



Research Paper

Effectiveness of Feedback Method in Improving the Nursing Documentation in the Emergency Department of Imam Reza Hospital in Mashhad, Iran



Parisa Zareii¹, Marzieh Meraji¹, Seyed Reza Mazloun², Mehdi Yousefi³, *Somayeh Fazaeli⁴

1. Department of Health Information Technology, School of Paramedical and Rehabilitation Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Department of Health Economics and Management Sciences, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. Department of Health Information Technology, School of Paramedical and Rehabilitation Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.



Citation Zareii P, Meraji M, Mazloun SR, Yousefi M, Fazaeli S. [Effectiveness of Feedback Method in Improving the Nursing Documentation in the Emergency Department of Imam Reza Hospital in Mashhad, Iran (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information*. 2023; 9(2):168-179. <https://doi.org/10.32598/JMIS.9.2.5>

doi <https://doi.org/10.32598/JMIS.9.2.5>



Article Info:

Received: 15 Oct 2022

Accepted: 13 Feb 2023

Available Online: 01 Jul 2023

Key words:

Documentation,
Nursing, Emergency
department,
Feedback

ABSTRACT

Objective Continuous evaluation of medical record documentation is needed for a quality patient care. This study aims to evaluate the status of nursing documentation before and after providing feedback to nurses in the emergency department (ED) of a hospital in Mashhad, Iran.

Methods This quasi-experimental study was conducted in the ED of Imam Reza Hospital in Mashhad in 2022. First, the ED nursing documentation assessment tool was developed based on the literature review and its psychometric properties were evaluated. Then, 150 medical records were randomly selected from the ED and examined by this tool. The results of assessment along with the guideline for correct documentation were given to the nurses as feedback in a video format. One month after, 150 medical records were examined again and the results compared. Data were analyzed in SPSS software, version 22 using the independent t-test, chi-square test, and Fisher's exact test.

Results Of 22 indicators in the initial draft of designed tool, 18 obtained acceptable CVR (>0.56) and CVI (>0.79). Cronbach's α coefficient for the designed tool was obtained 0.85. The mean score of nursing documentation before giving feedback was 27.9 ± 2.1 (out of 36) which increased significantly to 29.1 ± 1.6 after giving feedback ($P < 0.001$). The highest percentage of incomplete documentation was related to the triage form and compliance with the principles of correction or addition.

Conclusion The status of nursing documentation in the ED of study hospital can be improved by the feedback method. It is recommended to regularly evaluate the nursing documentation status in this department and provide feedback to the nurses.

* Corresponding Author:

Somayeh Fazaeli

Address: Department of Health Information Technology, School of Paramedical and Rehabilitation Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Tel: +98 (915) 5127963

E-mail: fazaelis@mums.ac.ir



Extended Abstract

Introduction

According to the laws, all the activities and patient care of medical staff must be recorded and documented. Lack of report or any error in providing these reports can lead to legal convictions. Therefore, hospitals should identify and improve the factors that increase the quality of documentation. However, research conducted in most countries indicates the low quality of nursing documentation. Research for evaluation of emergency departments of hospitals in Iran has shown that not only documentation standards are not met in most cases, but also many services provided to the patient are not even recorded in the files. This can make the emergency department (ED) far from a standard unit, in addition to financial damage to the hospital. Therefore, interventions such as holding educational workshops, continuous and planned monitoring, and audit & feedback have been used to improve the behavior and performance of those responsible for documentation in health care centers. Considering the importance of nursing documentation, especially in the emergency department, this study aims to evaluate the status of nursing documentation before and after providing feedback to nurses in the ED of a hospital in Mashhad, Iran.

Methods

This is a quasi-experimental study that was conducted in 2022 in the emergency department of Imam Reza Hospital in Mashhad City. At first, to design an evaluation tool for the ED nursing documentation, all articles published until the end of 2020 in Farsi and English were searched in reliable databases using the keywords nurse, documentation, file, emergency (in both Persian and English). Finally, 27 related articles were selected to extract nursing documentation indicators. Then, the extracted indicators were given to 12 experts in the field of nursing and health information management who had

experience in documentation studies to check their validity. At this stage, the items that obtained the acceptable CVR and CVI values were selected. The internal consistency method was used for determining the reliability of the tool. In the next step, 150 medical records were randomly selected from among the ED cases in Imam Reza Hospital and examined by the designed tool (with 18 items). In the third stage, the results of assessing the current status of ED nursing documentation along with the guideline for correct documentation were given to the nurses as feedback in a video format. Then, one month after examining the status of nursing documentation, 150 medical records of discharged patients were evaluated. In the final stage, the data related to the evaluations carried out in both stages before and after giving feedback were analyzed in SPSS software, version 22 using independent t-test, chi-square test, and Fisher's exact statistical test.

Results

The CVR and CVI of 18 items of the designed tool had values above 0.56 and 0.79, respectively. The internal consistency using Cronbach's α was obtained 0.85 which was acceptable. According to Table 1, the mean score of nursing documentation status obtained for 150 cases was 27.9 ± 2.1 in the pre-test phase (ranged 21.4-32.6) and 29.1 ± 1.6 in the post-test phase (ranged 25.9-31.8) out of 36. In overall, the comparison of the mean scores showed that the ED nursing documentation status increased significantly after giving feedback to the nurses ($P < 0.001$).

Conclusion

The result of the psychometric analysis of the designed tool showed that it had good reliability and validity to be used in examining the status of nursing documentation in the EDs. The status of ED nursing documentation was at a good level both before and after giving feedback to the nurses. It was significantly increased after giving feedback. The highest percentage of complete documen-

Table 1. Mean scores and percentages of nursing documentation status before and after giving feedback

Variables	Pre-test			Post-test			Independent t-test results
	Min	Max	Mean $\pm$ SD	Min	Max	Mean $\pm$ SD	
Nursing documentation status (score)	21.4	32.6	27.9 $\pm$ 2.1	25.9	31.8	29.1 $\pm$ 1.6	t=-5.452 df=272.748 P<0.001
Nursing documentation status (%)	59.4	90.6	77.6 $\pm$ 5.9	71.9	88.2	80.9 $\pm$ 4.2	



tation of cases in both stages (before and after feedback) were related to adherence to the time sequence between nursing reports, adherence to the use of a pen with blue or black ink, and registration of vital signs in the vital sign control form according to the sequence requested by the physician in a legible and accurate manner. The highest percentage of incomplete documentation in both stages was related to the triage form and compliance with the principles of correction or addition.

Considering the existence of defects in medical records and the importance of documentation in improving nursing services and providing optimal services to patients, it is recommended to use the feedback method to improve nursing documentation in the EDs. It is recommended to regularly evaluate the nursing documentation status and provide positive or negative feedback to nurses and other interested groups based on the quality of the documentation and compliance with nursing documentation indicators.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The protocol of this project has been approved by the Ethics Committee of the [Mashhad University of Medical Sciences](#) (Code: IR.MUMS.REC.1399.341).

Funding

This research was taken from MSc thesis's of Parisa Zareii, approved by Department of Health Information Technology and Medical Records, [Mashhad University of Medical Sciences](#) (Code no.981278).

Authors' contributions

Conceptualization: Somayeh Fazaeli, Parisa Zareii; Methodology, resources, investigation, review & editing: All author, Writing the original draft: Somayeh Fazaeli and Parisa Zareii; Funding acquisition: Somayeh Fazaeli; Supervision: Somayeh Fazaeli and Marzieh Meraji.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interests.

Acknowledgements

The authors hereby express their gratitude to the respected head of the health information technology unit and the head of the emergency department and other re-

spected colleagues of the health information management department at [Imam Reza Hospital](#) who cooperated with us in collecting data.



مقاله پژوهشی

اثربخشی روش ارائه بازخورد در بهبود مستندسازی پرستاران در بخش اورژانس بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد

پریسا زارعی^۱، مرضیه معراجی^۲، سیدرضا مظلوم^۳، مهدی یوسفی^۴، سمیه فضائلی^۵

۱. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Zareii P, Meraji M, Mazloum SR, Yousefi M, Fazaeli S. [Effectiveness of Feedback Method in Improving the Nursing Documentation in the Emergency Department of Imam Reza Hospital in Mashhad, Iran (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information*. 2023; 9(2):168-179. <https://doi.org/10.32598/JMIS.9.2.5>

doi <https://doi.org/10.32598/JMIS.9.2.5>

چکیده

هدف ارزیابی مستمر مستندسازی پرونده پزشکی متضمن کیفیت مراقبت است. هدف از این مطالعه ارزیابی وضعیت مستندسازی پرستاری قبل و بعد از ارائه بازخورد به پرستاران در بخش اورژانس بود.

روش ها پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که در سال ۱۴۰۱ در اورژانس بیمارستان امام رضا (ع) در شهر مشهد انجام شد. ابتدا ابزار ارزیابی مستندسازی پرستاری اورژانس از طریق بررسی متون به دست آمد و روان سنجی شد. سپس ۱۵۰ پرونده به صورت تصادفی انتخاب و با ابزار بررسی شدند. نتایج بررسی به همراه راهنمای مستندسازی صحیح به صورت ویدئویی به کادر پرستاری بازخورد داده شد. ۱ ماه بعد از مداخله، ۱۵۰ پرونده به صورت مجدد بررسی و نتایج با یکدیگر مقایسه شدند. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون های تی مستقل، اسکوتر و دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها ۲۲ شاخص وارد روان سنجی ابزار شدند و ۱۸ شاخص امتیاز نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوای بالایی ۰/۵۶ و ۰/۷۹ به دست آوردند. ضریب آلفای کرونباخ با ۰/۸۵ تأیید شد. میانگین امتیاز وضعیت مستندسازی پرستاری قبل از مداخله ۲۷/۹±۲/۱ و بعد از مداخله ۲۹/۱±۱/۴ از امتیاز کلی ۳۶ بود که افزایش معناداری ($P<0/01$) داشت. بیشترین درصد موارد ناقص و سفید مستندسازی مربوط به شاخص های فرم تریاز و رعایت اصول اصلاح یا اضافه کردن بود.

نتیجه گیری وضعیت مستندسازی شاخص های پرستاری در پرونده های بخش اورژانس بعد از مداخله بهبود معنادار پیدا کرد. توصیه می شود ارزیابی و ارائه بازخورد به پرستاران در خصوص مستندسازی به طور مستمر پیگیری شود.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۳ مهر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۲۴ بهمن ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۰۱ تیر ۱۴۰۲

کلیدواژه ها:

ابزار ارزیابی، مستندسازی، پرستاری، اورژانس، بازخورد

* نویسنده مسئول:

سمیه فضائلی

نشانی: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده علوم پیراپزشکی و توانبخشی، گروه فناوری اطلاعات سلامت.

تلفن: ۵۱۲۷۹۶۳ (۹۱۵) ۹۸+

پست الکترونیکی: fazaelis@mums.ac.ir

مقدمه

حل موانع مستندسازی استاندارد تلاش کنند [۱۳]. براساس یافته‌های مطالعه اسماعیلیان در اورژانس الزهرا (س) در اصفهان وضعیت و کیفیت رعایت استانداردهای مستندسازی پرونده‌ها در واحد اورژانس مورد مطالعه در سطح چندان مطلوبی قرار نداشت. متأسفانه در ایران نتایج تحقیقات انجام گرفته در زمینه ارزشیابی بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها نشان داده است که نه تنها در اکثر پرونده‌ها استانداردهای مستندسازی مورد توجه قرار نمی‌گیرند، بلکه بسیاری از خدمات ارائه شده به بیمار در پرونده‌ها حتی به ثبت هم نمی‌رسند و این امر علاوه بر خسارت مالی به بیمارستان، بخش اورژانس را از یک واحد آموزشی استاندارد دور می‌کند [۱۱].

باتوجه به تحقیقاتی که در سال‌های اخیر در جهت بهبود وضعیت مستندسازی پرونده‌ها در ایران انجام شده است مداخلاتی مانند برگزاری کارگاه‌های آموزشی، نظارت مستمر و برنامه‌ریزی شده و ممیزی و بازخورد از جمله بهترین روش‌هایی هستند که در جهت بهبود رفتار و عملکرد مستندسازان در سازمان‌های مراقبت سلامت پیشنهاد شده‌اند. بر این اساس ممیزی و بازخورد از جمله مداخلات و راهکارهای مؤثری است که در راستای تغییر و بهبود رفتار و عملکرد حرفه‌ای مستندسازان در سازمان‌های مراقبت سلامت به کار گرفته می‌شود [۱۴، ۱۵]. نتایج مداخلات با رویکرد اقدام پژوهی در مطالعه وفائی و همکاران با هدف بهبود کیفیت مستندسازی خدمات پرستاری بخش اورژانس منجر به کسب میانگین ۸۳/۱۰ کل امتیاز مستندسازی خدمات پرستاری شد [۱۵]. مطالعه صدوقی و همکاران با هدف بررسی تأثیر ارائه بازخورد و تشویق بر میزان مستندسازی دستیاران جراحی نشان داد میزان مستندسازی پرونده‌های پزشکی بعد از ارائه بازخورد بهبود یافته است [۱۶]. همچنین میدانی و همکاران تأثیر مداخله ممیزی و بازخورد تقویت شده را بر روی رفتار پزشکان مورد ارزیابی قرار دادند که یافته‌های گزارش شده حاکی از بهبود مستندات پرونده‌های پزشکی است [۱۴].

برای وجود شواهد مناسب از کیفیت مستندسازی در بخش اورژانس، نیاز به ارزیابی مستمر مستندسازی این بخش و ارائه بازخورد به مستندسازان است [۳]. بنابراین باتوجه به اهمیت مستندسازی پرستاری، به‌ویژه در بخش اورژانس هدف از این مطالعه ارزیابی وضعیت مستندسازی پرستاری قبل و بعد از ارائه بازخورد به پرستاران در بخش اورژانس بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش نیمه تجربی در سال ۱۴۰۱ در بیمارستان امام رضا در شهر مشهد در ۵ مرحله اصلی انجام پذیرفت. در مرحله اول کلیه مقالات منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر مانند پابمد، وب‌آوساینس،

پرونده پزشکی بیمار مجموعه‌ای از حقایق درمورد وضعیت سلامتی بیمار است [۱]. براساس قوانین تمامی فعالیت‌ها و مراقبت‌های کادر درمان باید به صورت اصولی ثبت و مستند شوند و هرگونه کم‌کاری و خطا در ارائه این گزارش‌ها می‌تواند محکومیت‌های قانونی به همراه داشته باشد [۲]. ازاین‌رو بیمارستان‌ها باید عوامل مؤثر بر افزایش کیفیت مستندسازی را شناسایی کنند و ارتقا دهند و ارزیابی مستندسازی پرونده‌های پزشکی باید به صورت مداوم انجام شود [۱، ۳]. تمام متخصصین مراقبت‌های بهداشتی و خصوصاً افرادی که اطلاعات را در پرونده بیمار ثبت می‌کنند، تأثیر بسیار زیادی در کیفیت این پرونده‌ها دارند و بنابراین باید اهمیت ایجاد پرونده‌های دقیق و کامل و کاربردهای قانونی و پزشکی آن را درک کنند [۴]. پرستاران به عنوان یکی از گروه‌های اصلی مستندساز پرونده‌های بیماران بخش قابل توجهی از زمان خود را به ثبت فعالیت‌ها و اقدامات پرستاری اختصاص می‌دهند [۵-۷]. بنابراین مستندسازی یکی از وظایف ضروری حرفه پرستاری است و به برقراری ارتباط بهتر و استمرار در مراقبت از بیمار کمک می‌کند [۸]. یکی از عوامل اثرگذار بر کیفیت ثبت مستندات پرستاری، طبق مطالعات، نوع بخش است [۷، ۹، ۱۰]. بخش اورژانس به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های بیمارستان، وظیفه فراهم کردن مراقبت‌های درمانی فوری جهت کاستن از مرگ‌ومیر و معلولیت‌ها در بیماران نیازمند به مداخلات سریع درمانی را عهده‌دار است. دستیابی به این امر با مدیریت و ارزیابی فعالیت‌های اورژانس از طریق مستندسازی کامل، دقیق و به موقع اطلاعات در پرونده پزشکی براساس اصول استاندارد میسر است [۱۱]. در چنین محیط‌هایی مملو از احتمال خطر برای مستندسازی ضعیف، نیاز فوری به اخذ روش‌های بهتر جهت ثبت دقیق و کامل اطلاعات مراقبت از بیمار وجود دارد [۱۲].

براساس مطالعات موجود نداشتن زمان کافی، حجم کار زیاد، وجود فرم‌های اضافی، عدم آشنایی به اصطلاحات پزشکی، عدم کنترل کیفی پرستاران و تمایل بیشتر پرستاران به اجرای مراقبت پرستاری تا ثبت اقدامات انجام شده از علل افت کمیت و کیفیت فرایند مستندسازی خدمات توسط پرستاران است [۲]. نتایج حاصل از مطالعه وفائی و همکاران با هدف تبیین چالش‌های موجود در مسیر کیفیت مستندسازی خدمات پرستاری بخش اورژانس نشان داد تجربیات پرستاران حاکی از آن است که وجود فشار کاری، فقدان کنترل و نظارت کافی و ناکافی بودن آموزش ضمن خدمت از مهم‌ترین چالش‌های پیرامون مشکلات مستندسازی هستند. بنابراین ضروری است مسئولین با مدیریت مبتنی بر هدف، تمرکز بر مشارکت کارکنان، کنترل و نظارت مستمر و آموزش سامان‌مند در

در مرحله پنجم داده‌های هر ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. بدین صورت که شاخص‌های توصیفی، گرایش مرکزی و پراکندگی برای داده‌های هر مرحله محاسبه شد و جهت سنجش وضعیت مستندسازی پرستاری در مراحل قبل و بعد از مداخله با یکدیگر از آزمون‌های کای اسکور و دقیق فیشر برای مقایسه داده‌های کیفی و از آزمون تی مستقل برای مقایسه داده‌های کمی برخوردار از توزیع نرمال استفاده شد. در تمام آزمون‌ها ضریب اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی‌داری $P < 0.05$ مد نظر قرار گرفت و مواردی که $P < 0.05$ بود، تفاوت آماری معنی‌دار گزارش شد.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه ارشد است که پروتکل آن در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS. REC.1399.341 تأیید شده است. همچنین کلیه اصول اخلاق در پژوهش طبق بیانیه هیلنسیکی در آن رعایت شده است. کلیه اطلاعات افراد و پرونده‌ها نیز به صورت محرمانه و بدون افشای نام مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌ها

در مرحله مرور متون در خصوص استخراج شاخص‌های ارزیابی مستندسازی پرستاری اورژانس جهت استفاده در طراحی ابزار، در مجموع ۲۷ مقاله فارسی و انگلیسی به دست آمد. پس از بررسی مقالات و استخراج ۵۴ شاخص با اعمال نظرات و پیشنهادات تیم پژوهشی در نهایت یک ابزار اولیه با ۲۲ شاخص مشخص شد و جهت روایی سنجی در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان در حوزه پرستاری دارای سابقه و علاقه به مطالعات مستندسازی قرار گرفت. در جدول شماره ۱ مشخصات افراد شرکت‌کننده در سنجش روایی محتوای ابزار آورده شده است. در نهایت ۱۸ شاخص نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوای بالای ۰/۵۶ و ۰/۷۹ به دست آوردند. همچنین پایایی ابزار به روش همسانی درونی سنجیده شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول است. در نهایت ابزار ارزیابی وضعیت مستندسازی پرستاری اورژانس در این پژوهش دارای ۱۸ شاخص در زمینه ثبت و رعایت اصول مستندسازی است. براساس سیستم تقسیم‌بندی و امتیازدهی لیکرت پاسخ هر شاخص شامل کامل (امتیاز ۲)، ناقص (امتیاز ۱)، سفید (امتیاز صفر) و کاربرد ندارد (بدون امتیاز) بود. بنابراین حداقل و حداکثر امتیاز قابل کسب از جهت ثبت و رعایت اصول مستندسازی در این ابزار (صفر تا ۳۶) تعیین شد. همچنین حداقل و حداکثر امتیاز قابل کسب در این ابزار به تفکیک هر شاخص برای کل پرونده‌ها (صفر تا ۳۰۰) تعیین شد.

جدول شماره ۲، میزان مستندسازی شاخص‌های پرستاری

اسکوپوس، ساینس دایرکت، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، مگیران، گوگل اسکالر و علم نت با استفاده از کلیدواژه‌های پرستار، مستندسازی، پرونده، اورژانس و معادل‌های لاتین آن‌ها تا انتهای سال ۲۰۲۰ میلادی مورد بررسی قرار گرفتند. مقالاتی که به روش مرور نظام‌مند انجام شده بودند و مقالات تکراری یا مقالاتی که متن کامل آن‌ها در دسترس نبود، از مطالعه حذف شدند. در نهایت ۲۷ مقاله مرتبط جهت استخراج شاخص‌های مستندسازی پرستاری انتخاب شدند. سپس شاخص‌های استخراج‌شده برای بررسی روایی در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان در حوزه پرستاری و مدیریت اطلاعات سلامت دارای سابقه و علاقه به مطالعات مستندسازی قرار گرفتند. نظرات این افراد در مورد ضروری بودن، مربوط بودن، سادگی و وضوح گویه‌ها با استفاده از روش‌های نسبت روایی محتوا^۱ و شاخص روایی محتوا^۲ ارزیابی شد. مواردی که امتیاز نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا لازم را کسب کردند در چک‌لیست حفظ شدند. برای پایایی ابزار از روش همسانی درونی استفاده شد.

در مطالعاتی که برای تعیین روان‌سنجی ابزار استفاده می‌شود حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۳ تا ۵ برابر تعداد گویه‌های ابزار است که از این نظر در این مطالعه ۱۵۰ پرونده کفایت می‌کند. بنابراین در مرحله دوم ۱۵۰ پرونده به صورت تصادفی از بین پرونده‌های بخش اورژانس بیمارستان امام رضا انتخاب شدند و مورد ارزیابی قرار گرفتند. مستندات و فرم‌هایی که از پرونده اورژانس مورد بررسی قرار گرفت، شامل فرم‌های پذیرش و خلاصه ترخیص، گزارش پرستار، کنترل علائم حیاتی، دستورات پزشک، آموزش به بیمار و خانواده در زمان ترخیص، فرم تریاژ و سایر بود.

در مرحله سوم برای اجرای مداخله، یافته‌های حاصل از ارزیابی وضعیت مستندسازی پرستاری در مرحله قبل از مداخله به همراه راهنمای مستندسازی صحیح هر شاخص به صورت پاورپوینت آموزشی متنی و ویدئویی طراحی شد. برای تدوین محتوای بازخورد و نحوه ارائه آن از منابع معتبر و از نظرات کارشناسان و اعضای هیئت علمی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد استفاده شد. ویدئوی آموزشی به همراه نسخه متنی آن در اختیار سرپرستار بخش اورژانس قرار گرفت تا برای کادر پرستاری اورژانس از طریق شبکه‌های اجتماعی ارسال شود.

در مرحله چهارم، ۱ ماه بعد از اجرای مداخله وضعیت مستندسازی پرستاری ۱۵۰ نمونه پرونده بیماران ترخیص‌شده مشابه مرحله اول مورد ارزیابی قرار گرفت.

1. Content Validity Ratio (CVR)
2. Content Validity Index (CVI)

جدول ۱. مشخصات افراد شرکت کننده در سنجش روایی محتوا

ردیف	جنس	سن	سابقه کاری (سال)	عنوان شغلی	تحصیلات
۱	زن	۳۴	۱۰	هیئت علمی	دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت
۲	مرد	۴۰	۱۷	هیئت علمی	دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت
۳	زن	۴۰	۱۶	مدیر پرستاری	کارشناس ارشد
۴	زن	۵۱	۲۶	سرپرستار	کارشناس ارشد
۵	زن	۳۳	۸	سرپرستار	کارشناس ارشد
۶	زن	۳۷	۸	سرپرستار	کارشناس ارشد
۷	مرد	۴۵	۱۵	هیئت علمی	دکترای تخصصی پرستاری
۸	مرد	۵۱	۲۳	هیئت علمی	دکترای تخصصی پرستاری
۹	مرد	۴۸	۱۴	هیئت علمی	دکترای تخصصی پرستاری
۱۰	مرد	۴۲	۱۸	سوپروایزر	کارشناس ارشد
۱۱	مرد	۴۶	۲۱	سوپروایزر	کارشناس ارشد
۱۲	زن	۳۸	۱۵	مسئول واحد مدیریت اطلاعات سلامت	کارشناس مدارک پزشکی

در هر ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله در اکثر شاخص های فرم تریاژ شامل شاخص های شماره ۱۲، ۱۳، ۱۵ و شاخص شماره ۱۷ مشاهده شد.

باتوجه به **جدول شماره ۳**، میانگین نمره وضعیت مستندسازی پرستاری برای پرونده های مورد مطالعه در مرحله قبل از مداخله (۳۲/۶-۲۱/۴) $27/9 \pm 2/1$ و در مرحله بعد از مداخله (۳۱/۸-۲۵/۹) $29/1 \pm 1/6$ بود که این نمره، از کل ۳۶ امتیازی بود که طبق چک لیست مربوطه، برای پرونده ها در نظر گرفته شده بود (حداکثر امتیاز قابل کسب ۳۶).

به طور کلی مقایسه میانگین نمرات کسب شده از جهت ثبت و رعایت اصول مستندسازی نشان داد وضعیت مستندسازی پرستاری پرونده های مورد مطالعه در ۲ مرحله قبل از مداخله و بعد از مداخله افزایش معنی داری داشته است ($P < 0/001$).

بحث

مستندسازی صحیح، پرونده پزشکی را به یک ابزار اولیه برای ارزشیابی عملکردها و مراقبت های بهداشتی درمانی تبدیل می کند [۱۷]. بنابراین این پژوهش با هدف اصلی «مقایسه وضعیت مستندسازی پرستاری قبل و بعد از ارائه بازخورد به پرستاران در بخش اورژانس بیمارستان امام رضا (ع) در شهر مشهد» انجام شد.

با ذکر تعداد و درصد موارد کامل، ناقص و سفید برای هر شاخص در پرونده های مورد مطالعه را براساس چک لیست ۱۸ موردی نشان می دهد که با بررسی هر شاخص در هر پرونده قابل بررسی یکی از امتیازهای ۱، ۲ و صفر به آن تعلق می گیرد. امتیازات شاخص های مستندسازی پرستاری از جهت ثبت و رعایت اصول مستندسازی در دو مرحله قبل و بعد از مداخله با یکدیگر مقایسه شدند. مشاهده شد که به جز شاخص های ثبت تاریخ و ساعت/ثبت نام، شکل و دُز و نحوه مصرف داروی بیمار/رعایت دستورالعمل بستن انتهای گزارشات توسط پرستار/ثبت علائم حیاتی/درج کلیه اقدامات پاراکلینیکی براساس تاریخ انجام در برگه مربوطه/تکمیل آیتم های هویتی بیمار در فرم تریاژ/ثبت محل ارجاع، ساعت و تاریخ ارجاع در فرم تریاژ و ثبت داده ها در محل تعیین شده در هر فرم، بقیه شاخص ها طبق نتایج آزمون آماری کای اسکوئر معنی دار نبودند. در ارزیابی انجام شده هیچ گونه مستنداتی پیرامون شاخص ثبت دستورات تلفنی پزشک معالج طبق دستورالعمل، در هیچ یک از پرونده ها وجود نداشت که مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین امتیاز آن خالی در نظر گرفته شد و برای آن محاسبات آماری لحاظ نشد.

یافته ها نشان می دهد درصد موارد کامل در مرحله بعد از مداخله نسبت به مرحله قبل از مداخله در همه شاخص ها به جز ثبت موارد آموزش به بیمار و خانواده وی، ثبت شکایت اصلی بیمار و سابقه حساسیت دارویی و غذایی در فرم تریاژ و ثبت محل ارجاع، ساعت و تاریخ ارجاع در فرم تریاژ، افزایش یافته است. همچنین بیشترین درصد موارد ناقص مستندسازی

جدول ۲. توزیع فراوانی پرونده‌های قابل بررسی بر حسب امتیازات کسب شده از جهت ثبت و رعایت اصول مستندسازی هر شاخص در ۲ مرحله

ردیف	شاخص‌های مستندسازی پرستاری	تعداد (درصد)						نتیجه آزمون کای اسکوئر
		قبل از مداخله			بعد از مداخله			
		موارد کامل	موارد ناقص	موارد سفید	موارد کامل	موارد ناقص	موارد سفید	
۱	ثبت مهر و امضا در کلیه گزارشات و مستندات تکمیل شده توسط پرستار	۵۲(۳۴/۷)	۹۸(۶۵/۳)	۰(۰/۰)	۶۲(۴۱/۳)	۸۸(۸۵/۷)	۰(۰/۰)	$X^2=1/415$ $df=1$ $P=0/233^*$
۲	ثبت تاریخ و ساعت در مستندات تکمیل شده توسط پرستار	۱۱۸(۸۷/۷)	۳۲(۱۲/۳)	۰(۰/۰)	۱۳۸(۲۹/۰)	۱۲(۸/۰)	۰(۰/۰)	$X^2=10/653$ $df=1$ $P<0/001^*$
۳	ثبت دستورات تلفنی پزشک معالج طبق دستورالعمل (مهر و امضای ۲ پرستار همراه مشخصات و دستور پزشک و ساعت و تاریخ) به صورت خوانا و دقیق	-	-	-	-	-	-	-
۴	ثبت نام، شکل، دُز و نحوه مصرف داروی بیمار به صورت خوانا و دقیق	۱۳۸(۲۹/۰)	۱۲(۸/۰)	۰(۰/۰)	۱۴۹(۹۹/۳)	۱(۰/۷)	۰(۰/۰)	$X^2=9/729$ $df=1$ $P=0/002^*$
۵	ثبت شرح مختصر از وضعیت بیمار تحویل گرفته شده در اول شیفت به صورت خوانا، صریح، مختصر و دقیق	۱۰۷(۷۱/۳)	۴۳(۲۸/۷)	۰(۰/۰)	۱۱۳(۷۵/۳)	۳۷(۲۴/۷)	۰(۰/۰)	$X^2=0/614$ $df=1$ $P=0/433^*$
۶	رعایت دستورالعمل بستن انتهای گزارشات توسط پرستار	۱۰۳(۶۸/۷)	۳۵(۲۳/۳)	۱۲(۸/۰)	۱۱۴(۷۶/۰)	۳۴(۲۲/۷)	۲(۱/۳)	$X^2=7/715$ $df=2$ $P=0/021^*$
۷	رعایت توالی زمانی بین گزارشات پرستاری (تاریخ رو به جلو)	۱۵۰(۱۰۰/۰)	۰(۰/۰)	۰(۰/۰)	۱۵۰(۱۰۰/۰)	۰(۰/۰)	۰(۰/۰)	-
۸	ثبت علائم حیاتی در فرم کنترل علائم حیاتی طبق توالی درخواست شده توسط پزشک به صورت خوانا و دقیق	۱۴۰(۹۳/۳)	۱۰(۶/۷)	۰(۰/۰)	۱۵۰(۱۰۰/۰)	۰(۰/۰)	۰(۰/۰)	$X^2=10/315$ $df=1$ $P=0/001^*$
۹	درج کلیه اقدامات پاراکلینیکی براساس تاریخ انجام در برگه مربوطه	۹۷(۷۷/۰)	۱۷(۱۳/۵)	۱۲(۹/۵)	۱۲۹(۹۵/۶)	۵(۳/۷)	۱(۰/۷)	$X^2=22/461$ $df=3$ $P<0/001^*$
۱۰	ثبت موارد آموزش به بیمار و خانواده وی در فرم آموزش به بیمار به صورت خوانا و صریح	۶۴(۴۴/۴)	۸۰(۵۵/۶)	۰(۰/۰)	۵۸(۴۲/۶)	۷۵(۵۵/۲)	۳(۲/۲)	$P=0/080^{**}$
۱۱	تکمیل آیتم‌های هویتی بیمار در فرم تریاژ (نام خانوادگی، نام، جنس، کدملی، تاریخ تولد، بارداری) به صورت خوانا	۴۹(۳۲/۷)	۱۰۱(۶۷/۳)	۰(۰/۰)	۸۰(۵۳/۳)	۷۰(۴۶/۷)	۰(۰/۰)	$X^2=13/069$ $df=1$ $P<0/001^*$
۱۲	ثبت تاریخ و ساعت مراجعه، نحوه مراجعه، مراجعه بیمار در ۲۴ ساعت گذشته به اورژانس در فرم تریاژ به صورت خوانا	۰(۰/۰)	۱۵۰(۱۰۰/۰)	۰(۰/۰)	۰(۰/۰)	۱۵۰(۱۰۰/۰)	۰(۰/۰)	-
۱۳	ثبت شکایت اصلی بیمار، سابقه حساسیت دارویی و غذایی در فرم تریاژ به صورت خوانا	۵(۳/۳)	۱۴۵(۹۶/۷)	۰(۰/۰)	۲(۱/۳)	۱۴۸(۹۸/۷)	۰(۰/۰)	$P=0/348^{**}$
۱۴	ثبت سطح تریاژ بیمار و اطلاعات مربوط به آن، جداسازی بیمار و احتیاطات بیشتر کنترل عفونت در فرم تریاژ به صورت خوانا	۴۸(۳۲/۰)	۱۰۲(۶۸/۰)	۰(۰/۰)	۴۹(۳۲/۷)	۱۰۱(۶۷/۳)	۰(۰/۰)	$X^2=0/015$ $df=1$ $P=0/902^*$
۱۵	ثبت محل ارجاع، ساعت و تاریخ ارجاع در فرم تریاژ به صورت خوانا	۱۱(۷/۳)	۱۳۹(۹۲/۷)	۰(۰/۰)	۲(۱/۳)	۱۴۸(۹۸/۷)	۰(۰/۰)	$X^2=6/513$ $df=1$ $P=0/011^*$

ردیف	شاخص‌های مستندسازی پرستاری	تعداد (درصد)						نتیجه آزمون کای اسکوتر
		قبل از مداخله			بعد از مداخله			
		موارد کامل	موارد ناقص	موارد سفید	موارد کامل	موارد ناقص	موارد سفید	
۱۶	رعایت استفاده از خودکار با جوهر آبی یا مشکی برای مستندسازی	۱۵۰ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	۱۵۰ (۱۰۰/۰)	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	-
۱۷	رعایت اصول اصلاح یا اضافه کردن (عدم خط‌خوردگی یا استفاده از لاک که نوشته قبلی را ناخوانا کند)	۳ (۱۳/۶)	۱۶ (۷۲/۷)	۳ (۱۳/۶)	۲ (۱۶/۷)	۱۰ (۸۳/۳)	۰ (۰/۰)	P=۰/۱۹۵**
۱۸	ثبت داده‌ها در محل تعیین شده در هر فرم (جلوی آیتم مربوطه)	۱۱۱ (۷۴/۰)	۳۹ (۲۶/۰)	۰ (۰/۰)	۱۲۹ (۸۶/۰)	۲۱ (۱۴/۰)	۰ (۰/۰)	$\chi^2=۶/۷۵۰$ df=۱ P=۰/۰۰۹*

* کای اسکوتر، ** دقیق فیشر

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار وضعیت مستندسازی پرستاری در پرونده‌های مورد مطالعه در ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله (۱۵۰ پرونده)

متغیر	قبل از مداخله			بعد از مداخله			نتیجه آزمون تی مستقل
	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	
وضعیت مستندسازی پرستاری (نمره)	$۲۷/۹ \pm ۲/۱$	۴/۲۱	۶/۳۲	$۲۹/۱ \pm ۱/۶$	۲۵/۹	۳۱/۸	$t=-۵/۴۵۲$ $df=۲۷۲/۷۴۸$ $P<۰/۰۰۱$
وضعیت مستندسازی پرستاری (نمره برحسب درصد)	$۷۷/۶ \pm ۵/۹$	۵۹/۴	۹۰/۶	$۸۰/۹ \pm ۴/۲$	۹/۷۱	۲/۸۸	

شده است ($P<۰/۰۰۱$) که نتایج پژوهش حاضر با این مطالعه هم‌راستاست.

اسماعیلیان و همکاران [۱۱] مطالعه ای با هدف «تعیین میزان رعایت استانداردهای مستند سازی در پرونده بالینی بیماران بخش اورژانس» بر روی ۳۰۰ پرونده اورژانس در مرکز آموزشی-درمانی الزهرا در اصفهان انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد وضعیت و کیفیت رعایت استانداردهای مستندسازی پرونده‌ها در واحد اورژانس مورد مطالعه در سطح چندان مطلوبی قرار ندارد و به‌طور متوسط ۶۷/۳ درصد از استانداردهای مستندسازی در پرونده‌نویسی‌های مرکز مورد مطالعه رعایت شده بود. در پژوهش حاضر بین سطوح وضعیت مستندسازی پرستاری (ضعیف، متوسط و خوب) در ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود دارد و وضعیت مستندسازی پرستاری پرونده‌های اورژانس مورد مطالعه در هر ۲ مرحله در سطح خوبی قرار داشت. به این صورت که از کل پرونده‌های مورد مطالعه، در مرحله قبل از مداخله ۷۳/۳ درصد و در مرحله بعد از مداخله ۹۶ درصد از پرونده‌ها از سطح مستندسازی خوبی (بالای ۷۵ درصد) برخوردار بودند.

وفایی و همکاران [۱۵] مطالعه‌ای با هدف «بهبود فرایند مستندسازی مراقبت‌های پرستاری در بخش اورژانس بیمارستان ۲۲ بهمن نیشابور» بر روی پرونده ۲۰۰ بیمار ترخیص شده از بخش اورژانس در ۲ مرحله قبل و بعد از مداخلات انجام دادند.

نتایج این مقایسه نشان داد میانگین نمره وضعیت مستندسازی پرستاری کسب شده برای پرونده‌های مورد مطالعه در مرحله قبل و بعد از مداخله به ترتیب $۲۷/۹ \pm ۲/۱$ و $۲۹/۱ \pm ۱/۶$ بود (از ۳۶). مقایسه میانگین نمرات در ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله افزایش معنی‌داری را نشان داد ($P<۰/۰۰۱$). بنابراین وضعیت مستندسازی پرستاری در پرونده‌های بیماران اورژانس بعد از ارائه بازخورد در قالب مداخله آموزشی بهتر شده است.

نتایج این مطالعه با سایر مطالعات انجام شده در حوزه مستندسازی گروه‌های مستندساز اعم از پزشکان، دستیاران و پرستاران قابل قیاس است. نتایج مطالعه صدوقی و همکاران نشان داد ارائه بازخورد و تشویق بر بهبود رفتار مستندسازی دستیاران تأثیر مثبت دارد و می‌تواند به‌عنوان یکی از رویکردهای بهبود رفتار مستندسازی دستیاران و سایر گروه‌های ذی‌نفع مد نظر قرار گیرد [۱۶]. مطالعه میدانی و همکاران به‌منظور تعیین اثربخشی ممیزی و بازخورد تقویت شده از طریق آموزش و مشوق‌ها بر روی مستندسازی پرونده پزشکان نشان داد میزان مستندسازی پرونده پزشکی در مراحل قبل از مداخله و بلافاصله پس از مداخله به‌طور معنی‌داری تغییر کرده بود [۱۴]. نتایج این مطالعات با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. یافته‌های مطالعه ارزمانی و همکاران [۱۸] نشان داد آموزش تأثیر مثبتی بر میزان تکمیل بودن پرونده پزشکی دارد به صورتی که میانگین وضعیت پرونده‌های پزشکی قبل و بعد از آموزش در ۹ برگ اصلی پرونده پزشکی، افزایش داشته و از ۷۵ به ۷۹ درصد رسیده و اختلاف معنی‌داری ملاحظه

حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است. این مقاله برگرفته از پایان نامه پرپسا زارعی مقطع کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت در دانشکده علوم پزشکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۹۸۱۲۷۸ مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد است.

مشارکت نویسندگان

جمع آوری داده‌ها، نگارش اولیه مقاله: پرپسا زارعی، مهدی یوسفی؛ طراحی مطالعه، ویرایش مقاله: مرضیه معراجی؛ طراحی ابزار، تحلیل داده‌ها: سید رضا مظلوم؛ طراحی مطالعه و ابزار، ویرایش نهایی مقاله: سمیه فضائلی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از مسئول محترم واحد فناوری اطلاعات سلامت و سرپرستار بخش اورژانس و سایر همکاران محترم بخش مدیریت اطلاعات سلامت در بیمارستان امام رضا (ع) که در جمع آوری داده‌ها با ما همکاری کردند، تشکر می‌شود.

مروری بر نتایج این مطالعه نشان داد میانگین امتیازات اخذ شده مستندسازی قبل از شروع مداخلات اقدام پژوهی ۳۸/۴۴، بعد از مداخله مرحله اول ۷۴/۸۳ و بعد از مداخله مرحله دوم ۸۳/۱۰ بود. بین امتیازات کسب شده وضعیت مستندسازی خدمات پرستاری در بخش اورژانس در بین ۳ مرحله قبل از مداخله، مداخله مرحله اول و دوم مطالعه اقدام پژوهی تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0.01$) که نتایج پژوهش حاضر با این مطالعه همراستاست.

مطالعه موارد مذکور نشان می‌دهد مشکلات امر مستندسازی پرستاری در ایران و سایر کشورهای دنیا نسبتاً مشابه بوده و در بیشتر موارد مستندات پرستاران در پرونده‌های پزشکی دارای مشکلات جدی هستند که ضرورت وجود ابزارهای مناسب برای بررسی مستندات به تفکیک نوع مستندسازی، اتخاذ مداخلات اصلاحی و ارائه راهکارهای بهبود مستندسازی را دو چندان می‌کند. از نقاط قوت این مطالعه توجه به بررسی مستندسازی اکثر آیتم‌ها در اوراق اصلی پرونده در بخش اورژانس بود که مرتبط با پرستاران است، درحالی که در مطالعات قبلی معمولاً چند آیتم یا چند فرم خاص تنها مورد توجه قرار می‌گرفتند.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم امکان حضور بیشتر تیم پژوهش در بخش اورژانس بیمارستان مذکور به علت وجود بیماران کرونا در این بخش اشاره کرد. برای رفع این محدودیت بررسی پرونده‌ها در محل بایگانی بیمارستان صورت پذیرفت.

نتیجه گیری

به طور کلی می‌توان گفت وضعیت و کیفیت مستندسازی پرستاری در پرونده‌های بیماران بخش اورژانس بعد از اجرای مداخله بهبود یافته است. بنابراین باتوجه به وجود نقص در پرونده‌های پزشکی، اهمیت امر مستندسازی در بهبود خدمات پرستاری و ارائه خدمات بهینه به بیماران و تأثیر استفاده از راهکارهای بهبود وضعیت مستندسازی، به کارگیری روش بازخورد به عنوان یکی از راهکارهای بهبود وضعیت مستندسازی پیشنهاد می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود ارزیابی مستندسازی پرستاری اورژانس به طور منظم مورد بررسی قرار گیرد و به پرستاران و سایر گروه‌های ذی‌نفع بازخورد مثبت یا منفی برحسب کیفیت ثبت و رعایت شاخص‌های مستندسازی پرستاری ارائه شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

پروتکل این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS.REC.1399.34 تأیید شده است.

References

- [1] Ala A, Moharamzadeh P, Pouraghaei M, Almasi A, Mashrabi O, Jafarlou V. Designing a model for medical documentation as per joint commission international in emergency department of Tabriz Imam Reza Hospital. *Int J Curr Res Aca Rev*. 2014; 2(10):72-80. [\[Link\]](#)
- [2] Ahmadi O, Ghazi Talkhoncheh M, Pirnia Naieni A, Tansaz Z. [Quality of nursing care and documentation with overcrowding in emergency department (Persian)]. *Iran J Emerg Med*. 2016; 3(2):53-7. [\[DOI:10.22037/ijem.v3i2.9975\]](#)
- [3] Mousavi A, Yousefi M, Jamali J, Meraji M, Fazaeli S. [Design and implementation of tools for rapid assessment of the status of documentation of emergency department physicians (Persian)]. *J Mod Med Inf Sci*. [\[DOI:10.52547/jmis.7.4.52\]](#)
- [4] Kimiafar K, Vafaei Najari A, Sarbaz M. [Quantitative investigation of inpatients' medical records in training and social security hospitals in Mashhad (Persian)]. *J Paramed Sci Rehabil*. 2015; 4(1):58-67. [\[DOI:10.22038/JPSR.2015.4068\]](#)
- [5] Ahmadi M, Gorzin Z, Khoshgham M. [Nurses needs assessment on methods of documentation in electronic health records (Persian)]. *Hakim J*. 2013; 16(3):251-7. [\[Link\]](#)
- [6] Gorzin Z, Ahmadi R, Samadbeik M. [Opportunities and challenges electronic health records documentation from the perspective of nurses (Persian)]. *J Clin Res Paramed Sci*. 2016; 4(4):e82065. [\[Link\]](#)
- [7] Sohrabi Z, Loni S, Taavoni S. [Determining the educational needs of emergency nurses in educational hospitals of Iran, Tehran, and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences through Delphi technique, 2013 (Persian)]. *Iran J Med Educ*. 2014; 14(5):448-64. [\[Link\]](#)
- [8] Broderick MC, Coffey A. Person-centred care in nursing documentation. *Int J Older People Nurs*. 2013; 8(4):309-18. [\[DOI:10.1111/opn.12012\]](#) [\[PMID\]](#)
- [9] Jasemi M, Mohajal Aghdam A, Rahmani A, Abdollahzadeh F, Zamanzadeh V. [Assessing quality of nursing documentations and effective factors on it in medical-surgical units (Persian)]. *J Nurs Manag*. 2012; 1(3):37-45. [\[Link\]](#)
- [10] Dehghani M, Hayavie Haghighi MH, Tayari N, Khorami F. [Nurses' organizational behavior and their quality of documentation (Persian)]. *J Nurs Educ*. 2015; 3(4):68-80. [\[Link\]](#)
- [11] Esmailian M, Nasr-Esfahani M, Brahimi AS. [The quality of patients' files documentation in emergency department; a cross sectional study (Persian)]. *Iran J Emerg Med*. 2014; 1(1):16-21. [\[DOI:10.22037/ijem.v1i1.7178\]](#)
- [12] Lorenzetti DL, Quan H, Lucyk K, Cunningham C, Hennessy D, Jiang J, et al. Strategies for improving physician documentation in the emergency department: A systematic review. *BMC Emerg Med*. 2018; 18(1):36. [\[DOI:10.1186/s12873-018-0188-z\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [13] Vafaei SM, Manzari ZS, Heydari A, Froutan R, Farahani LA. Nurses' perception of nursing services documentation barriers: A qualitative approach. *Electron J Gen Med*. 2018; 15(3):em28. [\[DOI:10.29333/ejgm/86184\]](#)
- [14] Meidani Z, Farzandipour M, Davoodabadi A, Farrokhan A, Kheirkhah D, Sharifi M, et al. Effect of reinforced audit and feedback intervention on physician behaviour: A multifaceted strategy for targeting medical record documentation. *J R Coll Physicians Edinb*. 2017; 47(3):237-42. [\[DOI:10.4997/jrcpe.2017.305\]](#) [\[PMID\]](#)
- [15] Vafaei SM, Manzari ZS, Heydari A, Froutan R, Farahani LA. Improving nursing care documentation in emergency department: A participatory action research study in Iran. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018; 6(8):1527-32. [\[DOI:10.3889/oamjms.2018.303\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [16] Sadoughi F, Meidani Z, Farzandipour M, Davoodabadi A, Farrokhan A, Gilasi H. [The effect of feedback and incentive mechanisms on improving residents' medical record documentation procedure (Persian)]. *Iran J Med Educ*. 2015; 15:648-55. [\[Link\]](#)
- [17] Karami M, Shokrizadeh Arani L. [Related factors in medical records documentation quality and presenting solutions from managers' and physicians' viewpoints occupied in hospitals affiliated to Kashan University of Medical Sciences (Persian)]. *Iran J Med Educ*. 2010; 9(4):356-64. [\[Link\]](#)
- [18] Arzamani M, Doulatabadi T, Hashemi M. [Effect of training on the degree of completeness of medical records in the hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences in Bojnurd (Persian)]. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2011; 3(1):15-21. [\[DOI:10.29252/jnkums.3.1.2\]](#)

This Page Intentionally Left Blank