

간호 · 간병통합서비스 병동에서의 환자참여 침상인계 프로토콜 적용 효과

이보영¹⁾ · 박경진¹⁾ · 임재현¹⁾ · 송아름¹⁾ · 연미향²⁾ · 송현주²⁾ ·
전도진²⁾ · 백규원²⁾ · 장주영³⁾ · 최수정⁴⁾

¹⁾삼성서울병원 간호사, ²⁾삼성서울병원 파트장, ³⁾삼성서울병원 팀장, ⁴⁾성균관대학교 임상간호대학원 교수

The Effect of Patient-Engaged Bedside Handoffs Protocol in Comprehensive Care Units

Lee, Bo Young¹⁾ · Park, Kyung Jin¹⁾ · Im, Jae Hyun¹⁾ · Song, A Reum¹⁾ · Yeon, Mi Hyang²⁾ · Song, Hyun Ju²⁾ ·
Jeon, Do Jin²⁾ · Baek, Kyu Won²⁾ · Jang, Joo Young³⁾ · Choi, Su Jung⁴⁾

¹⁾RN, Department of Nursing, Samsung Medical Center

²⁾Unit Manager, Department of Nursing, Samsung Medical Center

³⁾Team Leader, Department of Nursing, Samsung Medical Center

⁴⁾Professor, Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University

Purpose: The purpose of this study was to apply patient-engaged bedside handoffs in comprehensive care units, and to evaluate the effects of bedside to nurses and patients. **Methods:** This study employed a cluster randomized cross-over design. Electrical Medical Record (EMR)-based handoffs and patient-engaged bedside handoffs were alternatively applied to 104 patients, who were assigned to a total of 30 clusters (nursing handoff teams) in 4 comprehensive care units at the S medical center in Seoul, and the patients evaluated each type of handoffs. A total of 139 nurses were also participated in the same units and evaluated each type of handoffs. Data were analyzed using t-test, Wilcoxon rank sum test, ANOVA, and Kruskal-Wallis test. **Results:** The patient's satisfaction of the patient-engaged bedside handoffs was higher than that of the EMR-based handoffs ($Z = -5.16, p < .001$). On the other hand, the nurse's satisfaction of the patient-engaged bedside handoffs was significantly lower than that of the EMR-based handoffs ($t = 13.21, p < .001$). There were no differences in length of the reporting time between two types of handoffs ($t = -0.48, p = .634$). **Conclusion:** Patient satisfaction with the patient-engaged bedside handoffs was higher than that of EMR-based handoffs, and nurses' satisfaction with the patient-engaged bedside handoffs was significantly lower than that of EMR-based handoffs. Future studies are needed regarding the impacts of patient-engaged bedside handoffs on the quality of healthcare by identifying the benefits of the handoffs.

Key words: Patient Participation, Patient Handoffs

I. 서 론

1. 연구의 필요성

간호업무 인수인계는 간호사들 간에 가장 많은 의사소통이

이루어지는 시간으로 모든 업무의 시작과 동시에 업무를 마무리하는 중요한 과정이다[1]. 인수인계가 비효율적으로 진행되면 근무시간 지연, 직접 간호활동 감소, 인계 미숙으로 인한 환자 파악의 어려움, 위기 상황 발견 지연 등의 문제가 발생해 간호사의 근무 만족도뿐 아니라 환자 안전에도 영향을 미칠

주요어: 환자참여, 환자 인수인계

Corresponding author: Choi, Su Jung

Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University, 115 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 06355, Korea.
Tel: 82-2-2148-9927, Fax: 82-2-2148-9949, E-mail: sujungchoi@skku.edu

* 본 연구는 2021년 삼성서울병원 간호본부에서 연구비를 지원받아 진행한 연구임.

투고일: 2022년 9월 30일 / 심사완료일: 2022년 10월 6일 / 게재확정일: 2022년 10월 24일

수 있다[2]. 이러한 문제점을 해소하기 위해 임상 현장에서 다양한 인수인계 방법이 시도되고 있으며, 국내외에서 효율적이고도 표준화된 인수인계를 위한 다각적인 연구들이 시도되고 있다[3-5].

국내에서는 전통적으로 카텍스나 전자의무기록(Electrical Medical Record, EMR)을 이용한 구두인계를 가장 많이 활용하고 있지만, 인수인계 시간을 줄이기 위해 서면인계나 녹음인계도 사용되고 있다[6]. 그러나 미국의 비영리단체인 The Joint Commission에서는 서면이나 녹음인계 방식은 정확성이 떨어져서 인수인계 오류가 증가할 수 있으므로, 반드시 대면인계를 할 것을 권하며, 인계 시 가능하면 팀 구성원이 모두 참여하고 환자나 보호자도 함께 참여할 것을 권하고 있다[5]. 능동적인 환자참여는 의사 소통 오류를 줄이고[7], 환자의 권한을 증가시킨다[8]. 이에 인수인계의 정확성을 높이고 오류를 감소시키기 위해 제안된 전략 중 하나가 환자의 침대 곁에서 환자를 참여시키는 환자참여 침상인계이다[9].

환자참여 침상인계는 환자가 보다 안전하게 느끼고 직원들에 대한 신뢰도를 높임으로써 환자의 권한 강화와 관련이 있으며 환자-간호사 관계 또한 발전될 수 있다[10]. 환자 측면에서는 정보 오류를 확인해 환자 안전 사고 발생 감소, 치료 과정에서 환자참여 증가 및 치료 계획 공유, 재원기간 감소 등을 통해 만족도를 향상시킨다[11-14]. 간호사 측면에서는 간호사간의 의사소통 향상, 환자와의 관계 형성, 팀워크, 인수인계 시간 단축에 대한 긍정적인 측면을 보고하고 있다[12,13]. 하지만 간호사들은 기밀 유지와 불명확한 진단/예후 또는 치료의 오류에 관하여 드러내야 할 경우 불편한 감정을 느꼈으며[14,15], 인수인계 방법의 변경에 주저함, 인수인계의 흐름이 중단되거나 시간이 늘어가고 간호사의 능력에 따른 차이로 인한 부정적인 견해도 있다[14,16].

국내에서 환자참여 침상인계는 Lee 등[17]이 한국형 환자참여 간호사 침상인계 프로토콜을 개발하여 일반 병동에서 적용한 연구가 처음으로 보고되었다. 이는 국내 실정에 맞는 침상인계 프로토콜을 개발했다는 것에 의의가 있으며, 환자들은 환자참여 침상인계 프로토콜 시행에 높은 평가를 보여주며 환자참여 증진에 도움이 되었다고 하였다. 하지만 간호사들의 평가는 프로토콜 시행 전보다 낮았다. 간호사들은 새로운 방법에 대한 스트레스와 환자 정보를 충분히 인계 받지 못하고 소요시간이 합리적이지 않다고 평가하며 물리적 지원 없이는 임상 적용의 어려움이 있다고 밝혔다.

한편, 간병 부담 감소와 간호의 질 향상을 목적으로 간호인력을 확충하여 보호자나 간병인이 없이 운영되는 간호 · 간병통합서비스 병동은 간호사 1인당 환자 수가 줄어 일반 병동에

비해 환자 중심 간호를 제공받기에 보다 적합한 환경을 조성하고 있다[18,19]. 하지만 환자들은 여전히 치료 과정에서의 참여 기회가 적다고 인식하고 있어[18], 간호 · 간병통합서비스 병동에서의 환자참여 침상인계 시행은 환자의 참여 증진 및 인수인계의 정확성을 높이기 위한 방안으로 고려해 볼 수 있다.

아직까지 환자참여 침상인계를 모든 의료 현장에서 적용하기 어려운 점이 있으나 점차 환자참여가 중요한 개념으로 자리잡고 있는 만큼, 환자참여 침상인계 적용에 대한 여러 시도들이 필요하다. 이에 일반 병동과 다른 환경을 갖추고, 간호사 1인당 적은 수의 환자를 담당하는 간호 · 간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계를 적용해보고, 침상인계에 대한 간호사와 환자들의 적용 효과를 파악하고자 한다. 이를 통해 환자참여 침상인계의 문제점을 파악하여, 향후 일반 병동까지 확대하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 간호 · 간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용하고 프로토콜 시행 전과 후의 간호사와 환자가 경험하는 인수인계의 평가 및 임상 적용 효과를 파악하기 위한 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가 정도를 측정한다.
- 2) EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 소요시간을 측정한다.
- 3) 대상자 특성에 따른 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

일 상급종합병원 간호 · 간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계 프로토콜을 활용한 인수인계 적용 효과를 파악하고자 시도된 연구로, 환자의 특성이나 시험 순서에 의한 효과를 배제하고, 다인실에 배치된 환자들 간 중재방법 노출 등을 최소화하기 위해 무작위 집락 배정교차실험연구(Cluster randomized cross-over design)로 시행하였다.

2. 연구대상

본 연구는 2021년 서울소재 S의료원의 간호 · 간병통합서

비스를 시행하는 4개 병동 환자에게 직접 간호를 수행하는 간호사와 환자참여 임상인계를 받는 환자 중 본 연구참여에 동의하는 환자를 대상으로 하였다. 환자의 표본 크기는 동일한 중재 도구를 사용한 선행연구가 없어 신규간호사의 인수인계 교육 프로그램 적용 효과를 평가한 선행연구[20]를 근거로 G*Power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 효과 크기 .3, 유의수준 .05, 검정력 .80으로 대응표본 t-test 검정에 필요한 표본수를 산정한 결과 필요한 대상자는 90명으로, 탈락률 20.0%를 고려하여 총 108명이 필요하였다. 4개 병동에서 간호업무 인수인계 팀 단위로 총 30개의 집락(cluster)을 구성하였고, Microsoft Excel 2016의 RANDBETWEEN statement를 이용하여 무작위 배정 순서를 결정하였다. 총 113명의 환자가 연구참여에 동의하였고, 수술 및 검사(4명), 퇴원(4명), 통증(1명)으로 인해 인계에 참여할 수 없었던 환자 9명을 제외한 104명의 자료를 분석하였다.

간호사는 4개 병동에서 인수인계에 참여하는 간호사 168명 중 연구참여에 동의한 145명을 대상으로 하였다. 그중 질병 1명, 부서이동 1명, 파견 3명, 중도 포기 1명으로 6명이 탈락하여 최종 139명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

구체적인 선정기준은 다음과 같았다.

- 1) 간호사: 간호·간병통합서비스 병동에서 3개월 이상 근무한 간호사로 환자참여 임상인계 프로토콜 교육을 받고 연구참여에 동의한 자
- 2) 환자: 간호·간병통합서비스 병동에 입원한 환자로 의식이 명료하여 임상인계에 참여 및 자가 설문이 가능하며, 연구참여에 동의하고 임상인계를 경험하지 않았으며 입원기간이 3일 이상인 자

3. 인수인계 방법

1) EMR 기반 인계

EMR을 이용해 간호사 2인이 함께 전산을 보면서 구두로 인수인계 하는 방법이다.

2) 환자참여 임상인계

Lee 등[17]이 개발한 한국형 환자참여 간호사 임상인계 프로토콜로 Situation, Background, Assessment, Recommendation (SBAR) 기법을 활용하여 환자의 현재 상황과 관련된 항목, 환자의 문제에 대한 과거 혹은 배경이 되는 의미 있는 항목, 현재 환자가 가지고 있는 상태 및 확인해야 하는 항목, 인수자에게 전달하여 추적관찰해야 하는 항목 그리고 환자가 인계에 참여할 수 있도록 질문할 수 있는 항목으로 구성된 구조화된 인수

인계 방법이다. 선행연구에서 보고된 인수인계 도구를 사용하여 환자 앞에서 환자참여 하에 구두로 인수인계를 하였다. 구체적으로는 자기소개와 입원 목적 및 진료 계획 그리고 근무조 전 2개의 근무조 동안 발생한 주요 상황, 새로운 문제에 대해 설명하고, 약물주입 상태, 정맥관 혹은 배액관, 삽입관 등을 함께 관찰하고 의식, 통증 사정 및 시술/수술 후 관련 항목을 사정한다. 또한 욕창/낙상 관련해 예방 물품 적용 상태 확인 및 필요시 재교육을 시행하였다. 그리고 다음 근무조가 해야 하는 업무에 대해 공유하고 환자에게 치료계획 등에 대해 궁금한 점을 질문하도록 하였다.

4. 연구도구

1) 대상자의 일반적 특성

환자의 일반적 특성은 성별, 연령 2문항이며, 간호사의 일반적 특성은 성별과 연령 2문항과 직무 관련 특성은 총 임상 경력, 현 근무 부서, 현 부서 근무 경력 3문항의 총 5문항으로 구성하였다. 간호사 사후 설문 시에는 주관식 3문항을 추가하였다.

2) 인수인계 평가

(1) 간호사용 인수인계 평가

본 연구에서는 Sand-Jecklin과 Sherman [21]이 간호사가 경험하는 임상인계에 대해 평가하기 위해 개발한 도구(Nursing Assessment of Shift Report)를 Lee 등[17]이 우리나라 실정에 맞게 12개 항목으로 수정한 도구를 사용하였다. 간호사가 경험하는 임상인계에 대해 평가하도록 구성되어 있으며 1~5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 평가를 높게 받았음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었고[21], Lee 등[17]의 연구에서 .90이었으며, 본 연구에서는 .92였다.

사후 설문 시 주관식 문항으로 '한 달 동안 환자참여 임상인계를 시행하면서 어려웠던 점이 있으면 작성해주세요.', '환자참여 임상인계를 적용과정 중 도움이나 교육이 필요한 부분 있으면 작성해주세요.', '그 외 환자참여 임상인계 관련 의견 있으면 자유롭게 작성해주세요.'의 3문항을 추가하여 환자참여 임상인계 관련된 의견을 자유롭게 작성하도록 하였다.

(2) 환자용 인수인계 평가

Sand-Jecklin과 Sherman [21]이 환자가 경험하는 임상인계에 대해 평가하기 위해 개발한 도구(Patient Views on Nursing Care)를 Lee 등[17]이 우리나라 실정에 맞게 14개 항목으로 수정한 도구를 사용하였다. 설문은 임상인계에 대한 환자의 평가를 묻는 질문으로 구성되어 있으며, 각 문항은 1~5점

Likert 척도로 점수가 높을수록 평가가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었고[21], Lee 등 [17]의 연구에서 .94였으며, 본 연구에서는 .89였다.

3) 인수인계 소요시간

인수자가 인계 시작 시간부터 인계를 마치는 시간까지 총 소요시간을 측정하여 인당 초단위로 계산하였다.

5. 자료수집방법

본 연구의 자료수집을 위해 연구대상 병원의 기관윤리심의 위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 얻은 후 연구대상자에게 동의를 구하여 2021년 9월부터 2022년 1월까지의 기간 동안 자료수집을 진행하였다. 환자참여 침상인계 프로토콜은 연구자 4인이 각각 1개 병동 간호사 전수를 교육하였다. 교육 표준화를 위해 연구팀이 제작한 7분짜리 동영상 시청하고 연구참여자 전원에게 연구팀원이 30분 이상 교육하였으며, 구조화된 인수인계 도구를 활용하여 한 달 동안은 참여자 모두가 환자참여 침상인계 방법을 직접 실무에서 시행하였다. 이후 2주는 평소 인계방법을 적용하여 세정기간(wash out period)을 가진 후 자료수집을 시작하였다.

연구기간에 입원한 환자, 근무하는 간호사에게 각 병동 공동연구자들이 직접 동의서를 취득하고, 참여에 동의한 연구대상자들에게 인계 후 구조화된 설문지를 배부하여 직접 자기보고식 방법으로 응답하게 하였다. 무작위 배정 순서에 따라 인수인계 팀 단위별로 환자참여 침상인계 또는 EMR 기반 인계를 시행하고, 다음날 반대로 인수인계를 시행하였다. 환자참여 침상인계는 인계자와 인수자가 환자 침상에서 구두로만 인계를 시행하였고, EMR 기반 인계는 서브스테이션에서 인수자와 인계자가 함께 전산을 보며 구두로 인계를 시행하였다. 설문지 작성은 2번 시행하였으며 간호사는 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 한 달 간 적용 기간 종료 후, 환자는 2일간 인수인계 종료 후 작성하였다. 작성된 설문지는 익명성 보장을 위해 무기명으로 하여 연구자가 배포한 회수용 봉투에 각자 제출하는 형식으로 수집하여 본 연구의 자료분석에 사용하였다.

6. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 양측검정에서 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술통계로 분석하였다.

- 2) 대상자의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이는 정규분포 여부에 따라 간호사는 Paired t-test, 환자는 Wilcoxon signed rank test를 이용하여 분석하였다.

- 3) EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 소요시간의 차이는 Paired t-test를 이용하여 분석하였다.

- 4) 대상자 특성에 따른 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이는 정규분포 여부를 확인한 후 간호사는 t-test와 ANOVA로 분석하고, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하였다. 환자는 Wilcoxon rank sum test와 Kruskal-Wallis test를 이용하여 분석하였다.

7. 윤리적 고려

본 연구의 자료수집을 위해 연구대상 병원의 기관윤리심의 위원회(IRB)의 승인(IRB No. 2021-06-177-001)을 받았다. 연구는 헬싱키 선언에 근거하며, 생명윤리 및 안전에 관한 법률 및 규정에 상응하는 윤리적 원칙에 따라 수행되었다. 간호사의 경우 본 연구에 참여하지 않더라도 연구참여 여부나 결과가 상급자에게 보고되지 않음을 설명하고, 자발적 동의를 구하였다. 연구에 참여하는 환자의 경우 연구자가 연구에 대해 설명하고 참여에 동의하는 경우에만 설문에 참여하도록 하며 연구참여는 연구대상자의 자율적 의사결정을 존중하여 그 결정에 따르고, 연구참여 및 참여 거부에 따르는 어떠한 불이익도 발생하지 않음을 설명하고, 자발적 동의를 구하였다. 피험자 정보는 무기명으로 처리하였고, 수집된 자료는 잠금 장치가 있는 곳에 보관하였으며, 연구 종료 후 3년 시점에서 관련 법규 및 원내 규정에 따라 분쇄 폐기 처리될 예정임을 설명하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가

1) 간호사의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가

간호사의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가는 12개 항목 중 ‘환자가 치료계획에 참여할 수 있도록 유도한다’는 항목만 EMR 기반 인계보다 환자참여 침상인계 평가 점수가 향상되었으며, 그 외 항목에서는 점수가 감소하였다. 12개 항목 모두에서 유의한 차이를 나타냈다. ‘비교적 스트레스가 덜한 인계방법이다’와 ‘인계 후 충분히 환자의 정보를 제공받은 느낌을 준다’ 항목은 환자참여 침상인계에서 2.13±1.03점, 2.19±1.08점으로 점수가 가장 낮았다(Table 1).

Table 1. Evaluation of EMR-based Handoffs and Patient Engagement Bedside Handoffs by Nurses (N=139)

Items	EMR-based handoffs	Patient engagement bedside handoffs	t	p
	M±SD	M±SD		
It is an effective and efficient way to communicate.	3.93±0.73	2.53±1.10	13.30	< .001
It helps to recognize the patient's change.	4.03±0.71	2.78±1.07	10.66	< .001
It makes you feel responsible and obligated.	3.91±0.79	3.28±1.18	5.37	< .001
It is a structured way to take over professionally.	3.89±0.87	2.35±1.03	13.92	< .001
It is a relatively less stressful handoffs method.	3.71±1.10	2.13±1.03	12.12	< .001
It gives me a chance to mentor.	3.73±0.98	2.54±1.12	10.42	< .001
Encourage patients to participate in treatment plans.	2.80±1.07	3.71±1.12	-6.62	< .001
It helps prevent delays in patient treatment and discharge.	3.60±0.95	2.47±1.03	9.46	< .001
It gives the feeling of receiving enough patient information after handing over.	3.95±0.88	2.19±1.08	15.64	< .001
It is an opportunity to accurately understand what the patient needs.	3.83±0.89	2.83±1.14	7.97	< .001
It takes a relatively reasonable time.	3.83±1.04	2.44±1.27	9.96	< .001
It has a positive effect on the teamwork of nurses in the ward.	3.76±0.87	2.61±0.98	10.90	< .001
Total	3.74±0.58	2.65±0.81	13.21	< .001

EMR=electrical medical record; M=mean; SD=standard deviation.

Table 2. Evaluation of EMR-based Handoffs and Patient Engagement Bedside Handoffs by Patients (N=104)

Items	EMR-based handoffs	Patient engagement bedside handoffs	Z	p
	M±SD	M±SD		
Explained that she/he was my nurse.	4.39±1.05	4.79±0.50	-3.90	< .001
I felt that I was being respected.	4.59±0.66	4.76±0.45	-2.79	.005
The nurse treated me with a friendly and polite attitude.	4.73±0.54	4.78±0.48	-0.86	.388
Listened carefully to any story.	4.61±0.76	4.78±0.48	-2.36	.018
Provided information about the examination and procedure.	4.56±0.76	4.65±0.64	-1.29	.197
Told me about the discharge plan.	3.77±1.33	4.22±1.08	-3.41	.001
Asked me questions or concerns.	4.25±1.03	4.61±0.66	-3.51	< .001
Encouraged me to actively participate in treatment.	4.27±0.97	4.56±0.72	-3.02	.003
Cooperated to solve my request.	4.46±0.82	4.76±0.51	-4.01	< .001
Explained and educated in a way that I could understand.	4.42±0.88	4.67±0.63	-3.22	.001
Helped me understand what is necessary for my health and treatment.	4.21±1.01	4.59±0.76	-3.72	< .001
Delivered important information well to the next nurse.	4.33±0.93	4.72±0.61	-3.98	< .001
I also felt like I was participating in the bedside handoffs.	3.84±1.23	4.55±0.83	-4.91	< .001
Protected my personal health information.	4.31±1.04	4.54±0.75	-2.26	.024
Total	4.33±0.67	4.64±0.43	-5.16	< .001

EMR=electrical medical record; M=mean; SD=standard deviation.

Table 3. Differences of Length of Reporting Time

(N=73)

Categories	No. of team	Time per patient (sec)		t	p
		M±SD			
EMR-based handoffs, sec	36	134.69±67.53		-0.48	.634
Patient engagement bedside handoffs, sec	37	142.11±65.01			

EMR=electrical medical record; No.=number; M=mean; SD=standard deviation.

Table 4. Satisfaction with EMR-based Handoffs and Patient Engagement Bedside Handoffs According to the General Characteristics of Nurses (N=139)

Characteristics	Categories	n	EMR-based handoffs			Patient engagement bedside handoffs		
			M±SD	t or F	p (Scheffé)	M±SD	t or F	p (Scheffé)
Gender	F	137	3.75±0.58	0.59	.139	2.65±0.82	-0.46	.317
	M	2	3.50±1.18			2.92±1.41		
Age (yr)	20~29	82	3.79±0.62	1.23	.295	2.68±0.80	1.88	.156
	30~39	42	3.63±0.53			2.49±0.80		
	40	15	3.83±0.47			2.95±0.95		
Department	Gynecology ^a	36	3.84±0.51	5.60	.001	2.35±0.73	2.36	.074
	Surgical ^b	35	3.99±0.60			2.82±0.96		
	Medical ^c	38	3.48±0.45			2.74±0.73		
	Medical-surgical ^d	30	3.67±0.66			2.71±0.78		
Clinical career (yr)	<1 ^a	6	3.47±0.61	0.98	.419	3.54±0.63	4.28	.003
	1~<3 ^b	27	3.87±0.59			2.93±0.88		
	3~<5 ^c	37	3.80±0.64			2.45±0.63		
	5~<7 ^d	30	3.73±0.54			2.39±0.75		
	≥7 ^e	39	3.65±0.55			2.72±0.88		
Current department clinical career (yr)	<1	9	3.66±0.62	1.13	.344	3.51±0.53	5.30	.001
	1~<3	76	3.71±0.56			2.71±0.82		
	3~<5	45	3.77±0.63			2.34±0.73		
	5~<7	8	4.06±0.46			3.02±0.76		
	≥7	1	3.00±0.00			2.00±0.00		

The subscripts are significantly different at $p < .05$ in the Scheffé significant difference test; EMR=electrical medical record; M=mean; SD=standard deviation.

사후 설문으로 작성된 주관식 질문 중 “환자참여 침상인계를 시행하면서 어려웠던 점”에 대한 답변으로 의학용어 풀이 말하기 어려움, 개인정보 누설의 우려, 수술 환자가 복귀하거나 응급상황으로 인계 중단, 수면 중인 환자나 관심 없는 환자의 경우 참여 유도 어려움, 환자의 연령에 따른 참여도 차이, 인계해야 하는 내용이 누락되는 점이 걱정되고 특히 중환자, 장기 환자의 경우 전달할 내용이 많은데 기억이 나지 않아 따로 정리해야 하는 번거로움 발생 등의 어려움을 언급하였다. “환자참여 침상인계를 적용과정 중 도움이나 교육이 필요한 부분”에 대해서는 전자 패드 등을 이용하여 환자 앞에서 전산을 확인하는 방법, 인계방법에 대한 추가 교육을 통해 통일화가 필요함, 환자에 따른 참여도 차이로 환자에게도 설명이나 교육이 필요하다는 의견 등이 있었다. “기타 의견”에 대한 답변으로 인계자 부담 감소, 환자-간호사간

신뢰도 증가, 간단한 질환의 경우에는 효율적이라는 긍정적인 점도 언급하였다.

2) 환자의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가

환자의 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가는 두 방법 모두 평균 4.33±0.67점, 4.64±0.43점으로 높은 만족도를 보여주었다. 14개 문항 중 ‘친근하고 정중한 태도로 대해 주었다’와 ‘검사와 시술에 대해 정보를 제공해주었다’ 2개 문항은 전후 유의한 차이가 없었고, 그 외 문항에서는 모두 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계가 유의한 차이를 보여주었다. 14개의 모든 문항에서 환자참여 침상인계 적용 후 평가 점수가 높았으며, 그 중 ‘나도 침상인계에 함께 참여하는 느낌이 들었다’는 문항은 EMR 기반 인계 시 3.84±1.23점에서 침상인계 시 4.55±0.83점으로 유의한 점수 차이를 보여주었다($p < .001$) (Table 2).

Table 5. Satisfaction with EMR-based Handoffs and Patient Engagement Bedside Handoffs According to the General Characteristics of Patient (N=104)

Characteristics	Categories	n	EMR-based handoffs			Patient engagement bedside handoffs		
			M±SD	Z or H	p	M±SD	Z or H	p
Gender	F	58	4.40±0.67	-1.43	.153	4.66±0.42	-0.65	.518
	M	46	4.26±0.68			4.62±0.47		
Age (yr)	20~39	10	4.41±0.67	5.53	.237	4.82±0.27	7.11	.033
	40~49	21	4.52±0.56			4.71±0.36		
	50~59	27	4.10±0.82			4.61±0.48		
	60~69	29	4.29±0.64			4.46±0.53		
	≥70	17	4.53±0.53			4.82±0.22		
Department	Gynecology ward	22	4.38±0.77	2.64	.451	4.68±0.39	3.93	.269
	Surgical ward	37	4.18±0.75			4.55±0.49		
	Medical ward	28	4.41±0.62			4.76±0.36		
	Medical-surgical	17	4.50±0.42			4.59±0.49		

M=mean; SD=standard deviation.

2. EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 소요시간

인수인계 소요시간 측정은 인수인계 시 연구대상자 1명씩 측정하는데 어려움이 있어 팀(3~6명) 전체 인수인계 후 환자 1인당 소요시간을 초단위로 계산하였다. EMR 기반 인계 36건과 환자참여 침상인계 37건이 분석에 활용되었으며, EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계의 소요시간은 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다(Table 3).

3. 대상자의 특성에 따른 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이

1) 간호사의 일반적 특성에 따른 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이

간호사의 EMR 기반 인계는 부서별로 일반외과 병동이 내과병동에 비해 만족도가 높았으며($p < .001$), 그 외에는 차이가 없었다. 환자참여 침상인계에서는 총 임상경력과($p = .003$), 현 부서 근무 경력이 유의한 차이를 보였다($p = .001$). 사후 분석 결과 총 임상경력 1년 미만 그룹이 3~5년 미만, 5~7년 미만 그룹보다 환자참여 침상인계 평가 점수가 높은 것으로 나타났다($p = .003$)(Table 4).

2) 환자의 일반적 특성에 따른 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계 평가의 차이

EMR 기반 인계 평가는 일반적 특성에 따른 차이가 없었으며, 환자참여 침상인계에서는 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p = .033$)(Table 5).

IV. 논 의

본 연구는 담당 환자를 6명 이하로 보는 간호·간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용한 후 환자와 간호사의 평가, 인수인계 시간 감소 여부를 확인하기 위해 실시하였다. 환자의 인수인계 평가는 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용했을 때가 기존의 EMR 기반 인계보다 평가 점수가 높은 것으로 확인된 반면, 간호사의 인수인계 평가에서는 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용했을 때가 기존의 EMR 기반 인계보다 평가 점수가 유의하게 낮은 것으로 확인되었으며, 인수인계 소요시간은 유의한 차이를 보이지 않았다.

첫째, 환자의 평가 측면을 살펴보면 환자들은 기존의 EMR 기반 인계보다 환자참여 침상인계에 대해 긍정적으로 평가하는 것을 확인할 수 있었는데, 이는 국내 Lee 등[17]의 연구 및 국외 연구[11-14] 결과와 유사하다. 환자참여 침상인계를 통해 환자들은 자신의 중요 정보가 다음 간호사에게 보다 잘 전달된다고 느끼며, 인수인계에 함께 하면서 자신의 치료 과정에 주체적, 적극적으로 참여할 수 있도록 존중받는 느낌이라고 평가함으로써 환자 경험 향상에도 영향을 줄 것으로 생각된다. 하지만 McMurray 등[22]의 연구에서 모든 환자들이 이 과정에 완전히 개입하기를 원하는 것은 아니라고 한 것처럼 환자참여에 대한 인식과 관심 정도가 달라 환자들이 스스로 자신의 치료 과정에 참여해야 한다는 인식 개선이 동반되어야 할 것이다.

둘째, 간호사의 평가 측면에서는 환자참여 침상인계에 대해서 EMR 기반 인계보다 부정적으로 평가하는 것으로 나타나, 일반 병동 간호사를 대상으로 한 Lee 등[17]의 연구와 유사한 결과를 보였다. Lee 등[17]의 연구에서 간호사들이 환자참여

침상인계에 대해 실제 적용 관련한 시간적/상황적 제약과 새로운 방법에 대한 스트레스를 받는 것으로 제시하였는데, 본 연구에서도 동일하게 환자참여 침상인계가 스트레스를 받는 인수인계 방법이라 평가하였으며, 인계 후 충분하게 정보를 제공받은 느낌이 적고, 합리적인 시간이 소요되지 않는다고 평가되었다. 사후 평가에서 시행한 주관식 문항 답변을 구체적으로 살펴보면, 환자참여를 유도하기 위해 인계 시 의학용어를 쉽게 말하기 어렵고, 다인실에서 환자의 개인적인 정보를 언급하는 것에 대한 부담감, 인계 중 시술, 수술 환자가 복귀하거나 응급상황으로 인계가 중단되는 경우가 발생하여 곤란하다고 하였다. 또한 인계해야 하는 내용이 누락되는 점이 걱정되고 특히 중환자, 장기 환자의 경우 전달할 내용이 많은데 기억이 나지 않아 따로 정리해야 하는 번거로움이 발생해 이 과정에서 스트레스를 받는다고 하였다. 환자참여 침상인계 시 인계 내용을 근무조 전 2개의 근무조 동안 발생한 주요 상황, 문제 등으로 제한하였으나, EMR 기반 인계에서 해왔던 인계 내용을 생략하는 것에 대한 어려움도 있던 것으로 파악되었다. 이는 국외 선행연구에서 환자참여 침상인계 적용의 어려운 점으로 시간의 제약, 환자참여의 복잡성, 의학전문용어 사용, 기밀유지에 대한 우려와 더불어 인수인계의 흐름이 중단되거나 인계 시간이 증가하고 간호사의 능력에 따른 차이로 인한 부정적인 견해를 보여준 것과 유사하다[14,16,23]. 이에, 환자참여 침상인계가 간호사의 부담을 줄이면서 정착되기 위해서는 환자 부재나 돌발 상황에서의 구체적 가이드라인과 전산에서 활용하는 SBAR checklist를 출력 가능하게 하거나, 전자 패드를 활용할 수 있는 방안 등 병원 현장에 맞는 제도적 지원이 먼저 수반되어야 할 것이다.

한편, 인수인계 평가 항목 중, 환자 평가의 ‘나의 개인적인 건강 정보를 지켜주었다’는 환자참여 침상인계에서 좀 더 높은 점수를 보여주었는데 이는 간호사들이 인계 방법으로 인한 개인정보 노출에 대한 우려와 다르게 나타났다. 간호사들이 환자에 비해 비밀유지에 더 관심이 있으며, 환자들은 개인정보 노출보다 자신의 상태에 대한 정보 획득 및 의사소통의 정확성 향상과 같은 이점이 더 크다고 생각한다는 선행연구 결과와 유사하다[24,25]. 따라서 인계 중 발생할 수 있는 기밀유지의 문제를 어떻게 다룰 것인지에 대한 간호사들의 합의가 선행되어야 할 것으로 생각된다. 그리고 환자 평가에서 EMR 기반 인계와 환자참여 침상인계에서 통계적으로는 유의한 차이가 있어도 전반적으로 모두 만족도가 높았다. 이는 간호 · 간병통합서비스 병동은 병실 내에 간호사가 상주하며 잦은 순회와 설명이 제공되고 있어 기본적인 만족도가 높은 것으로 추정된다.

그리고 간호사 평가에서는 ‘간호사들은 환자가 치료계획에 참여할 수 있도록 유도하는 기회를 제공한다’ 항목만 유일하게 환자참여 침상인계가 EMR 기반 인계보다 더 높은 점수를 보였다. 이는 간호사들이 환자참여 침상인계가 환자참여를 유도하고 치료 과정에 함께 할 수 있는 방법임을 인지하고 있는 것으로 볼 수 있다. 하지만 그럼에도 현장 적용의 어려움을 표현하고 있는 것은 앞서 언급한 여러 제한점들과 더불어 환자참여의 중요성을 인식하고 참여를 유도할 수 있는 변화를 받아들임에 있어 충분한 교육과 적용이 필요할 것으로 생각된다.

일반적 특성에서는 특징적으로 총 임상 경력 1년 미만의 간호사에서 환자참여 침상인계 평가가 가장 높았고, 간호사의 총 임상 경력과 현 부서 경력이 높을수록 만족도가 낮게 확인되었다. 이는 최근 신규간호사 대상으로 SBAR tool을 이용한 인계 방법에 대한 교육이 강화되고 있는 반면, 경력자들은 익숙한 기존 EMR 기반 인계의 습관에서 벗어나기 어려웠던 것으로 생각된다. 이를 토대로 체계적이고 반복적인 교육이 환자참여 침상인계를 정착시키고 더불어 간호사들의 만족도를 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다. 또, 신규간호사는 인수인계시 환자 상태에 대한 임상적 의미를 파악하지 못하기 때문에 인수인계에서 중요한 부분이 누락되고 인수인계에 어려움을 느끼는데[26], 신규간호사는 환자참여 침상인계 시 말로 설명하기 어려웠던 배액 양상이나 상처, 욕창의 상태를 인수자와 함께 시각적으로 보면서 쉽게 인계할 수 있고, 환자의 불편한 점을 공유하며 질환에 따라 사정해야 할 내용을 확인하는 과정 등이 인수인계에 대한 만족도에 영향을 주었을 것으로 생각된다.

인수인계 시간은 근무시간 연장과 관련되어 간호사들의 인계 방법에 대한 만족도에 큰 영향을 미치기 때문에 간호사들이 중요하게 생각하는 요소 중 하나이다. 선행연구에서 침상인계시 초과근무 시간을 감소시켜 간호사들이 정시에 퇴근할 수 있어 만족도가 높아졌다고 하였다[27,28]. 하지만 본 연구에서는 인계시간의 유의한 차이는 없었고, 오히려 간호사들은 주관적으로는 침상인계 시간이 길다고 느꼈다. 이는 Lee 등 [17], White-Trevino와 Dearmon [11]의 연구와 유사하였고 인계시간 감소로 인한 이점은 찾아볼 수 없었다.

연구결과를 통합적으로 살펴보면, 인수인계 시간에서는 차이가 없으나, 환자 중심, 환자참여라는 미래 지향적 방향과 환자 만족도 향상이라는 긍정적 측면뿐만 아니라, 간호사 평가에서는 인계의 흐름이 중단되거나 효율성 감소, 인계 내용 누락, 간호사의 능력 차이에 따른 인계 부담감 등의 한계가 있음도 함께 확인하였다. 국외와는 달리 1인당 환자수가 많은 한국 간호의 실정에서 외국과 유사한 형태의 환자참여 침상인계 적

용으로 간호사들에게 인수인계에 대한 부담을 주는 것이 효율적이고 바람직한지 숙고할 여지가 있다고 생각된다. 이에, 대안으로 먼저 간호사의 고충을 보완하고, 환자참여를 통해 환자 만족도도 높이는 구조화된 Hybrid 인수인계 모델로 개선하는 등 다양한 시각으로 고려해 볼 필요가 있다. 국내 간호 현장에 맞도록 개선한 Hybrid 인수인계 방법은 한국에서 환자참여 침상인계가 자리매김하는데 더욱 실용적 방법이 될 수 있을 것으로 생각된다. 즉, 기존의 EMR 기반 인계를 SBAR-Patient (SBAR-P) 인수인계로 구조화하여 EMR 구두 인수인계를 간략히 할 수 있게 하여 간호사의 부담은 줄이고, 인수자와 인계자가 함께 침상에 가서 담당 간호사 소개, 침상 내 환자 사정 및 공유, 치료 일정 공유 등 환자참여를 이끌어내는 더블라운딩을 접목하는 Hybrid 인수인계 모델을 구축하여 임상 적용에 용이하게 하는 것도 한 방법이 될 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 간호사들의 환자참여 침상인계에 대한 충분한 이해와 인식 개선이 우선되었어야 하나 중재 적용에 중점을 둔 교육과 짧은 적응기간이 긍정적인 효과를 가져오지 못한 것으로 생각된다. 더불어 만족도에 영향을 주는 간호사의 근무 부서나 근무 경력 등을 확인 후 특성에 맞춘 체계적인 교육 및 시뮬레이션 적용 등의 다양한 방법을 고려해야 할 것이다. 또한 시험효과를 배제하기 위해 인수인계 팀 단위별로 무작위 집락 배정 교차실험연구를 시행하였지만, 상급 종합병원 특성 상 입원 기간이 길지 않아 중재 간의 간격을 길게 갖지 못해 환자들이 1일 간격으로 설문지를 2번 작성하였기 때문에 시험효과를 완전히 배제하기 어렵다는 제한점이 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호·간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용하고, 임상 적용 효과를 파악하기 위해 프로토콜 시행 전과 후 간호사와 환자가 경험하는 인수인계를 평가하기 위해 시도되었다. 연구결과, 연구가 진행된 간호·간병통합서비스 병동에서는 간호사 인당 4~6명의 환자를 담당 하였음에도 환자참여 침상인계 시 중환자, 장기 입원 환자의 인계 내용을 암기해야 하는 부담감, 누락 등이 발생한다고 하였다. 간호사 평가에서는 환자참여를 증진시키는 과정이라는 면에서만 긍정적인 효과를 보였지만, 반면 환자들은 환자참여 침상인계에 대해 긍정적인 효과를 보여주어 대비되는 결과를 보여주었다.

본 연구는 서울소재 일개 상급종합병원의 간호·간병통합서비스 병동에서 환자참여 침상인계 프로토콜을 적용하고 임상 적용 효과를 평가한 연구로, 각 의료기관마다 간호·간병통

합서비스 병동의 환경, 인력 배치, 인당 환자수 등이 다양하기에 결과를 일반화하는데 제한적이다. 이에 의료환경에서 환자참여 기회를 증진시키기 위한 방안으로 인수인계에 참여할 수 있는 문화를 정착하고 일반 병동으로도 확장시키기 위해서는 다양한 환경에서의 연구가 필요할 것이다. 또한, 추후 효과적인 환자참여 침상인계를 구현할 수 있도록 보완된 교육 프로그램과 충분한 교육 및 적응 기간을 갖고 후속 연구를 제안하는 바이다. 이를 바탕으로 환자참여 침상인계의 참여 경험의 이점을 확인하여 의료의 질 향상에 미치는 영향 등에 대한 연구도 함께 진행되어야 할 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

참고문헌

1. Park SC, Bak YI, Sok SH, Lee HY, Jeoung YO, Jin JK, et al. A qualitative study of the experiences of nurse participants in a communication education program for nursing change-of-shift dialogue. *Health Communication*. 2017;12(1):97-110. <https://doi.org/10.15715/kjhcom.2017.12.1.97>
2. Welsh CA, Flanagan ME, Ebright P. Barriers and facilitators to nursing handoffs: Recommendations for redesign. *Nursing Outlook*. 2010;58(3):148-154. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2009.10.005>
3. Kim EM, Yu M, Lee HY, Ko JW, Cho EY, Kim ES. Development of nursing handoff practice guideline and standards for Korean hospital. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2014;20(1):1-14. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2014.20.1.1>
4. Jukkala AM, James D, Autrey P, Azuero A, Miltner R. Developing a standardized tool to improve nurse communication during shift report. *Journal of Nursing Care Quality*. 2012;27(3):240-246. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0b013e31824ebbd7>
5. Joint Commission(US). Sentinel event alert 58: Inadequate hand-off communication [Internet]. Oakbrook Terrace(IL): Joint Commission, Department of Corporate Communications; 2017 Sep 12 [cited 2021 Mar. 04]. Available from: <https://www.jointcommission.org/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sentinel-event-alert-newsletters/sentinel-event-alert-58-inadequate-hand-off-communication/#.Yk-BTTiweUk>.
6. Kim SH, Kim EM, Choi YK, Lee HY, Park MM, Cho EY, et al. An exploration about current nursing handover practice in Korean hospitals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2013;19(2):181-194. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2013.19.2.181>

7. Cairns LL, Dudjak LA, Hoffmann RL, Lorenz HL. Utilizing bedside shift report to improve the effectiveness of shift handoff. *Journal of Nursing Administration*. 2013;43(3):160-165. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e318283dc02>
8. Gregory S, Tan D, Tilrico M, Edwardson N, Gamm L. Bedside shift reports: What does the evidence say? *Journal of Nursing Administration*. 2014;44(10):541-545. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000115>
9. Friesen MA, White SV, Byers JF. Handoffs: Implications for nurses. In: Hughes RG, editor. *Patient safety quality: An evidence-based handbook for nurses*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 Apr. Chapter 34.
10. Forde MF, Coffey A, Hegarty J. Bedside handover at the change of nursing shift: A mixed-methods study. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(19-20):3731-3742. <https://doi.org/10.1111/jocn.15403>
11. White-Trevino K, Dearmon V. Transitioning nurse handoff to the bedside: Engaging staff and patients. *Nursing Administration Quarterly*. 2018;42(3):261-268. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000298>
12. Groves PS, Manges KA, Scott-Cawiezell J. Handing off safety at the bedside. *Clinical Nursing Research*. 2016;25(5):473-493. <https://doi.org/10.1177/1054773816630535>
13. Usher R, Cronin SN, York NL. Evaluating the influence of a standardized bedside handoff process in a medical-surgical unit. *Journal of Continuing Education in Nursing*. 2018;49(4):157-163. <https://doi.org/10.3928/00220124-20180320-05>
14. Tobiano G, Bucknall T, Sladdin I, Whitty JA, Chaboyer W. Patient participation in nursing bedside handover: A systematic mixed-methods review. *International Journal of Nursing Studies*. 2018;77:243-258. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.014>
15. Tobiano G, Whitty JA, Bucknall T, Chaboyer W. Nurses' perceived barriers to bedside handover and their implication for clinical practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2017;14(5):343-349. <https://doi.org/10.1111/wvn.12241>
16. Bruton J, Norton C, Smyth N, Ward H, Day S. Nurse handover: Patient and staff experiences. *British Journal of Nursing*. 2016;25(7):386-390, 392-393. <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.7.386>
17. Lee TW, Ji YJ, Jang YS, Do HO, Oh KH, Kim CK, et al. Development and evaluation of a protocol for bedside nursing handoff with patient engagement in a tertiary hospital in South Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2020;26(1):117-130. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2020.26.1.117>
18. Bae SH, Lee IY, Kim JH, Oh SJ, Shin SJ. Perceptions of patient-centered care and patient-centeredness experiences of patients and nurses in comprehensive nursing care units at general hospitals. *Korea Journal of Hospital Management*. 2019;24(3):48-60.
19. National Health Insurance Service. 2020 Nursing care integrated service standard operation manual 2020 [Internet]. Wonju: National Health Insurance Service; 2020 Dec [cited 2021 Apr. 07]. Available from: <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaea01000m01.do?mode=view&articleNo=10803732>.
20. Shin NY. The effect of simulation-based training applying situation-background-assessment-recommendation (SBAR) on nurse shift handover on self efficacy and communication skills in new nurses. *Journal of Korea Society for Simulation in Nursing*. 2018;6(2):57-68. <https://doi.org/10.17333/JKSSN.2018.6.2.57>
21. Sand-Jecklin K, Sherman J. A quantitative assessment of patient and nurse outcomes of bedside nursing report implementation. *Journal of Clinical Nursing*. 2014;23(19-20):2854-2863. <https://doi.org/10.1111/jocn.12575>
22. McMurray A, Chaboyer W, Wallis M, Johnson J, Gehrke T. Patients' perspectives of bedside nursing handover. *Collegian*. 2011;18(1):19-26. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2010.04.004>
23. Bressan V, Cadorin L, Stevanin S, Palese A. Patients experiences of bedside handover: Findings from a meta-synthesis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2019;33(3):556-568. <https://doi.org/10.1111/scs.12673>
24. Anderson J, Malone L, Shanahan K, Manning J. Nursing bedside clinical handover: An integrated review of issues and tools. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(5-6):662-671. <https://doi.org/10.1111/jocn.12706>
25. Lupieri G, Creatti C, Palese A. Cardio-thoracic surgical patients' experience on bedside nursing handovers: Findings from a qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2016;35:28-37. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.12.001>
26. Kim JH, Kim HY. Educational need assessment and development of scenarios on simulation-based education of nursing handoffs for new nurses. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2017;17(17):429-448. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.17.429>
27. Athwal P, Fields W, Wagnell E. Standardization of change-of-shift report. *Journal of Nursing Care Quality*. 2009;24(2):143-147. <https://doi.org/10.1097/01.NCQ.0000347451.28794.38>
28. Evans D, Grunawalt J, McClish D, Wood W, Friese CR. Bedside shift-to-shift nursing report: Implementation and outcomes. *Medsurg Nursing*. 2012;21(5):281-284, 292.