring to Fatemi Hospital of Ardabil, 2007-8. JAUMS. 2009;9(1):13-22. [Link]
2. Norouzinia R, Ahmadi M, Seidabadi M. Knowledge and clinical competence of medical emergencies students in facing trauma. Iran J Emerg Med. 2016;3(2):73-77. [DOI: 10.22037/ijem.v3i2.10641]
3. Azami-Aghdash S, Sadeghi-Bazargani H, Shabaninejad H, Gorji HA. Injury epidemiology in Iran: a systematic review. J Inj Violence Res.. 2017;9(1):27. [DOI: 10.5249/jivr.v9i1.852] [PMID: 28039683]
4. Cypress BS. The lived ICU experience of nurses, patients and family members: A phenomenological study with Merleau-Pontian perspective. ICCN. 2011;27(5):273-80. [DOI: 10.1016/j.iccn.2011.08.001] [PMID: 21868223]
5. Cheah LP, Amott DH, Pollard J, Watters DA. Electronic medical handover: towards safer medical care. Med J Aust . 2005;183(7):369-72. [DOI: 10.5694/j.1326-5377.2005.tb07086.x]
6. Young JQ, van Dijk SM, O'Sullivan PS, Custers EJ, Irby DM, Ten Cate O. Influence of learner knowledge and case complexity on handover accuracy and cognitive load:

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

results from a simulation study. Med Educ. 2016;50(9):969-78. [DOI: 10.1111/medu.13107] [PMID: 27562896]
7. Wood K, Crouch R, Rowland E, Pope C. Clinical handovers between prehospital and hospital staff: literature review. Emerg Med J. 2015; 32(7): 577-584. [DOI: 10.1136/emermed-2013-203165] [PMID: 25178977]
8. Siemsen IMD, MADSeN MD, Pedersen LF, Michaelsen L, Pedersen AV, Andersen HB, et al. Factors that impact on the safety of patient handovers: an interview study. Scand J Public Health. 2012;40(5):439-48. [DOI: 10.1177/1403494812453889] [PMID: 22798283]
9. Salehi S ZK ,Mohammadi AA. Patient handover process problems between emergency medical service personnel and emergency department nurses. Iran J Emerg Med. 2017;4(1):27-34. [DOI: 10.1177/1403494812453889] [PMID: 22798283]
10. Bost N, Crilly J, Patterson E ,Chaboyer W. Clinical handover of patients arriving by ambulance to a hospital emergency department: a qualitative study. Int Emerg Nurs. 2012; 20(3):133-41. [DOI: 10.1016/j.ienj.2011.10.002] [PMID: 22726945]
11. De Lange S, Van Eeden I, Heyns T. Patient handover in the emergency department:'How'is as important as 'what'. Int Emerg Nurs. 2018;36:46-50. [DOI: 10.1016/j.ienj.2017.09.009] [PMID: 29050835]
12. Sexton A, Chan C, Elliott M, Stuart J, Jayasuriya R, Crookes P. Nursing handovers: do we really need them?. J Nurs Manag. 2004;12(1):37-42. [DOI: 10.1111/j.1365-2834.2004.00415.x] [PMID: 15101454]
13. Jensen S ,Lippert A, Østergaard D. Handover of patients: a topical review of ambulance crew to emergency department handover. Acta Anaesthesiol Scand. 2013;57(8):964-70. [DOI: 10.1111/aas.12125] [PMID: 23639134]
14. Reay G, Norris JM, Nowell L, Hayden KA, Yokom K, Lang ES, et al. Transition in Care from EMS Providers to Emergency Department Nurses: A Systematic Review. Prehosp Emerg Care. 2020;24(3):421-33. [DOI: 10.1080/10903127.2019.1632999] [PMID: 31210572]
15. Evans SM, Murray A, Patrick I, Fitzgerald M, Smith S, Cameron P. Clinical handover in the trauma setting: a qualitative study of paramedics and trauma team members. Qual Saf Health Care. 2010;19(6):e57-e. [DOI: 10.1136/qshc.2009.039073] [PMID: 20702445]
16. Baghaei R PS, Khalkhali H.. The effect of using the SBAR model in handing over nurses' work shifts, on the communication dimension of the quality of nursing care from the patients' point of view. NMJ. 2016;14(6):562-70. [Link]
17. Najafi Anari H, Rassouli M, Atashzadeh Shourideh F, Namdari M. Auditing preterm neonatal nutrition nursing care. Quart J Nurs Manage. 2014;2(4):29-37. [Link]
18. Iedema R ,Ball C, Daly B, Young J, Green T, Middleton PM, et al. Design and trial of a new ambulance-to-emergency department handover protocol:'IMIST-AMBO'. BMJ Qual Saf. 2012;21(8):627-33. [DOI:10.1136/bmjqs-2011-000766]
19. Iedema R, Ball C. NSW Ambulance/Emergency Department Handover Project Report. 2010. [Link]
20. Yegane SAF, Shahrami A, Hatamabadi HR, Hosseini-Zijoud S-M. Clinical information transfer between EMS staff and Emergency Medicine Assistants during handover of trauma patients. Prehosp Disaster Med. 2017;32(5):541-7. [DOI: 10.1017/S1049023X17006562] [PMID: 28606198]
21. Owen C, Hemmings L, Brown T. Lost in translation: maximizing handover effectiveness between paramedics and receiving staff in the emergency department. Emerg Med Australas. 2009;21(2): 102-7. [DOI: 10.1111/j.1742-6723.2009.01168.x] [PMID: 19422406]
22. Bidari A, Abbasi S, Farsi D, Saeedi H, Mofidi M, Radmehr M, et al. Quality Assessment of Prehospital Care Service in Patients Transported to Hazrat-e- Rasoul Akram Hospital. Med J Tabriz Uni Med Sciences Health Services. 2007;29(3):43-6. [Link]
23. Sharif Nia H, Zareiyan A, Ebadi A. Test Development Process in Health Sciences; Designing and Psychometric properties. Tehran: Jame-e-negar. 2022. [Book in Persian]
24. Dadashzadeh A, Dehghannezhad J, Heydarpoor Z, Gilani N, Fathollahzadeh A, Rahmani A. Investigating the patient handover process in the emergency department from the perspective of pre-hospital emergency personnel. Nursing Midwifery Journal. 2022;20(6):459-68. [DOI: 10.52547/unmf.20.6.459]
25. Lubin JS, Shah A. An Incomplete Medical Record: Transfer of Care From Emergency Medical Services to the Emergency Department. Cureus. 2022;14(2):e22446. [DOI: 10.7759/cureus.22446] [PMID: 35345754]
26. Shah Y, Alinier G, Pillay Y. Clinical handover between paramedics and emergency department staff: SBAR and IMIST-AMBO acronyms. Int Paramed Pract. 2016;6(2):37-44. [DOI:10.12968/ippr.2016.6.2.37]
27. Elliott CG, Notario L, Wong BM, Javidan AP, Pannell D, Nathens AB, et al. Implementing the IMIST-AMBO tool for paramedic to trauma team handovers: a video review analysis. CJEM. 2023;25:421-8. [DOI: 10.1007/s43678-023-00503-4] [PMID: 37087711]
28. Javidan AP, Nathens AB, Tien HC-N, da Luz LT. Clinical handover from emergency medical services to the trauma team: A gap analysis. CJEM. 2020;22 S2:S21-S9. [DOI: 10.1017/cem.2019.438] [PMID: 33084560]
29. Troyer L BW. Barriers to effective EMS to emergency department information transfer at patient handover: a systematic review. Am J Emerg Med. 2020;38(7):1494-503. [DOI: 10.1016/j.ajem.2020.04.036] [PMID: 32321683]
30. Dúason S, Gunnarsson B, Svavarsdóttir MH. Patient handover between ambulance crew and healthcare professionals in Icelandic emergency departments: a qualitative study .Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2021;29(1):21. [DOI: 10.1186/s13049-021-00829-x] [PMID: 33509266]

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]