

## Research Paper

# Effect of Evidence-Based Nursing Care Guidelines on the Quality of Care of Patients in Neurosurgical Intensive Care Units



Zahra Tayebi Myaneh<sup>1,2</sup>, Maryam Azadi<sup>1</sup>, Seyede Zahra Hosseinigolafshani<sup>3</sup>, \*Farnoosh Rashvand<sup>3</sup>

1. Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

2. Department of Nursing, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

3. Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.



**Citation** Tayebi Myaneh Z, Azadi M, Hosseinigolafshani SZ, Rashvand F. Effect of Evidence-Based Nursing Care Guidelines on the Quality of Care of Patients in Neurosurgical Intensive Care Units. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2020; 24(1):56-67. <https://doi.org/10.32598/JQUMS.24.1.6>

<https://doi.org/10.32598/JQUMS.24.1.6>



Received: 17 Aug 2019

Accepted: 18 Feb 2020

Available Online: 01 Apr 2020

### Keywords:

Nursing education, Evidence-based care, Neurosurgical patients, Quality of care

## ABSTRACT

**Background** Evidence-based nursing care guidelines are important tools for increasing the quality of nurses' clinical work.

**Objective** The aim of this study was to investigate the effect of implementing evidence-based nursing care guidelines on the quality of care of patients admitted to the Neurosurgical Intensive Care Units (NICUs).

**Methods** This is a quasi-experimental study on 54 nurses in NICUs of hospitals affiliated to Qazvin University of Medical Sciences selected using a convenience sampling technique and divided into two groups of intervention and control. The intervention included the teaching of evidence-based nursing guidelines and their implementation by the nurses. Before and two months after the intervention, the demographic characteristics and the quality of nurses' patient care in both groups was evaluated by using a demographic form and a standard checklist with 37 items designed based on the standards of practice for All Registered Nurses (ANA). Data were analyzed in SPSS software using descriptive statistics (Mean±SD), and paired t-test, independent t-test and chi-square test.

**Findings** The mean score of nursing care quality in the two groups was not significantly different before intervention ( $P>0.05$ ). After intervention, the mean score was  $25.11\pm 6.2$  in the intervention group and  $20.29\pm 5.3$  in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).

**Conclusion** Implementation of evidence-based nursing care guidelines can improve the quality of nursing care. Therefore, it is recommended that the teaching of evidence-based nursing care guidelines should be on the agenda of the hospitals' education unit and related departments.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

**M**

any nursing experts consider "Patient care" to be the core of nursing. Capable and experienced nurses are more responsible for

the health of hospitalized patients [1, 2]. Developing programs to provide nursing care with the desired quality can play an effective role in preventing the recurrence of diseases, reducing the length of hospital stay and, thus, the costs of hospital, family and community. Davis et al. considered quality in a competitive healthcare environment as a necessity [5]. Nurses should always use the latest information in

### \* Corresponding Author:

Farnoosh Rashvand

Address: Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Tel: +98 (28) 33338034

E-mail: f.rashvand@qums.ac.ir

their daily clinical practice so that they can provide comprehensive care [8]. Evidence-based nursing guidelines are important tools for increasing the quality of nurses' clinical practice [13]. The aim of this study was to investigate the effect of the implementation of evidence-based nursing care guidelines on the quality of care of patients admitted to Neurosurgical Intensive Care Units (NICUs).

## 2. Materials and Methods

This experimental study was conducted in 2019 on 54 nurses in NICUs of hospitals affiliated to Qazvin University of Medical Sciences who were selected using a convenience sampling method and divided into two groups of intervention (n=27) and control (n=27).

Inclusion criteria were having willingness to participate and having a bachelor's or master's degree, while the exclusion criteria were unwillingness to continue participation or leaving the study. The quality of patient care of nurses in two groups was first assessed by a checklist of nursing care standards. Evidence-based nursing care guidelines were then taught to the intervention group. The training content includes 24 nursing guidelines for neurosurgical patients based on the steps of nursing process, including diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The educational contents were presented through lecturing, question and answer session, interpersonal interaction between teacher and nurses, and booklets by using a video projector and Microsoft PowerPoint software. They were also taught how to apply and record the guidelines in accordance with the nursing process steps in a 4-hour workshop, emphasizing the importance of following these guidelines.

Nurses were instructed to follow each guideline according to the patient's condition, from diagnosis to evaluation, and state all the steps in the patient care report according to the provided instructions. A meeting was held again two weeks later to resolve any possible errors. The researcher continuously supervised the recordings, and with the help of other research team members, the corrections were made and the nurses were given feedback. During this time, the control group did not receive any intervention. Two months after training and implementation of the guidelines, the quality of nursing care was re-evaluated and the pre-test and post-test scores were compared in both groups.

Data collection tool was a two-part questionnaire. The first part assesses the demographic characteristics including age, gender, work experience, and educational level, and the second part was a 37-item checklist of nursing care standards designed based on the 4 standards of practice for All Registered Nurses (ANA) including: diagnosis (4 items on a

scale from 0 to 4), planning (6 items on a scale from 0 to 6), implementation (18 items on a scale from 0 to 18) and evaluation (9 items on a scale from 0 to 9). Finally, the collected data were analyzed in SPSS v. 21 software using descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (paired t-test, independent t-test and chi-square test).

## 3. Results

The mean age of participants in the control and intervention groups were  $30.18 \pm 4.07$  and  $31.4 \pm 5.6$  years, respectively. Most of participants in the control (n=24, 89%) and intervention (n=23, 85%) groups were female. No significant difference was observed between two groups in terms of age, work experience, educational level, and gender ( $P > 0.05$ ). All of the nurses had a bachelor's degree. The mean score of nursing care quality in the two groups did not show a significant difference before intervention ( $P > 0.05$ ). After intervention, the mean nursing care quality in the intervention group was  $25.11 \pm 6.1$  and in the control group it was  $20.29 \pm 5.3$ , and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Nursing care quality was assessed in four areas of diagnosis, planning, implementation and evaluation. The results showed a significant difference between the two groups in the areas of implementation and evaluation after intervention ( $P < 0.05$ ), but in the areas of diagnosis and planning, no significant statistical difference was observed between the two groups ( $P > 0.05$ ).

## 4. Conclusion

The results of the present study showed that there was no relationship between demographic characteristics and improved quality of nursing care, but the use of evidence-based nursing care guidelines could improve the quality of nursing care in subjects. Hossein Alizadeh et al. in a similar study reported that the implementation of evidence-based care guidelines can improve the quality of nursing care in the psychiatric ward in all dimensions [22]. In the study by Mokhtari et al., the use of evidence-based nursing care also led to the improvement of students' implementation skills in the nursing care process [23]. It is recommended that the teaching of evidence-based nursing care guidelines be included on the agenda of hospitals' education unit and related departments.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The present study was approved by the Research Ethics Committee of Qazvin University of Medical Sciences (Code: IR.QUMS.REC.1396.368).

### Funding

The study was financially supported by the Social Determinants of Health Research Center and the Deputy for Research of Qazvin University of Medical Sciences.

### Authors' contributions

Conceptualization and writing: Farnoosh Rashvand; Resources and validation: Zahra Tayebi Myaneh; Methodology and data analysis: Seyedeh Zahra Hoseinigolafshani; Editing & review, and project administration: Maryam Azadi and Farnoosh Rashvand.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgements

The authors would like to thank all the authorities of Qazvin University of Medical Sciences as well as all the critical care nurses who participated in this study.

## بررسی تأثیر دستورالعمل پرستاری مبتنی بر شواهد، بر کیفیت مراقبت از بیماران جراحی مغز و اعصاب بستری در بخش مراقبت ویژه

زهرا طیبی میانه<sup>۱،۲</sup>، مریم آزادی<sup>۱</sup>، سیده زهرا حسینی گل افشانی<sup>۳</sup>،\* فرنوش رشوند<sup>۳</sup>

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

۲. دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی البرز، البرز، ایران.

۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

### چکیده

تاریخ دریافت: ۲۶ مرداد ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۲۹ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۱۳ فروردین ۱۳۹۹

**زمینه:** دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد ابزارهای مهمی در افزایش کیفیت کار بالینی پرستاران هستند.

**هدف:** این مطالعه با هدف بررسی تأثیر اجرای دستورالعمل پرستاری مبتنی بر شواهد، بر کیفیت مراقبت از بیماران جراحی مغز و اعصاب بستری در بخش مراقبت ویژه در شهر قزوین، طراحی شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه تجربی روی ۵۴ پرستار (گروه مداخله و شاهد) بخش آی سی یو جراحی مغز و اعصاب، در دانشگاه علوم پزشکی قزوین و از طریق نمونه‌گیری آسان انجام شد. مداخله شامل آموزش دستورالعمل پرستاری مبتنی بر شواهد و اجرای آن توسط پرستاران بود. قبل و دو ماه بعد از مداخله در هر دو گروه کیفیت مراقبت پرستاران توسط چک‌لیست استانداردهای مراقبت پرستاری مورد سنجش قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی و چک‌لیست ۳۷ موردی استانداردهای مراقبت پرستاری آنها بود. داده‌ها با نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره کیفیت مراقبت پرستاری دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد ( $P > 0/05$ ). همچنین میانگین نمره کیفیت بعد از مداخله، در گروه مداخله  $6/1 \pm 2/5/11$  و در گروه شاهد  $5/3 \pm 2/2/29$  برآورد شده است که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان می‌دهند ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد اجرای دستورالعمل مراقبت پرستاری مبتنی بر شواهد سبب بهبود کیفیت مراقبت پرستاری می‌شود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود آموزش مدون دستورالعمل پرستاری مبتنی بر شواهد در دستور کار واحد آموزش بیمارستان و معاونت‌های مرتبط قرار گیرد.

### کلیدواژه‌ها:

آموزش پرستاری،  
مراقبت مبتنی بر  
شواهد، بیماران جراحی  
مغز و اعصاب، کیفیت  
مراقبت

### مقدمه

به تبع آن، نیل به اهداف عالی سیستم ارائه خدمات سلامت و همچنین رضایت بیمار بر کسی پوشیده نیست [۳]. به طوری که در اغلب کشورها درجه‌بندی و اعتباربخشی بیمارستان‌ها تحت تأثیر مراقبت‌های پرستاری و کیفیت آن است [۴].

سازمان‌های خدماتی، برنامه‌های زیادی را برای اصلاح کیفیت خدمات تهیه کرده‌اند، اما به دلایلی هنوز کیفیت خدمات، بزرگ‌ترین مشکل پیش‌روی این سازمان‌هاست. داوینس<sup>۲</sup> و همکاران نیز کیفیت در محیط رقابتی مراقبت سلامت را یک ضرورت دانسته‌اند. از نظر آنان اولین و مهم‌ترین عامل در کیفیت مراقبت، اندازه‌گیری و شاهد کیفیت است [۵]. انجمن ملی کیفیت مراقبت‌های بهداشتی چنین اظهار می‌دارد اگر

یکی از موضوعات مهم و مورد بحث در پرستاری، مسئله مراقبت است. لنینگر<sup>۱</sup> تئوریسین پرستاری در تبیین نظریه منحصر به فرد پرستاری خود با این پیش‌فرض آغاز می‌کند که مراقبت، پرستاری است و پرستاری هم مراقبت. درحقیقت بسیاری از صاحب‌نظران پرستاری، مراقبت را هسته اصلی پرستاری دانسته و بهبودی و سلامت بیماران بستری را بیش از هرکس در دست‌های توانمند و ورزیده پرستاران می‌دانند [۱، ۲]. پرستاران به عنوان بزرگ‌ترین گروه مراقبت‌کننده، خدمات مراقبتی مستمری را به بیماران ارائه می‌دهند که اهمیت تأثیر این خدمات بر کیفیت مراقبت‌های سلامتی و

2. Davis

1. leninger

\* نویسنده مسئول:

فرنوش رشوند

نشانی: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت.

تلفن: +۹۸ (۲۸) ۳۳۳۳۸۰۳۴

رایانامه: f.rashvand@qums.ac.ir

و دستورالعمل‌های بالینی یکی از مهم‌ترین ابزارها برای افزایش کیفیت مراقبت است، همواره برای به‌روز کردن این دستورالعمل‌ها بر اساس آخرین تحقیقات و بهترین شواهد در دسترس و به صورت هماهنگ و نظام‌مند تلاش می‌شود [۱۳، ۱۴].

به همین دلیل در نظام سلامت به راهکارهایی نیازمندیم تا اطمینان حاصل کنیم که خدمات سلامت بر اساس جدیدترین و معتبرترین دانش موجود و با بهترین کیفیت ارائه می‌شود. در این راستا در سال‌های اخیر مراقبت و پزشکی مبتنی بر شواهد به عنوان شیوه‌ای برای مراقبت‌های بهداشتی - درمانی مطرح شده است و ضرورت استفاده از شواهد علمی در حرفه پرستاری به طور روزافزونی محرز شده است. گسترش این امر اصطلاحات مورد استفاده برای آن را نیز متحول کرده است؛ چنان‌که اصطلاحاتی مانند «عملکرد مبتنی بر شواهد» از پزشکی مبتنی بر شواهد استخراج و بنا به ضرورت، مفهوم دیگری با نام «پرستاری مبتنی بر شواهد» در رشته پرستاری مطرح شده است [۱۵-۱۳].

مراقبت مبتنی بر شواهد به عنوان راهی برای ارتقای استانداردهای مراقبت و اعتدالی خدمات سلامت مورد تأکید سیاست‌گذاران نظام سلامت است. اما از آنجایی که استفاده از حجم زیاد نتایج تحقیق برای کادر درمانی مشکل است انجام اعمال بالینی بر این اساس قدری مشکل است [۱۶]. یکی از ابزارهای تسهیل عملکرد مبتنی بر شواهد استفاده از دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد است [۱۷]. دستورالعمل‌های عملکردی بالینی به طور سیستماتیک در حال توسعه هستند تا به تصمیم‌گیری بالینی در مورد مراقبت‌های بهداشتی مناسب برای شرایط بالینی خاص کمک کنند. دستورالعمل‌ها برای کاهش تغییرات نامناسب در عملکرد به کار می‌روند و مراقبت بهداشتی مبتنی بر شواهد و با کیفیت بالا را به وجود می‌آورند و باعث صرفه‌جویی در وقت و هزینه می‌شوند [۱۸، ۱۶]. بهترین دلیل کاربرد این دستورالعمل‌ها در مراکز درمانی، ارتقای کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، بالا بردن سطح سلامت جامعه و هم‌سطح کردن استانداردهای ملی با استانداردهای بین‌المللی است [۱۹].

با توجه به بررسی‌های انجام‌شده مبنی بر کیفیت نامناسب ارائه مراقبت پرستاری از دیدگاه بیماران و اهمیت کیفیت ارائه مراقبت در فعالیت‌های کارکنان بخش سلامت، به‌ویژه پرستاران که نسبت به سایر حرفه‌های مراقبت بهداشتی ارتباط بیشتری با بیماران و همراهان دارند و در عملکرد روزانه خود با موقعیت‌های مراقبتی پیچیده‌ای مواجه هستند، توجه بیشتر به سوی ارائه مراقبت پرستاری با کیفیت ضروری است [۲۰]. همچنین اخیراً دیدگاه بیماران در ارائه کیفیت مراقبت پرستاری اهمیت بیشتری یافته است و روزبه‌روز نیز بر اهمیت آن در تصمیم‌گیری‌ها افزوده می‌شود؛ بنابراین نیاز به وجود متخصصین حرفه‌ای است که مراقبت پرستاری مطلوب و با کیفیتی را ارائه دهند [۱]. با توجه به اهمیت لزوم سنجش کیفیت مراقبت‌های پرستاری در بخش‌های ویژه و

جامعه‌ای کیفیت را هدف خود قرار دهد، به آن پاداش دهد و درباره آن بحث کند، روش‌هایی برای سنجش و پایش آن ایجاد کند، برای رسیدن به آن اقدامات مصمم و مؤثر به عمل آورد و هویت روشن و ثابتی برای آن پیدا کند، به طور حتم به کیفیت دست خواهد یافت [۲]. ولی باید توجه کرد که اگرچه تلاش‌های بسیاری به منظور تعیین شاخص‌های عملکردی برای اطمینان از کیفیت مراقبت‌های پرستاری انجام گرفته، اما هنوز این مسئله با چالش‌های زیادی مواجه است.

تنوع در تعاریف، راه‌های تبیین و طبقه‌بندی شاخص‌ها موجب شده است تا توافق و اجماع کلی در تعیین شاخص‌های کیفیت مراقبت‌های پرستاری وجود نداشته باشد [۳]. اما امری که بر سر آن اجماع جهانی وجود دارد، این مطلب است که ارائه و اجرای برنامه‌هایی جهت ارائه مراقبت‌های پرستاری با کیفیتی مطلوب، نقش مؤثری را در جلوگیری از عود بیماری، ناخوشی، کاهش طول بستری و کاهش هزینه برای بیمارستان، خانواده و جامعه خواهد داشت [۶]. به عبارتی دیگر کاهش کیفیت خدمات پرستاری می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌ها، افزایش طول مدت بستری، افزایش مرگ‌ومیر بیماران و افزایش رنج و درد بیماران شود [۷].

پرستاران همواره باید از تازه‌ترین اطلاعات در عملکرد بالینی روزانه خود استفاده کنند تا بتوانند مراقبت جامعی را ارائه دهند [۸]. به همین دلیل نقش مراقبت پرستاری در بخش‌های مراقبت ویژه در درجه اول اهمیت قرار دارد. پرستاران به علت نقش مهم و حیاتی‌ای که در مراقبت از بیماران دارند، باید خود را با آخرین تحولات در خصوص مراقبت‌های بالینی همگام کنند و اطلاعات بالینی خود را به‌روز نگه دارند؛ زیرا داشتن یک پشتوانه علمی بالا یکی از مهم‌ترین خصوصیات لازم برای کارکنان بخش‌های ویژه است و پرستارانی که از نظر علمی واجد شرایط نباشند، نباید در این بخش‌ها به کار گرفته شوند [۹]؛ زیرا مراقبت با کیفیت خوب، به‌روز و مبتنی بر دستورالعمل‌ها، حق تمامی مراقبت‌شوندگان و مسئولیت تمامی مراقبت‌دهندگان است و سلامت و بهبود بیماران در گرو ارائه مراقبت باکیفیت است [۱۰]. در این راستا نتایج مطالعه‌ای در بیمارستان‌های شهر نیویورک نشان داد از هر ۲۵ نفر، یک نفر از مراقبت‌های ارائه‌شده آسیب می‌بیند که ۱۳/۶ درصد این موارد به مرگ منتهی می‌شود [۱۱].

مراقبت‌های سلامتی به‌خصوص در دو دهه گذشته به طور شگفت‌انگیزی پیچیده شده و تصمیم‌گیری‌های بالینی بر اساس منافع بیمار و منافع مالی سازمان متفاوت و مشکل شده است. برای تسهیل تصمیم‌گیری‌های بالینی، این اطلاعات به صورت راهکارهای تصمیم‌گیری بالینی یا دستورالعمل‌ها منتشر می‌شوند [۱۲]. دستورالعمل‌های مراقبت بالینی پرستاری یکی از اجزای کلیدی در سیاست‌های بالینی آمریکا به شمار می‌رود [۱۳] و از آنجایی که ساختار ارائه مراقبت به‌سرعت در حال تغییر است و استانداردها



بخش مراقبت ویژه جراحی مغز و اعصاب توسط چکلیست استانداردهای مراقبت پرستاری در دو گروه مورد سنجش قرار گرفت. سپس دستورالعمل پرستاری مبتنی بر شواهد در مورد بیماران جراحی مغز و اعصاب به گروه مداخله آموزش داده شد. محتوای آموزش به این شکل بود که ۲۴ دستورالعمل پرستاری مختص بیماران جراحی مغز و اعصاب که منطبق بر فرایند پرستاری شامل تشخیص، برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی بود به پرستاران داده شد. روش آموزش در این مطالعه ترکیبی از سخنرانی، پرسش و پاسخ و تعامل بین فردی بین مدرس و پرستاران بود و برای آموزش از ویدئو پروژکتور و پاورپوینت و پخش فیلم نیز استفاده شد. همچنین ۲۴ دستورالعمل در قالب جزوه کوتاه شده به پرستاران داده شد و نحوه به کارگیری و ثبت دستورالعمل ها که مطابق با مراحل فرایند پرستاری بود در یک کارگاه چهارساعته به کارکنان آموزش داده شد و بر اهمیت اجرای این دستورالعمل ها تأکید شد.

به پرستاران گفته شد که هر کدام از این ۲۴ دستورالعملی که در مورد شرایط بیمارشان صدق می کند را از مرحله تشخیص تا ارزشیابی در طرح مراقبتی بیمار خود انجام دهند و در گزارش پرستاری مربوط به بیمار تمامی مراحل را مطابق با آموزش های صورت گرفته، قید کنند. برای رفع اشکالات احتمالی در فرم ها مجدداً دو هفته بعد یک جلسه برای رفع اشکالات برگزار شد. محقق با حضور مداوم ثبت ها را مشاهده کرد و به کمک اعضای تیم تحقیق اصلاحات، انجام و به پرستاران بازخورد داده شد. در این مدت گروه شاهد هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. دو ماه پس از آموزش و اجرای دستورالعمل ها دوباره کیفیت مراقبت های پرستاران مورد ارزشیابی قرار گرفت و نتایج قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه مقایسه شد [۲۱].

دستورالعمل های پرستاری مبتنی بر شواهد در مورد بیماران جراحی مغز و اعصاب توسط طاهری و همکاران در سال ۱۳۹۳ و بر اساس آخرین اطلاعات روز دنیا، به صورت استاندارد تهیه شده است [۱۴]. این دستورالعمل های جدید بر اساس مدل استنلر<sup>۴</sup> و با رویکرد مبتنی بر شواهد و منطبق با فرایند پرستاری طراحی شده است. برای بررسی اعتبار محتوای دستورالعمل ها با روش دلفی، نظرات ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه های بقیه الله، شهید بهشتی، مازندران و ارتش در سه مرحله لحاظ شد. کاربردی بودن دستورالعمل ها، به روش بحث گروهی متمرکز با ده نفر از کارشناسان باتجربه بخش مراقبت ویژه بررسی شد [۱۴] (جدول شماره ۱).

داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آمارهای توصیفی میانگین و انحراف معیار و آزمون های تحلیلی جهت مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه از آزمون های کای دو و تی مستقل استفاده شد. جهت بررسی فرض نرمال بودن نمرات کیفیت مراقبت و حیطه های مربوطه از آزمون کلموگروف -

محدودیت در ارائه خدمات بهداشتی - درمانی و به دنبال آن اهمیت تأثیر ارتقای سطح سلامت در مراقبت از بیماران بخش ویژه و از آنجایی که در کشور ما کارکنان درمان کمتر با دستورالعمل های مبتنی بر شواهد و اجرای دستورالعمل ها آشنایی داشته و مطالعات کافی درباره تصمیم گیری مبتنی بر شواهد صورت نگرفته است [۱۴]. هدف از این پژوهش، تعیین تأثیر اجرای دستورالعمل مبتنی بر شواهد بر کیفیت مراقبت های پرستاری بیماران جراحی مغز و اعصاب بستری در بخش مراقبت ویژه (آی سی یو) است.

## مواد و روش ها

این مطالعه تجربی در سال ۱۳۹۸ روی پرستاران بخش آی سی یو ترومای بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. با توجه به فرمول حجم نمونه و با استناد به مطالعه یوسفزاده و همکاران [۱۷]، با توان آزمون ۸۰ درصد و خطای نوع اول ۰/۰۵ با احتساب ۱۵ درصد ریزش، تعداد ۵۴ نفر وارد مطالعه شدند. برای جلوگیری از تأثیر آموزش های ارائه شده در گروه مداخله بر گروه شاهد، پرستارانی که در لاین یک و دو بخش بودند و با یکدیگر ارتباط اندکی داشتند به دو گروه (A=۲۷ مداخله) و (B=۲۷ شاهد) تقسیم شدند و به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پرستاران لاین یک و لاین دو در این بخش به صورت همگن از نظر سابقه کار و سن توسط سرپرستار چینش شده بودند. پژوهشگر پس از اخذ مجوز از دانشگاه به محیط پژوهش مراجعه کرد و به مشارکت کنندگان در خصوص اهداف و روش مطالعه، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و اینکه در صورت تمایل می توانند در هر زمان از حضور در مطالعه صرف نظر کنند، آگاهی های لازم داده شد و رضایت آگاهانه کتبی اخذ شد.

معیارهای ورود به مطالعه رضایت و تمایل به همکاری در این تحقیق و مدرک تحصیلی لیسانس یا فوق لیسانس و معیارهای خروج عدم تمایل و یا انصراف از همکاری پرستاران بود. ابزار گردآوری داده ها شامل دو بخش بود؛ بخش اول پرسش نامه جمعیت شناختی پرستاران نظیر سن، جنس، سطح تحصیلات بود و بخش دوم چک لیست ۳۷ موردی استانداردهای مراقبت پرستاری و برگرفته از استانداردهای مراقبت پرستاری آن<sup>۵</sup> و شامل چهار استاندارد بود: اول تشخیص پرستاری (چهار آیتم با نمره صفر تا چهار)، دوم طرح مراقبت (شش آیتم با نمره صفر تا شش)، سوم اجرا (هجده آیتم با نمره صفر تا هجده) و چهارم ارزشیابی (نه آیتم با نمره صفر تا نه) بود. روایی این ابزار در مطالعات دیگر مطلوب گزارش شده و پایایی آن ۰/۷۸ به دست آمده است [۱۴]. نمرات در چهار سطح ضعیف (۴۰ درصد)، متوسط (۶۰ درصد)، خوب (۸۰ درصد) و عالی (۱۰۰ درصد) رتبه بندی شد.

برای انجام کار در ابتدا کیفیت مراقبت های معمول پرستاران

4. Stellar

3. American Nurses Association (ANA)

جدول ۱. دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد در مراقبت پرستاری از بیماران جراحی مغز و اعصاب

برای تمام موارد مراقبت تعریف شد (اقدامات پرستاری)	
معیارهای ارزشیابی	تشخیص پرستاری
رنگ نرمال پوست، داشتن صداهای طبیعی حین سمع ریه، (O2sat) Oxygen saturation، (PR) Pulse Rate، (ABG) Atrial Blood Gas، RR (Respiratory Rate)	اختلال در تبادل گازها مربوط به آسیب‌دیدگی مغزی
طبیعی بودن عملکرد سیستم عصبی، هوشیاری مددجو	پرفیوژن غیرمؤثر باعث مغزی مربوط به افزایش (ICP) Cerebral Perfusion Pressure (CPP) و تشنج احتمالی
طبیعی بودن الکترولیت‌های سرم، عدم وجود علائم بالینی دهیدراتاسیون	کاهش حجم مایعات مربوط به اختلال در عملکرد هورمون‌ها و وضعیت هوشیاری
وزن نرمال، میزان غذای مصرفی، استفراغ و نفخ معده.	تغذیه نامتعادل، کمتر از حد نیازهای بلندی مربوط به: محدودیت مصرف مایع، مصرف ناکافی مواد غذایی و افزایش نیازهای متابولیکی و بی‌اشتهایی ناشی از سردرد و اختلال در حس چشایی
وجود بی‌قراری و آشفتگی کمتر، آگاهی مددجو نسبت به زمان، مکان و اشخاص	خطر وارد آمدن آسیب مربوط به: حملات تشنجی، عدم تشخیص موقعیت، بی‌قراری و آسیب مغزی
T نرمال	خطر درجه حرارت نامتعادل بدن مربوط به صدمات وارده به مکانیسم تنظیم درجه حرارت در مغز
یکپارچگی پوست، عدم وجود زخم‌های فشاری.	خطر اختلال در سلامت پوست مربوط به: عدم تحرک، بی‌قراری، استراحت در بستر، فلج ناقص یک‌طرفه (Hemiplegia)
عملکردهای شناختی و حافظه	تغییر در فرایند تفکر (اختلال در عملکرد عقلائی، برقراری ارتباط، حافظه و پردازش اطلاعات) مربوط به آسیب‌دیدگی‌های مغزی
وجود چرخه طبیعی خواب-بیداری.	اختلال در الگوی خواب مربوط به: آسیب‌دیدگی سر و کنترل مکرر وضعیت عصبی
سازگاری خانواده با شرایط موجود مددجو، برخورد با وضعیت بحرانی پیش‌آمده اقدامات خانواده در این مورد	وقفه در فرآیندهای خانوادگی مربوط به: عدم واکنش بیمار، غیر قابل پیش‌بینی بودن پیامدهای آسیب‌دیدگی، طولانی بودن دوره بهبودی و نقایص جسمی و روحی به‌جامانده در بیمار
شاهد عدم مغزی، عدم وجود شواهد مبنی بر افزایش ICP، اطاعت از دستورات، باز کردن چشم‌ها با تقاضای دیگران، داشتن واکنش‌های حرکتی مناسب، افزایش میزان هوشیاری و آگاهی	پرفیوژن غیرمؤثر باعث مغز مربوط به ادم مغز
پیشگیری از آسیب‌دیدگی، جبران محرومیت‌های حسی ایجادشده شناخت نیازهای خود، وضعیت بینایی	اختلال در درک حسی در ارتباط با پانسمان سر و ادم دوره حلقه چشم و اثرات ICP
بیان احساسات، سطح اضطراب، وابستگی، ترس،	اختلال در تصویر ذهنی از خود مربوط به: تغییر در ظاهر یا ناتوانی‌های جسمی، تغییرات قابل پیش‌بینی در روش زندگی و نقش فردی
الگوی تنفسی، رفلکس‌های سرفه و بلع، صداهای تنفسی	الگوی تنفسی غیرمؤثر مربوط به ادم مغزی ایجادشده بعد از عمل جراحی.
ABG، میزان و نوع ترشحات، صداهای تنفسی، الگوی تنفسی، فعالیت، سرفه، (TPR) Temperature • RR	الگوی تنفسی غیرمؤثر مربوط به ضعف یا فلج عضلات شکمی و بین‌دنده‌ای و ناتوانی در پاک‌سازی ترشحات
داشتن تحرک در محدوده اختلالات عملی ایجادشده، انجام تمرینات ورزشی به طور کامل یا در نظر گرفتن محدودیت	اختلال در حرکات بلندی مربوط به اختلالات حسی و حرکتی ایجادشده
تورگور پوست، اریتم و ترک‌خوردگی پوست، شرکت در فعالیت‌های مراقبت از پوست.	خطر اختلال در سلامت پوست مربوط به عدم تحرک و فقدان حس.
عدم وجود عفونت دستگاه ادراری، به‌راحتی ادرار کردن، مصرف مایعات در حد کافی، رقیق بودن ادرار، شرکت در برنامه‌های آموزشی مربوط به تمرین مثانه، علی‌رغم محدودیت‌های ایجادشده در نحوه عملکردها	احتباس ادرار مربوط به عدم توانایی تخلیه خودبه‌خود ادرار
داشتن الگوی منظم در حرکات روده، خوردن مایعات از راه دهان، مصرف رژیم غذای حاوی فیبر	یبوست مربوط به: اتونی روده ناشی از وقفه در فعالیت‌های خودکار
درد و ناراحتی	درد حاد مربوط به: درمان‌های انجام‌شده و عدم تحرک به مدت طولانی
انجام فعالیت‌های مربوط به مراقبت از خود تنظیم جدول زمان‌بندی دوره‌های برای استراحت، استفاده از وسایل کمکی یا قبول کمک دیگران	نقص در مراقبت از خود مربوط به: اختلال در عملکردهای حسی و حرکتی و کاهش توانایی‌های شناختی
حفظ شدن وضعیت تغذیه‌ای در حد مطلوب	تغییر در وضعیت تغذیه، کمتر از آنچه که بدن به آن احتیاج دارد مربوط به: لاغری مفرط ناشی از درمان و اثرات تورم، کاهش مصرف مواد غذایی و سوءجذب
بیان مددجو در مورد اضطراب، الگوی خواب، چهره و ظاهر بدن، Vital Sing (VS)	اضطراب مربوط به: بلاکلیفی، پیش‌بینی کردن مرگ، تغییر در ظاهر و تغییر در شیوه زندگی

اجرا بعد از مداخله، در گروه مداخله (۱۳/۴±۲/۷) و شاهد (۱۰/۶±۲/۲۵)، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شده است ( $P < 0/05$ ) و در حیطه‌های مراقبت قبل از مداخله (۳/۷۷±۱/۶) و بعد از مداخله (۴/۳۳±۱/۴) در حیطه تشخیص قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌داری در دو گروه مداخله و شاهد مشاهده نشده است ( $P > 0/05$ )

همچنین در بررسی میانگین نمرات کیفیت مراقبت پرستاری و حیطه‌های موردبررسی قبل و بعد از مداخله در گروه شاهد تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشده است ( $P > 0/05$ ) اما بین میانگین نمرات کل کیفیت مراقبت قبل (۱۹/۵۵±۵/۱) و بعد از مداخله (۲۵/۱۱±۶/۱) و همچنین حیطه‌های اجرا و ارزشیابی تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۲). در بررسی ارتباط بین نمرات کیفیت مراقبت پرستاری کل بعد از مداخله با سن پرستاران ( $r = -0/21, P = 0/11$ ) و سابقه کار آن‌ها ( $r = -0/54, P = 0/69$ ) رابطه معکوس مشاهده شد که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست ( $P > 0/05$ ). تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات کیفیت مراقبت پرستاری کل بعد از مداخله در سطوح پرستاران زن (۲۲/۵±۵/۹) و مرد (۲۴±۸/۳) مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ) (جدول شماره ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد اجرای دستورالعمل مراقبت پرستاری مبتنی بر شواهد سبب ارتقای کیفیت مراقبت پرستاری در تمامی ابعاد (تشخیص، مراقبت، اجراء، ارزشیابی) شد. در همین راستا حسینعلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای مشابه اجرای دستورالعمل مراقبت مبتنی بر شواهد را سبب ارتقای کیفیت مراقبت پرستاری در تمامی ابعاد در بخش اعصاب و روان دیدند [۲۲]. در مطالعه مختاری و همکاران (۱۳۹۷) نیز اجرای فرایند پرستاری مبتنی بر شواهد سبب ارتقای مهارت اجرایی دانشجویان در فرایند مراقبت پرستاری شد [۲۳].

خلیلی و همکاران (۱۳۹۴) نیز آموزش از طریق روش‌های مختلف آموزشی را با نتایج متفاوت در خروجی مورد انتظار ارزیابی

اسمیرنوف و برای مقایسه میانگین نمرات نرمال در دو گروه از آزمون تی مستقل و برای نمرات غیرنرمال از آزمون من ویتنی استفاده شده است. مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از مداخله در هر گروه به دلیل نرمال نبودن نمرات قبل و بعد از مداخله با آزمون ویلکاکسون انجام شد. جهت مقایسه نمرات کیفیت مراقبت پرستاری بعد از مداخله در دو گروه، از آزمون تی مستقل استفاده شد.

### یافته‌ها

از تعداد ۶۰ پرسنل شاغل در بخش موردنظر تعداد ۵۴ نفر (۲۷ نفر در گروه شاهد و ۲۷ نفر در گروه مداخله) در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در گروه شاهد و مداخله به ترتیب ۳۰/۱۸±۴/۰۷ و ۳۱/۴±۵/۶ سال بود. همچنین بیشتر شرکت‌کنندگان در دو گروه شاهد و مداخله از نظر جنسیت زن بودند به ترتیب (۲۴ نفر؛ ۸۹ درصد) و (۲۳ نفر؛ ۸۵ درصد). تفاوت آماری معنی‌داری در توزیع میانگین و فراوانی دو گروه از لحاظ متغیرهای سن، سابقه کار و جنسیت، مشاهده نشده است ( $P > 0/05$ ). همچنین تمامی پرستاران مورد مطالعه دارای تحصیلات کارشناسی بودند. نتایج حاصل از تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

با استفاده از آزمون من ویتنی، میانگین نمرات کیفیت مراقبت پرستاری در دو گروه قبل از مطالعه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $P > 0/05$ ). همچنین نتایج آزمون کلموگروف نشان داد تنها نمره کیفیت کل بعد از مداخله دارای توزیع نرمال بوده ( $P > 0/05$ ) و سایر متغیرها توزیع نرمال نداشتند ( $P < 0/05$ ).

قبل از مداخله، میانگین نمرات کیفیت پرستاری و حیطه‌های آن در گروه مداخله، ۱۹/۵۵±۵/۱ و در گروه شاهد ۱۹/۸۵±۵/۴ بود که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نمی‌دهد ( $P > 0/05$ ). بعد از مداخله، میانگین نمره کیفیت پرستاری در گروه مداخله ۲۵/۱۱±۶/۱ و در گروه شاهد ۲۰/۲۹±۵/۳ برآورد شد که تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۲). همچنین بین میانگین نمرات حیطه‌های ارزشیابی بعد از مداخله در گروه مداخله (۴/۴۸±۲/۰۶) و شاهد (۳/۰۳±۱/۶۵) و حیطه

جدول ۲. بررسی توزیع متغیرهای جمعیت‌شناختی در دو گروه مداخله و شاهد (هر گروه ۲۷ نفر)

نتیجه آزمون	میانگین ± انحراف معیار / فراوانی (درصد)		متغیر
	شاهد	مداخله	
$P = 0/36^{**}$	۳۰/۱۸±۴/۰۷	۳۱/۴±۵/۶	سن
$P = 0/13^{**}$	۶/۷۷±۲/۵	۸/۶۲±۵/۰۲	سابقه کار
$P = 0/86^*$	۲۴ (۸۹)	۲۳ (۸۵)	زن
	۳ (۱۱)	۴ (۱۵)	مرد
$P = 1$	۲۷ (۱۰۰)	۲۷ (۱۰۰)	لیسانس



جدول ۳. بررسی میانگین نمرات کیفیت مراقبت پرستاری و حیطه‌های آن در دو گروه مداخله و شاهد، قبل و بعد از مداخله (هر گروه ۲۷ نفر)\*

سطح معنی داری (مقایسه دو گروه)	میانگین $\pm$ انحراف معیار		کیفیت مراقبت پرستاری
	شاهد	مداخله	
تشخیص	قبل از مداخله	۲/۰۷۵ $\pm$ ۰/۸۲	قبل از مداخله
	بعد از مداخله	۲/۸۸ $\pm$ ۱/۱۸	بعد از مداخله
	P=۰/۸۹	P=۰/۵	سطح معنی داری (زوجی) <sup>^</sup>
مراقبت	قبل مداخله	۳/۷۷ $\pm$ ۱/۶	قبل مداخله
	بعد مداخله	۴/۳۳ $\pm$ ۱/۴	بعد مداخله
	P=۰/۹	P=۰/۱	(زوجی) <sup>^</sup> سطح معنی داری
اجرا	قبل مداخله	۹/۲۵ $\pm$ ۲/۵۲	قبل مداخله
	بعد مداخله	۱۳/۴ $\pm$ ۲/۷	بعد مداخله
	P=۰/۸۲	P>۰/۰۰۱	(زوجی) <sup>^</sup> سطح معنی داری
ارزشیابی	قبل مداخله	۳/۰۴ $\pm$ ۱/۴	قبل مداخله
	بعد مداخله	۴/۴۸ $\pm$ ۲/۰۶	بعد مداخله
	P=۰/۳۱	P=۰/۰۲۴	(زوجی) <sup>^</sup> سطح معنی داری
کیفیت (کل)	قبل مداخله	۱۹/۵۵ $\pm$ ۵/۱	قبل مداخله
	بعد مداخله	۲۵/۱۱ $\pm$ ۶/۱	بعد مداخله
	P=۰/۰۶	P=۰/۰۰۲	(زوجی) <sup>^</sup> سطح معنی داری

مجله علمی  
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*=آزمون من ویتنی  
#=آزمون تی مستقل  
^=آزمون ویلکاکسون

بالینی به دلیل کسب تجارب و تکرار در مراقبت از بیماران زمینه تغییر در بهبود کیفیت مراقبت را به دنبال آموزش بیشتر دارا هستند، اما در مطالعه حاضر اجرای دستورالعمل مراقبت مبتنی بر شواهد سبب بهبود کیفیت پرستاری شده است.

دانشی که پرستاران سال‌ها قبل از دانشگاه فارغ‌التحصیل فراگرفته‌اند طبعاً دست‌خوش گذر زمان و فراموشی شده است. همچنین توسعه علم پرستاری و مراقبت از بیمار و به روز شدن مطالب علمی، ضرورت آموزش و استفاده از دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد و به‌روز را عینی می‌کند؛ زیرا اجرای دستورالعمل مبتنی بر شواهد، سبب مرحله‌بندی مراقبت از بیمار می‌شود و از انجام امور غیرضروری توسط کارکنان جلوگیری کرده و می‌تواند سبب ارتقا کیفیت مراقبتی شود [۲۷]. از سوی دیگر اجرای دستورالعمل مبتنی بر شواهد سبب ارتقای تفکر انتقادی پرستاران شده و در نتیجه سبب ارتقای عملکرد بالینی آنان می‌شود [۲۲].

از مهم‌ترین نقاط قوت طرح مبتنی بر شواهد منطبق بودن

کردند؛ به طوری که در مطالعه آن‌ها بیان شد آموزش بر اساس دستورالعمل‌های مراقبت مبتنی بر شواهد مؤثرتر از روش‌های دیگر آموزشی سبب ارتقای کیفیت مراقبت پرستاری است [۲۴]. لوکاس<sup>۵</sup> آموزش پرستاری مبتنی بر شواهد را به عنوان یک ابزار ضروری برای پرستاران مراقب نوزاد در بخش ویژه برشمرد [۲۵]. تودلا<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) آموزش مبتنی بر شواهد را در ارتقای دانش و نگرش دانشجویان پرستاری سال دوم مؤثر دید، اما این نوع آموزش سبب ارتقای مهارت آنان در مراقبت از بیمار نشد [۲۶].

در مطالعات یادشده آموزش دستورالعمل مبتنی بر شواهد، سبب ارتقای کیفیت مراقبتی در پرستاران شده است، اما در مطالعه تودلا سبب تغییر در کیفیت مراقبتی دانشجویان نشد. شاید این تفاوت به این دلیل است که مراقبت از بیمار به عنوان یک مهارت نیازمند تمرین و تکرار است و پرستاران در مقایسه با دانشجویان در محیط

5. Lucas  
6. Tudela

مراقبت‌های ارائه‌شده با نیازهای مردم جامعه است؛ زیرا با توسعه علم و تکنولوژی، آگاهی مردم جامعه نسبت به حقوق خود بالاتر رفته است. طرح حاضر نیز همانند طرح‌های بالینی دیگر نقاط ضعفی مانند شلوغی بخش، عدم وجود زمان کافی برای اجرای دستورالعمل‌ها، کمبود نیرو و خستگی کارکنان جهت همراهی در مطالعه را داشت که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی این مؤلفه‌های مؤثر در نتایج مورد بررسی قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۱۴۰۰۲۷۸۴ است که به تأیید کمیته اخلاق با شماره IR.QUMS.REC.1396.368 دانشگاه علوم پزشکی قزوین رسیده است.

#### حامی مالی

دانشگاه علوم پزشکی قزوین و معاونت پژوهشی آن حامی مالی این مطالعه بودند.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، نگارش مقاله، ویراستاری، نظارت و مدیریت پروژه: زهرا طیبی میانه و فرنوش رشوند؛ نگارش پروپوزال و جمع‌آوری داده‌ها: مریم آزادی؛ تجزیه و تحلیل آماری: زهرا حسینی گل‌افشانی.

#### تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در مطالعه حاضر وجود ندارد.

#### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی قزوین همچنین از تمامی همکاران و پرستاران شرکت‌کننده در پژوهش مراتب سپاس و قدردانی به عمل می‌آید.

## References

- [1] Aligood MR, Marriner-Tomey A. Nursing theory: Utilization & application. St. Louis: Mosby; 2002. <https://books.google.com/books?id=4iptAAAAAAJ&q>
- [2] Shiri H, Nikravan Mofrad M. Intensive care in ICU. 12<sup>th</sup> ed. Tehran: Noure Danesh; 2010. [In Persian] <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/578071>
- [3] National Association for Healthcare Quality. NAHQ defines the standard of excellence [Internet]. 2020 [Updated 2020]. Available from: <https://nahq.org/about/about-national-association-healthcare-quality>
- [4] Moosavi A, Foroghi S, Abassi N, Haqiqi Sh, Mahdian Nasab SA, Moosavi Z. Fundamentals and principles of management in nursing. Tehran: Khosravi; 2005. [In Persian] <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/773431>
- [5] Davis BA, Kiesel CK, McFarland J, Collard A, Coston K, Keeton A. Evaluating instruments for quality: Testing convergent validity of the consumer emergency care satisfaction scale. *J Nurs Care Qual.* 2005; 20(4):364-8. [DOI:10.1097/00001786-200510000-00013] [PMID]
- [6] Memarian R, Vanaki Z, Khazaei N, Rahmani A. The effect of mentoring program on quality of nursing care recording. *J Nurs Manag.* 2013; 2(2):49-54. [In Persian] <http://ijnv.ir/article-1-142-en.html>
- [7] Saifollahi Z, Bolourchifard F, Borhani F, Ilkhani M, Jumbarsang S. Correlation between nurses' knowledge and quality of nursing care for prevention of pressure ulcers in intensive care units. *Hayat.* 2016; 22(1):90-101. [In Persian] <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-1391-en.html>
- [8] Munhall PL. Nursing research : A qualitative perspective. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning; 2012. <https://www.worldcat.org/title/nursing-research-a-qualitative-perspective/oclc/716890871>
- [9] Rezaehachesoo P, Habibi Sh, Fozonkxah Sh. Information technology, an effective tool in reducing and preventing medical errors: Suggestions for improvement. *Health Inf Manage.* 2007; 4(1):89-98. [In Persian] <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/70>
- [10] Neishabory M, Raeisdana N, Ghorbani R, Sadeghi T. Nurses' and patients' viewpoints regarding quality of nursing care in the teaching hospitals of Semnan University of Medical Sciences, 2009. *Koomesh.* 2011; 12(2):134-43. [In Persian] <http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-1093-en.html>
- [11] Øvretveit J. Quality evaluation and indicator comparison in health care. *Int J Health Plann Manage.* 2001; 16(3):229-41. [DOI:10.1002/hpm.629] [PMID]
- [12] Adib-Hajbaghery M. Factors facilitating and inhibiting evidence-based nursing in Iran. *J Adv Nurs.* 2007; 58(6):566-75. [DOI:10.1111/j.1365-2648.2007.04253.x] [PMID]
- [13] Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2014. <https://books.google.com/books?id=drzbswEACAAJ&dq>
- [14] Taheri F, Khademolhoseini M, Mokhtari Nouri J. Designing evidence-based nursing care guidelines for neurosurgical patients in Intensive Care Unit. *Iran J Crit Care Nurs.* 2015; 8(1):27-34. <http://jccnursing.com/article-1-307-fa.html>
- [15] Azizi M, Sirati Nayer M, Mokhtari Nouri J, Motahedeyan Tabrizi E. Designing and accrediting the evidence-based care guidelines on insomnia and constipation in psychiatric patients. *Evid Based Care.* 2013; 3(3):81-9. [In Persian] [DOI:10.22038/EBC.2013.1796]
- [16] Koh SS, Manias E, Hutchinson AM, Donath S, Johnston L. Nurses' perceived barriers to the implementation of a fall prevention clinical practice guideline in Singapore hospitals. *BMC Health Serv Res.* 2008; 8:105. [DOI:10.1186/1472-6963-8-105] [PMID] [PMCID]
- [17] Yusefzadeh E, Akbarzadeh R, Khademolhoseini SM, Akrami R. The effect of implementing evidence-based guidelines on the quality of nursing care provided to patients with angina pectoris. *Iran J Crit Care Nurs.* 2015; 8(1):1-6. <http://jccnursing.com/article-1-303-en.pdf>
- [18] LoBiondo-Wood G, Haber J. Nursing research: Methods and critical appraisal for evidence-based practice. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2013. <https://books.google.com/books?id=wXWSAAAQBAJ&dq>
- [19] Mohammadpoor A. Comparative standards of hospital hygiene standards of the international joint commission on hospital accreditation [MSc. thesis]. Tehran: Iran University of Medical Science; 2006. [In Persian] <http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/1637772>
- [20] Khaki S, Esmaeilpourzanjani S, Mashoof S. The relationship of ethical observance of nurses with quality of care from patient's point of view. *J Clin Nurs Midwifery.* 2016; 5(1):1-11. [In Persian] <http://jcnm.skums.ac.ir/article-1-367-en.html>
- [21] You LM, Aiken LM, Sloane DM, Liu K, He GP, Hu Y, et al. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: Cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. *Int J Nurs Stud.* 2013; 50(2):154-61. [DOI:10.1016/j.ijnurstu.2012.05.003] [PMID]
- [22] Alizadeh H, Mokhtari Nuri J, Taghva A, Azizi M. The effect of the implementation of evidence-based nursing care guidelines on standard quality criteria in psychiatric department. *Mil Caring Sci.* 2016; 3(2):123-32. [In Persian] [DOI:10.18869/acadpub.mcs.3.2.123]
- [23] Mokhtari L, Babaei R, Zeinali A. The effect of evidence base training on nursing student ability in executive skills of nursing process. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2018; 16(2):122-9. [In Persian] <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-3271-en.html>
- [24] Khalili R, Khaghazadeh M, Sirati Nir M, Mokhtari Noori J, Zicker F. Evidence-based nursing education: A scoping review. *Int J Med Rev.* 2015; 2(3):273-77. [http://www.ijmedrev.com/article\\_68659.html](http://www.ijmedrev.com/article_68659.html)
- [25] Mena-Tudela D, González-Chordá VM, Cervera-Gasch A, Maciá-Soler ML, Orts-Cortés MI. Effectiveness of an evidence-based practice educational intervention with second-year nursing students. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018; 26:e3026. [DOI:10.1590/1518-8345.2502.3026]

- [26] Lucas K, Knobel RB. Implementing practice guidelines and education to improve care of infants with neonatal abstinence syndrome. *Adv Neonatal Care*. 2012; 12(1):40-5 [DOI:10.1097/ANC.0b013e318241bd73] [PMID]
- [27] Hommersom A, Lucas PJF, Van Bommel P. Checking the quality of clinical guidelines using automated reasoning tools. *Heor Pract Log Prog*. 2008; 8(5-6):611-41 [DOI:10.1017/S1471068408003451]