Korean Society for Quality in Health Care
Original Articles
https://dx.doi.org/10.14371/QIH.2022.28.1.45
pISSN: 1225-7613 · eISSN: 2288-078X

환자안전 주제별 보고서의 주제 우선순위 설정: 델파이 조사를 통한 분석

박정윤[1], 신은정[1], 김리은[2], 김수경[3], 박춘선[4], 박태준[5], 최윤경[6], 허영희[7]

[1]울산대학교 산업대학원 임상전문간호학, [2]대한환자안전학회, [3]한국보건연구원 임상근거연구팀, [4]건강보험심사평가원 심사평가연구소, [5]숭실대학교 산업정보시스템공학과, [6]한국방송통신대학교 간호학과, [7]대전보건대학교 간호학과

Prioritizing Themes Using a Delphi Survey on Patient Safety Theme Reports

Jeong Yun Park[1], Eun-Jung Shin[2], Rhieun Kim[3], Sukyeong Kim[4], Choon-Seon Park[5], Taezoon Park[6], Yun-Kyoung Choi[7], Young-Hee Heo[8]

[1]Professor, Department of Clinical nursing, University of Ulsan, Seoul, [2]Graduate student, Department of Clinical nursing, University of Ulsan, Seoul, [3]Assistant administrator, The Korean Society for Patient Safety, Seoul, [4]Senior Research Fellow, Clinical Evidence Research Team, National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, Seoul, [5]Department Director, Review and Assessment Research Institute, Health Insurance Review and Assessment Service, Wonju, [6]Professor, Department of Industiral & Information Systems Engineering, Soongsil University, Seoul, [7]Professor, Department of Nursing, Korea National Open University, Seoul, [8]Professor, Department of Nursing, Daejeon Health Institute of Technology, Daejeon, Republic of Korea

Purpose: The study aims to identify the theme list and priority criteria of patient safety theme reports in South Korea.

Methods: The survey was conducted twice, and the importance of each criterion and theme was measured on a nine-point scale using the Delphi technique by a panel of 19 patient safety experts. The criteria included severity, universality, preventability, and organizational-social impact. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, median, and interval quartile range were used to analyze the data.

Results: The parameters were assigned a weighted average of 35% for severity, 20% for universality, 30% for preventability, and 15% for organizational-social impact, respectively. The final top three rankings were surgery safety, blood transfusion safety, and medication safety. In addition to expert opinion, for the theme that is selected based on the priority ranking, one to five sub-topics can be derived from the theme based on the priority ranking, societal demands, or the yearly priority list of patient safety incidents.

Conclusion: It is recommended that the official patient safety center distribute the report in the form of a summary that can be utilized nationwide at medical institutions, government institutions, and other places. Updates, as well as accumulated theme reports, will serve as the baseline data for the proposal of the system and for the policy designed to implement and improve institutions' safety practices as a standard of domestic patient safety practice guidelines.

Keywords: Patient safety, Priority, Criteria, Practice, Delphi methods

Received: Apr.26.2022 **Revised:** Jun.01.2022 **Accepted:** Jun.07.2022

Correspondence: Jeong Yun Park
Department of Clinical nursing, University of Ulsan, 88, Olympic-ro 43gil, Songpa-gu, Seoul, 05505, Republic of Korea
Tel: +82-2-3010-5333 **Fax:** +82-2-3010-5332 **E-mail:** pjyun@ulsan.ac.kr

Funding: This study was supported by the Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2021 (KOIHA).
Conflict of Interest: None

Quality Improvement in Health Care vol.28 no.1
© The Author 2022. Published by Korean Society for Quality in Health Care; all rights reserved

Ⅰ. 서론

2016년 7월 29일 환자안전법 시행 이후 제 1차 환자안전종합계획에 따라 국가차원의 환자안전 보고학습시스템이 구축되었다[1]. 환자안전사고를 발생시켰거나 발생한 사실을 알게 된 경우 이를 자율적으로 환자안전 보고학습시스템에 보고할 수 있으며, 2021년 9월 누적 사고보고건수는 총 49,447건[2], 월평균 보고건수 1,000여 건으로[2], 환자안전사고 보고가 활발하게 이루어지고 있다.

의료기관평가인증원(이하 인증원)은 환자안전사고 보고학습시스템에 수집된 환자안전사고 정보를 체계적으로 분석하여 사고발생 정보 및 재발 방지 대책을 전체 보건의료기관 및 보건의료인과 공유하여 환자에게 교육함으로써 유사한 환자안전사고가 재발하지 않도록 예방하고 있다. 또한, 환자안전 보고학습시스템 정보 분석을 토대로 환자안전 주의경보, 환자안전 통계정보 및 통계연보, 주제별 보고서, 뉴스레터, 환자안전 정보제공지의 제공 등의 환자안전 환류 체계를 구축하고 있다.

이 중 환자안전 주제별 보고서는 환자안전 보고학습시스템에 보고된 환자안전사고 분석 결과를 활용한 환류체계로 실제 환자 안전사고 예방 및 재발 방지를 위한 보고서이다. 이 보고서는 특정 유형의 환자안전사고의 체계적이고 전문적인 분석을 통해 예방대책 마련을 목적으로 2018년부터 2020년까지 년 2회로 총 6회의 주제별 보고서가 발간되었다. 2018년 주제는 '낙상'과 '투약오류'였고[3], 2019년은 '환자확인'과 '수술안전'이었다[4]. 이어 2020년에는 2019년 주제별 보고서 결과를 토대로 실효성있는 가이드라인 개발에 대한 요구로 '수술환자 안전가이드라인 개발'과 '주사감염 예방가이드라인 개발'이 진행되었다[4]. 주제별 보고서는 특정 유형의 환자안전사고에 대한 현황 분석과 국내외 체계적인 예방전략 및 최신의 실무 지침을 제공하며, 의료기관의 구체적인 예방 활동 사례를 제시함으로써 환자안전관련 실무자들에게 긍정적인 평가받고 있다. 실제 주제별 보고서는 인증원의 환자안전 보고학습시스템 홈페이지에 탑재되어 누구나 다운로드하여 활용할 수 있으며, 2,000건 이상 다운로드 된 것으로 확인된다[3-5].

이제까지 주제별 보고서의 주제는 환자안전 보고학습시스템에 보고된 다빈도 환자안전사고 유형을 토대로 환자안전 전문가의 의견을 수렴하여[1,3] 선정되었으나, 해마다 다빈도 환자안전사고 유형이 반복되면서 환자안전주제의 다양성 측면에서 어려움이 발생하였다.

환자안전 주제별 보고서는 환자안전 보고학습시스템을 통해 수집된 환자안전사고에 대해 전문적 분석과 실효성있는 개선방안을 제시하여 급변하는 의료 환경과 환자안전 동향에 맞는 환류체계의 역할 기대를 가지며, 환자안전 보고학습시스템을 반영한 차별화된 정보원이 될 수 있다. 향후 주제별 보고서 중장기적 로드맵 수립을 위해 합리적이고 근거있는 주제 선정 기준과 이에 따른 우선순위 주제 도출이 요구된다.

이에 이 연구는 환자안전 주제별 보고서의 주제를 선정하기 위한 평가기준의 중요도를 확인하고, 이를 반영한 주제 우선순위를 제시하고자 한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구설계

이 연구는 환자안전 주제별 보고서의 주제 우선순위를 파악하기 위해 전문가 패널을 활용한 델파이 조사 연구이다.

2. 연구대상

연구 대상자는 델파이조사에 참여한 전문가 패널로 인증원에 소속된 환자안전 자문가 자문단 구성원이며, 이 연구의 목적을 이해하고 자발적인 참여에 동의한 자이다. 이들 환자안전 전문가 자문단은 학교와 병원 및 공공기관에서 환자안전관련 실무 및 연구 경험이 있는 자들로 구성되어 있다.

전문가 패널의 수와 관련한 정해진 규칙은 없으며[6], 대부분의 델파이 연구에서 15~35명의 전문가 패널을 활용한 근거[7]에 따라 이 연구에서는 인증원에서 구성한 환자안전 전문가 자문단 중 법률 전문가를 제외한 36명에게 설문지를 배포하였으며, 1차 델파이 조사의 응답자는 20명이었으며(회수율: 55.6%), 2차 델파이조사는 최종 19명이 응답하였다(회수율: 52.3%).

3. 연구도구

1) 환자안전 주제별 보고서 주제목록

이번 연구팀은 환자안전 보고체계에 분류된 환자안전사고 목록을 중심으로 WHO[8], 미국[9], 캐나다[10], 대만[11], 일본[12] 등 환자안전 관련 기관의 환자안전 주제를 추가하여 초안을 작성하였으며, 연구팀의 검토를 거친 후 전문가 자문 의견을 수렴하였다. '환자확인'과 '의사소통 장애'는 환자안전사고 발생의 원인요인으로 다른 주제 '진단 오류/누락/지연', '수술:다른 환자, 이물질 체내 잔류 등' 등의 결과 요인과 혼재되어 있음을 확인하였고, 원인요인의 주제는 제외하기로 하였다. 다음으로 환자안전 보고학습시스템의 2016년부터 2020년까지의 보고된 보고 건수를 초안의 주제별로 확인하고, 통합이 필요하거나 삭제가 필요한 주제를 선정하였다. 예를 들면, 정맥혈전증이라는 주제는 환자안전사고 실태보고서에서 환자케어로 분류된 주제로 보고된 건수는 '0'건이었으며, 연구팀에서 제외하기로 하였다. 최종적으로 주제 용어는 환자안전사고가 아닌 환자안전으로 통일하기로 하였다. 예를 들면, 낙상이 아닌 낙상 예방, 진단 오류가 아닌 진단 안전으로 주제명을 선정하기로 결정하였다. 그 외에도 '환자의 자살 · 자해 예방'은 상해의 하나로 볼 수 있으나 중대한 환자안전사고임으로 따로 구분하여 명시하였다.

이를 바탕으로 주제별 보고서의 주제로 진단 영역 1개, 처치 및 수술 영역 5개, 수혈 및 약물 관리 2개, 의료기기 및 의료정보기술 2개, 환자 케어 4개, 의료관련 감염 5개, 환경관리 4개의 총 23개의 주제 목록을 도출하였다(Table 1).

Table 1. Themes list of patient safety theme reports.

Categories	No.	Themes
Diagnosis (1)	1	Diagnostic safety
Surgery & treatment (5)	2	Surgical safety
	3	Safe maternal and newborn care
	4	Treatment & procedure safety
	5	Anesthesia & sedation safety
	6	Test safety
Transfusion & medication (2)	7	Blood transfusion safety
	8	Medication safety
Medical device & information technology (2)	9	Medical device safety
	10	Health information technology(HIT) & patient safety
Patient care (4)	11	Fall prevention
	12	Pressure ulcer prevention
	13	Food safety
	14	Using restraints & patient safety
Hospital associated infection (5)	15	Surgical site infection prevention
	16	Urinary tract infection prevention
	17	Catheter-associated bloodstream infection prevention
	18	Hospital-acquired pneumonia prevention
	19	Drug-resistant infection prevention
Environmental management (4)	20	Suicide/self-injuries prevention
	21	Violence prevention
	22	Injury prevention
	23	Environment safety

2) 주제 선정을 위한 평가 기준

이번 연구팀은 환자안전 주제별 보고서 주제 선정을 위한 평가 기준으로 환자안전 관련 문헌고찰[8-12]과 WHO 환자안전 연구 우선순위[13]를 토대로 '사건의 임상적 영향력, 사건의 사회적 영향력, 사건의 경제적 영향력, 사건의 예방가능성, 사건발생의 보편성'의 5개 기준의 초안을 작성하였다. 이 기준에서 사건의 경제적 영향력은 병원, 대학 및 학회 환자안전 전문가들의 자문 결과, 객관적 판단의 어려움이 있다는 다수의 의견이 있어 제외시켰다. 그리고 나머지 4개 기준은 용어를 수정한 후 전문가타당도 검증을 받아 최종적으로 '사건의 위중도', '사건발생의 보편성', '사건의 예방가능성', '사건의 조직적 · 사회적 영향력'으로 결정되었다. 이들 4개 주제 선정을 위한 평가 기준의 내용타당도 지수는(content validity index, CVI)는 1.0이다.

각 평가 기준의 정의는 다음과 같다. 사건의 위중도는 사건 발생으로 인해 환자의 건강에 미치는 영향의 크기를 의미하며, 사건발생의 보편성은 사건이 얼마나 많은 환자에게 빈번하게 발생하는지를 의미한다. 사건의 예방가능성은 실효성있는 가이드라인이 있고, 교육이나 시스템 개선으로 효과적으로 예방할 수 있는 정도를 의미하며, 조직적 · 사회적 영향력은 사건 발생으로 인해 조직과 사회에 미치는 영향의 크기를 의미한다.

3) 델파이 조사 질문지

2단계의 델파이 연구 질문지를 다음과 같이 개발하였다. 1단계 델파이 조사를 위한 질문지는 주제별 보고서 주제 선정 평가기준에 대한 중요도와 평가기준에 따른 주제의 중요도를 확인하기 위함이다.

첫 문항은 주제별 보고서 주제 선정을 위한 4개 평가 기준('사건의 위중도', '사건발생의 보편성', 사건의 '예방가능성', '사건의 조직적 · 사회적 영향력')에 대한 중요도의 총점이 100이 되도록 5점 단위로 점수를 배정하도록 하였다. 다음 문항은 23개 주제마다 각 평가기준에서 그 중요도를 1점(거의 중요하지 않음)에서 9점(매우 중요함)까지의 Likert 척도로 표기하도록 하였다.

2단계 델파이 질문지는 1단계 델파이 참여자들의 응답성향(사분위수 범위, 평균, 표준편차)와 본인의 지난 설문 응답을 표시하고 1단계 설문 문항과 동일한 응답으로 구성하며, 응답 성향과 다른 경우 그 이유를 간단히 기술할 수 있는 빈칸에 작성하도록 하였다.

일반적 사항을 파악하기 위하여 질문지에는 성별, 직종, 기관 유형을 묻는 항목을 포함하였다.

4. 자료수집방법 및 윤리적 고려

델파이 조사를 시작하기 전에 기관의 임상연구심의위원회에 면제 심의를 받았으며(2021-1363), 안내문을 통해 조사의 목적과 2단계 과정을 설명하였고, 참여여부가 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다.

1차 온라인 조사는 2021년 9월 24일부터 28일까지 인증원 담당자가 환자안전 전문가 자문단 36명에게 설문링크 주소가 포함된 이메일을 안내문과 함께 발송하였다. 이는 주제 선정을 위한 평가 기준의 가중치 설정과 중요도(1~9점)를 측정하기 위함으로 설문에 소요되는 시간은 10분 이내로 예상하며, 자발적인 설문 참여로 이루어졌다.

2차 온라인 조사는 9월 30일부터 10월 5일까지로 1차 설문지와 동일하며, 1차 분석한 결과를 바탕으로 설문을 구성하여 주제의 중요도에 대한 평균, 사분위수, 중앙값을 포함하였다.

5. 자료분석 방법

이 연구의 결과는 엑셀을 이용하여 자료처리한 후 주로 기술 및 서술 통계를 이용하여 분석하였다. 대상자들의 일반적 특성, 주제별 보고서 주제 선정을 위한 평가기준의 가중치와 평가 기준에 따른 주제의 중요도에 대해서는 평균, 표준편차로 비교하였다. 최종적으로 평가기준 가중치가 반영된 주제 우선순위를 제시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

1차와 2차 델파이조사에 모두 참여한 연구 대상자는 총 19명이었으며, 의학과 6명(30.0%), 간호학과 10명(52.6%), 약학과 3명(15.8%)였고, 이들 중 병원에 소속된 대상자는 16명(84.2%)이었다(Table 2).

Table 2. General characteristics of expert panel.

(N=19)

Variable	Categories	n (%)
Gender	Female	13 (68.4)
	Male	6 (31.6)
Department	Medicine	6 (31.6)
	Nursing	10 (52.6)
	Pharmacy	3 (15.8)
Affiliated institution	Hospital	10 (52.6)
	Academy	3 (15.8)
	Both (hospital/academy)	6 (31.6)

2. 주제선정 평가기준에 대한 중요도

전문가 패널에게 주제 선정을 위한 4개 평가 기준인 '사건의 위중도', '사건발생의 보편성', '사건의 '예방가능성', '사건의 조직적 · 사회적 영향력'에 대한 중요도를 조사하였으며, 이들의 총합이 100이 되도록 점수를 배정하도록 하였다.

1차 델파이조사 결과, 주제 선정을 위한 중요도가 높은 항목은 사건의 위중도, 보편성, 예방가능성, 조직적 · 사회적 영향력 순이었다. 사건의 위중도는 중앙값이 30이었고, 평균 32.25였으며, 응답자의 편차가 14.83으로 가장 컸으며, 사건의 보편성은 응답자의 편차가 4.83으로 가장 작았다. 2차 델파이조사에서 사건의 위중도는 평균 33.44±7.82, 사건 발생의 보편성은 평균 22.83±4.64, 사건의 예방가능성은 평균 28.72±4.85, 사건의 조직적 · 사회적 영향력은 평균 15.0±4.54이었다. 대부분 사분위범위 내에서 응답하였으며, 전체적으로 1차 델파이조사에 비해 표준편차와 사분위범위가 감소하였다.

연구팀은 전문가 패널의 의견과 평가기준 중요도 결과를 토대로 평가기준 가중치를 배정하였다. 구체적인 가중치 배정 과정은 다음과 같다. 우선 사건의 보편성과 사건의 예방가능성은 델파이조사 결과 1라운드와 2라운드의 중앙값을 기준으로 5단위 가중치값 배정에 따라 20%, 30%로 배정하였다. 사건의 위중도는 1라운드와 2라운드에서 평균이 가장 높게 나온 1순위였고, 다음 순위인 사건의 예방가능성에 배정된 30% 보다 더 높은 가중치인 35%로 배정하였고, 총합이 100이 되도록하면서 사건의 조직적 · 사회적 영향력은 15%로 배정하였다(Table 3).

Table 3. Importance of criteria for prioritizing themes on patient safety theme reports.

(N=19)

Criteria	Delphi Round 1				Delphi Round 2				Weight (%)
	Mean	SD	IQR	Median	Mean	SD	IQR	Median	
Severity	32.25	11.17	25~40	30	33.44	7.82	30~40	30	35
Universality	23.75	4.83	20~30	20	22.83	4.64	20~25	22.5	20
Preventability	27.50	9.10	21.25~30	30	28.72	4.85	25-30	30	30
Organizational · social impact	16.50	6.09	10~20	20	15.0	4.54	10~20	15	15

3. 주제선정을 위한 평가기준별 주제 우선순위

'사건발생으로 인해 환자의 건강에 미치는 영향의 크기'를 의미하는 사건의 위중도에 대해 가장 우선순위가 높은 환자안전 주제는 수술 안전(평균: 8.67, 표준편차: 0.58)이었으며, '사건이 얼마나 많은 환자에게 빈번하게 발생하는지'를 의미하는 사건발생의 보편성에 대해 가장 우선순위가 높은 환자안전 주제는 투약 안전(평균: 8.11, 표준편차: 0.87)이다.

'실효성있는 가이드라인이 있고, 교육이나 시스템 개선으로 효과적으로 예방할 수 있는 정도'를 의미하는 사건의 예방가능성에 대해 가장 우선순위가 높은 환자안전 주제는 수술 안전(평균: 8.67, 표준편차: 0.58), 마지막으로 '사건발생으로 인해 조직과 사회에 미치는 영향의 크기'를 의미하는 조직적 · 사회적 영향력에 대해 가장 우선순위가 높은 환자안전 주제도 수술 안전(평균: 8.56, 표준편차: 0.60)이었다. 각 평가기준별로 우선순위가 높은 10개의 환자안전 주제를 Table 4에 제시하였다.

Table 4. Theme rank of patient safety theme reports by criteria.

Criteria	Theme	Delphi Round 1			Delphi Round 2			
		Mean	SD	Median	Mean	SD	Median	Rank
Severity	Surgical safety	8.62	0.68	9.0	8.67	0.58	9.0	1
	Blood transfusion safety	8.14	1.12	9.0	8.33	0.88	9.0	2
	Safe maternal and newborn care	7.76	1.16	8.0	7.83	1.01	8.0	3
	Medication safety	7.52	1.24	8.0	7.78	0.92	8.0	4
	Anesthesia & sedation safety	7.76	0.85	8.0	7.67	0.67	8.0	5
	Suicide/self-injuries prevention	7.36	1.53	7.5	7.67	1.05	7.5	6
	Diagnostic safety	7.60	0.94	7.5	7.61	0.76	8.0	7
	Fall prevention	7.19	1.06	7.0	7.56	0.76	7.5	8
	Treatment & procedure safety	6.86	1.18	7.0	7.28	0.80	7.0	9
	Catheter-associated bloodstream infection prevention	7.33	1.34	8.0	7.28	1.28	8.0	10

Criteria	Theme	Delphi Round 1			Delphi Round 2			
		Mean	SD	Median	Mean	SD	Median	Rank
Universality	Medication safety	7.81	1.24	8.0	8.11	0.87	8.0	1
	Surgical safety	7.02	2.41	7.5	7.89	1.49	9.0	2
	Diagnostic safety	7.10	1.29	7.0	7.50	0.83	7.5	3
	Blood transfusion safety	6.81	2.14	7.0	7.44	1.64	8.0	4
	Anesthesia & sedation safety	6.76	1.68	7.0	7.11	1.05	7.0	5
	Fall prevention	6.76	1.65	7.0	7.11	1.29	7.0	6
	Safe maternal and newborn care	6.40	1.88	6.5	6.78	1.36	6.5	7
	Treatment & procedure safety	6.48	1.23	6.5	6.72	0.80	7.0	8
	Test safety	6.48	1.04	7.0	6.72	0.87	7.0	9
	Drug-resistant infection prevention	6.33	2.05	7.0	6.67	1.63	7.0	10
Preventability	Surgical safety	8.52	0.83	9.0	8.67	0.58	9.0	1
	Blood transfusion safety	8.43	0.82	9.0	8.61	0.59	9.0	2
	Anesthesia & sedation safety	7.86	1.27	8.0	8.22	0.63	8.0	3
	Medication safety	7.86	1.04	8.0	8.11	0.66	8.0	4
	Diagnostic safety	7.62	1.31	8.0	8.00	1.00	8.0	5
	Safe maternal and newborn care	7.62	1.35	8.0	7.89	1.15	8.0	6
	Test safety	7.14	1.04	7.0	7.22	0.71	7.0	7
	Fall prevention	6.67	1.76	7.0	7.22	1.08	7.5	8
	Surgical site infection prevention	6.52	1.70	7.0	7.17	0.76	7.0	9
	Medical device safety	6.95	1.00	7.0	7.11	0.57	7.0	10
Organizational · social impact	Surgical safety	8.38	1.09	9.0	8.56	0.60	9.0	1
	Safe maternal and newborn care	8.26	0.91	8.5	8.50	0.76	9.0	2
	Blood transfusion safety	7.57	1.82	8.0	7.94	1.35	9.0	3
	Diagnostic safety	7.67	1.14	8.0	7.67	0.58	8.0	4
	Anesthesia & sedation safety	7.48	1.43	7.0	7.67	0.82	8.0	5
	Medication safety	7.14	1.63	7.0	7.56	0.96	8.0	6
	Environment safety	7.33	1.09	7.0	7.39	0.76	7.5	7
	Fall prevention	6.62	1.67	7.0	7.11	1.10	7.0	8
	Medical device safety	6.71	1.53	7.0	6.94	0.97	7.0	9
	Treatment & procedure safety	6.62	1.60	7.0	6.89	0.81	7.0	10

SD=standard deviation.

4. 주제 우선순위: 가중치 반영

이 연구에서 전문가들이 주제 선정을 위한 평가기준인 '사건의 위중도', '사건발생의 보편성', '사건의 예방가능성', '사건의 조직적 · 사회적 영향력' 측면을 모두 고려하여 각각의 가중치를 반영하여 우선순위가 가장 높다고 응답한 주제별 보고서 우선순위를 파악한 결과, '수술안전'이 가장 높게 나타났다(평균: 8.49, 표준편차:0.63), 그 다음으로 수혈 안전(평균: 8.18, 표준편차:0.79), 투약 안전(평균: 7.91, 표준편차0.77) 순이었다(Table 5).

Table 5. Priories of patient safety theme reports based on weight of criteria.

(N=19)

Rank	Theme	Mean	SD
1	Surgical safety	8.49	0.63
2	Blood transfusion safety	8.18	0.79
3	Medication safety	7.91	0.77
4	Safe maternal and newborn care	7.74	0.93
5	Anesthesia & sedation safety	7.72	0.64
6	Diagnostic safety	7.72	0.7
7	Fall prevention	7.30	0.87
8	Treatment & procedure safety	7.04	0.72
9	Surgical site infection prevention	6.98	0.75
10	Catheter-associated bloodstream infection prevention	6.91	1.34
11	Test safety	6.85	0.77
12	Hospital-acquired pneumonia prevention	6.82	1.27
13	Medical device safety	6.80	0.63
14	Suicide/Self-injuries prevention	6.79	0.93
15	Environment safety	6.68	1.02
16	Drug-resistant infection prevention	6.67	1.43
17	Urinary tract infection prevention	6.59	1.26
18	Pressure Ulcer prevention	6.53	0.91
19	Violence prevention	6.51	0.89
20	Injury prevention	6.43	0.94
21	Health information technology(HIT) & patient safety	6.27	0.86
22	Food safety	6.25	0.98
23	Using Restraints & patient safety	6.09	0.88

SD=standard deviation.

IV. 고찰

이 연구에서 환자안전 주제별 보고서 주제 선정을 위한 기준은 환자안전사건의 위중도, 보편성, 예방가능성, 조직적 · 사회적 영향력이었으며, 각 항목에 대한 중요도를 델파이조사를 통해 수렴한 결과 사건의 위중도가 가장 높고, 예방가능성, 보편성, 조직적 · 사회적 영향력 순으로 나타났다. 그리고, 주제별 보고서 주제 우선순위를 파악하기 위해 선정 기준의 가중치를 반영하여 각 기준의 점수를 제시하였다. 그 결과, 사건의 위중도와 예방가능성 측면에서의 평균점수가 더 높게 나타났다. 이는 2015년도에 발표된 환자안전 연구 우선순위와 유사한 결과로[13] 환자안전 주제별 보고서에 대한 기대감을 반영한다고 볼 수 있겠다.

WHO는 환자안전연구 우선순위를 선진국, 중진국, 개발도상국별로 구분하여 발표하였으며, 이 연구에서 선정한 주제와 비교했을 때 선진국에서는 의사소통이나 조직문화 등을 제외하면 의료정보기술, 약물부작용, 진단오류가 우선순위에 포함되어 있었다. 우선순위를 선정하는 기준에는 안전이슈의 빈도, 인구집단내 위해 규모, 보건의료 체계에 대한 영향, 해결 방안의 실행성 및 지속 가능성, 문제 해결의 시급성의 5가지를 제시하였으며[13], 각각의 중요도에 따라 전문가의 합의 과정을 거쳐 가중치를 부여하여 우선순위를 결정했다. 반면, 환자안전 주제별 보고서의 주제 선정을 위한 평가기준은 사건의 위중도, 예방가능성, 보편성, 조직적 · 사회적 영향력이며, 환자에게 발생하는 위중도가 가장 중요한 평가기준으로 응답하였다. 이 연구에서 가장 우선순위가 높은 주제는 수술안전, 투약안전으로 선정되었다. 이는 평가기준별 가중치를 반영했을 때 뿐만아니라 각각의 평가기준에 따른 분류에서도 상위권을 차지하였다.

이미 환자안전 주제별 보고서로 수술 안전과 투약 안전이 다뤄졌으며[3-5], 실제 2019년과 2020년 수술 안전과 수술안전 가이드라인 개발이라는 내용으로 주제별 보고서가 발간되었으며, 투약 안전과 주사감염 예방 가이드라인 개발 활동이 이루어졌다. 이는 환자안전 전문가의 의견수렴과 의료 현장의 요구도가 적절하게 반영된 결과라고 볼 수 있겠다.

수술 안전은 다른 환자 수술, 다른 부위 수술, 다른 수술 시행, 수술 후 체내 잔류, 수술 전 부적절한 환자평가, 수술 전 부적절한 동의서, 불충분한 설명 등 환자안전사고의 위험이 없는 상태를 의미하며[4,5], 이 연구에서 환자안전 주제별 보고서의 우선순위 주제로 선정되었다. 환자안전사건이 발생하면, 환자에게 미치는 영향이 높고, 예방 가이드라인이 제시되어 있으며, 여러 문헌과 의료기관에서 예방활동의 효과를 보고하였다[3-5]. WHO, The Joint Commission, 미국 수술간호사협회에서 수술안전 가이드라인을 제시하고 있으며, 환자참여를 강조하고 있다[4-5]. 본 주제는 2021년 주제별 보고서에서 제안한 수술안전 가이드라인을 전문가 의견 검토를 거쳐 전국 의료기관에 확산하고 인증원 홈페이지에 탑재하여 다운로드하여 사용할 수 있도록 하고 있다[4,5].

23개 주제별 보고서 주제 중에서 우선순위에 따라 선정된 주제는 사회적 요구와 전문가 합의 과정을 거쳐 최종 결정될 것이며, 필요에 따라 23개 주제 외의 특별 주제에 대한 선정이 요구될 수 있다[14]. 주제별 보고서는 환자안전 보고학습시스템 운영성과를 공개하는 기회로 국내 환자안전의 현주소를 보여주고, 근거있는 안전실무를 임상현장에 적용하는 지침서로 활용될 것이다.

향후 주제별 보고서는 환자안전 보고학습시스템의 환류체계의 하나로 지속적인 모니터링과 평가 수행이 필수적이며, 환자안전 실무에 적용할 수 있는 토대를 마련하고 환자안전정책 연구 및 사업의 추진 방향을 설정하는 역할을 수행해야 할 것이다.

이 연구는 몇 가지 제한점을 안고 있다.

이 연구는 2018년부터 2020년까지 총 6회 기발간된 주제별 보고서를 토대로 향후 주제별 보고서의 주제 선정 기준과 우선순위 주제를 도출하였으며, 일 기관인 인증원의 환자안전전문가 자문단을 연구대상자로 하였기에 환자안전 전문가로서의 대표성이 떨어질 수 있으므로, 결과 해석에 주의가 필요하다. 그러나 이와 같은 제한점에도 불구하고 이 연구는 환자안전 교육 자료 개발 및 환자안전 정책 수립을 위한 기초 자료로 활용할 수 있을 것이다.

Ⅴ. 참고문헌

1. Ministry of Health and Welfare. The 1st patient safety master plan (2018~2022) on Apr. 26, 2018. [Internet]. Sejong, Korea: Ministry of Health and Welfare; 2016 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=344664
2. Korea Patient Safety Reporting & Learning System. 2020 Statistical yearbook of patient safety [Internet]. Seoul, Korea: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2020 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://statistics.kops.or.kr/biWorks/dashBoardMain.do
3. Korea Patient Safety Reporting & Learning System. Patient safety theme reports. [Internet]. Seoul, Korea: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2018 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.kops.or.kr/portal/board/reference/boardList.do
4. Korea Patient Safety Reporting & Learning System. Patient safety theme reports. [Internet]. Seoul, Korea: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2019 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.kops.or.kr/portal/board/reference/boardList.do
5. Korea Patient Safety Reporting & Learning System. Patient safety theme reports. [Internet]. Seoul, Korea: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2020 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.kops.or.kr/portal/board/reference/boardList.do
6. Kennedy HP. Enhancing delphi research: methods and results. Journal of Advanced Nursing. 2004;45(5):504-11.
7. Gordon TJ. The delphi method in futures research methodology. 1994;AC/UNU Millenium Project Version 3.
8. WHO. Patient safety.[Internet]. Switzerland; [cited 2022 Apr 23] Available from https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab_1
9. Agency for Healthcare Research and Quality. Patient safety organization (PSO) program. [Internet]. USA; [cited 2022 Apr 18] Available from https://www.pso.ahrq.gov/pso/listed/printable-list
10. Canadian Patient Safety Institute. Awareness of the patient safety crisis in Canada. [Internet]. Ottawa, Canada; [cited 2022 Apr 18] Available from https://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResource
11. Lin CC, Shin CL, Liao HH, Wung H.Y. Learning from Taiwan patient-safety reporting system. International Journal of Medical Informatics. 2012;81(12):834-41.
12. Japan Council for Quality Health Care. Annual report. 2019. Tokyo, Japan. ; [cited 2022 Apr 18] Available from https://www.med-safe.jp/contents/english/index.html
13. Kim S, Lee S, Lee J, Park J, Kang SH, et al. Study on patient safety system building. Seoul, Korea. National Evidence-based healthcare Collaborationg Agency. 2015.
14. Korea Patient Safety Reporting & Learning System. Patient safety theme reports. [Internet]. Seoul, Korea: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2021 [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.kops.or.kr/portal/board/reference/boardList.do