

Original Articles

- 국내 의료기관의 표준진료지침 개발 및 운영 현황 02
오인옥, 장태익, 김현진, 한정미, 이천균
- Status of the Development and Utilization of Critical Pathways in Medical Institutions in South Korea
In-Ohg Oh, Tae-Ik Chang, Hyun-Jin Kim, Jung-Mi Han, Chun-Kyon Lee
- 환자경험 평가와 의료 현장의 변화: 의료기관 환자경험 업무 담당자의 관점 14
송영채, 윤은실, 한세영, 태지연, 유수경, 도영경
- Implementation of Patient Experience Assessment and Subsequent Changes at the Ground Level in Health Care: Patient Experience Employees' Perspective
Yeong-Chae Song, Eun-Sil Yoon, Se-Young Han, Ji-Yeon Tae, Soo-Kyeong You, Young-Kyung Do
- Evaluation of Physicians' Perception of Patient Safety Incidents Including Disclosure Utilizing Hypothetical Clinical Vignettes 34
Juyoung Kim, Jee-Hee Pyo, Eun-Young Choi, Won Lee, Seung-Gyeong Jang, Min-Su Ock, Sang-Il Lee
- 환자안전 주제별 보고서의 주제 우선순위 설정: 델파이 조사를 통한 분석 45
박정윤, 신은정, 김리은, 김수경, 박춘선, 박태준, 최윤경, 허영희
- Prioritizing Themes Using a Delphi Survey on Patient Safety Theme Reports
Jeong Yun Park, Eun-Jung Shin, Rhieun Kim, Sukyeong Kim, Choon-Seon Park, Tazoon Park, Yun-Kyoung Choi, Young-Hee Heo
- 의료기관인증평가 관련 직무 스트레스가 직군간 이직의도에 미치는 영향 55
남소희, 허연정
- The Effect of Occupational Stress among Occupational Groups Related to Healthcare Accreditation on Turnover Intention
So-Hee Nam, Yeon-Jeong Heo

국내 의료기관의 표준진료지침 개발 및 운영 현황

오인옥¹, 장태익^{2,3}, 김현진¹, 한정미⁴, 이천균^{2,5}

¹국민건강보험 일산병원 적정진료지원부, ²국민건강보험 일산병원 연구소, ³국민건강보험 일산병원 신장내과, ⁴국민건강보험 일산병원 스마트 병원 혁신부, ⁵국민건강보험 일산병원 소화기내과

Status of the Development and Utilization of Critical Pathways in Medical Institutions in South Korea

In-Ohg Oh¹, Tae-Ik Chang^{2,3}, Hyun-Jin Kim⁴, Jung-Mi Han⁵, Chun-Kyon Lee^{6,7}

¹Team Manager, Office of Performance Improvement, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ²Chief, Department of Clinical Research, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ³Clinical Professor, Department of Nephrology, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ⁴Unit Manager, Office of Performance Improvement, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ⁵Team Member, Department of Smart Hospital Innovation, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ⁶Director, Department of Clinical Research, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, ⁷Clinical Professor, Department of Gastroenterology, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang-si, Republic of Korea

Purpose: This study assessed the status of the Development and Utilization of critical pathways (CP) in South Korea.

Methods: We surveyed 195 hospitals obtained on the Korean Hospital Association website. Data were collected using structured questionnaires for staff members in charge of CP management personnel in these hospitals. The questionnaire included CP developed by the institutions, the coverage rates and completion rates of CP in the current year, and management indicators related to CP. The questionnaire also included CP support systems and content within the institutions and questions regarding the advantages of CP utilization and obstacles associated with the CP development process.

Results: Analysis of the responses from 70 hospitals (35.9% response rate) showed that a total of 1,370 CP sets were developed. The number of CP related to surgery departments was 365 (26.6%), and CP related to surgery and procedure was 1,093 (79.8%), respectively. The CP coverage rate was the most frequently used indicator to monitor the effect of CP (97.1%), followed by the completion rate (90.0%) and the length of stay in hospital (61.4%). CP managers reported that CP were highly useful for communication (3.39±0.493) and accurate information provision (3.39±0.491). The perception that CP violated doctors' autonomy in treatment was relatively low (2.87±0.645).

Conclusion: It is necessary to establish an infrastructure in hospitals for CP. CP can facilitate communication and provide accurate information.

Keywords: Critical pathway, Health facility

Received: Jan.05.2022 **Revised:** Mar.27.2022 **Accepted:** Apr.12.2022

Correspondence: Chun-Kyon Lee

Department of Internal Medicine, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, 100, Ilsan-ro, Ilsandong-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, 10444, Republic of Korea

Tel: +82-31-900-0275 **Fax:** +82-303-3448-7167 **E-mail:** cklee33@nhimc.or.kr

Funding: This Work was supported by National Health Insurance Service Ilsan Hospital grant NHIMC2019CR062

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

최근 국내 의료 환경의 큰 변화 중 하나는 건강보험의 의료비 지불 방식이 행위별 수가에서 점차 실폐괄수가제로 확대되어 가고 있는 것이라고 할 수 있다. 1997년부터 의료보험에서 일부 질병이나 수술에 대해 포괄수가제를 시범적으로 적용하기 시작하였지만 본격화 된 것은 2019년 1월 기준으로 69개 의료기관에서 559개 질병 군을 대상으로 실폐괄수가제를 도입하기 시작하면서부터라고 할 수 있다. 실폐괄수가제의 도입에 따라 의료기관들은 진료의 질적 수준을 유지하거나 향상시키면서 진료 원가를 절감할 수 있는 방안을 모색하고 있으며, 표준진료지침은 이러한 방안 중 하나로 고려되고 있다[1-3]. 정부와 의료진이 표준진료지침에 주목하는 또 다른 이유는 정부가 2017년 8월 발표한 국민건강보험 보장성 강화 정책의 영향이다. 많은 전문가들은 이러한 보장성 강화 정책으로 인해 국민들이 의료서비스를 더 많이 이용하게 됨으로써 건강보험 재정에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 걱정하고 있으며, 따라서 민간 의료보험 가입자의 도덕적 해이를 줄이기 위해서 보장성 강화와 동시에 구속력 있는 표준진료지침의 적용이 필요하다는 것을 피력하고 있다[4,5].

표준진료지침은 임상진료지침을 기초로 하여 각 병원에서 적정 진료를 할 수 있도록 질환과 수술명, 진료의 순서와 치료 시점, 진료 행위 등을 미리 정해 둔 표준화된 진료과정이다[6,7]. 이는 의료의 질을 보장하면서 재원 기간을 최소화 하는 등의 의료 재원 효율성을 높일 수 있는 방안으로 의료 환경의 변화에 의료기관들이 능동적으로 대응하기 위한 방법 중 하나라고 할 수 있다[4,8]. 이러한 표준진료지침은 미국을 비롯한 유럽의 여러나라에서 30여년 전부터 활용되어 온 바 있다[8,9]. 특히 미국에서는 1985년부터 메디케어의 진료비 지불 제도가 포괄수가제로 변화하면서 New England Medical Center에서 표준진료지침을 성공적으로 적용한 사례를 시작으로 매우 빠른 속도로 확산된 바 있다. 현재 미국 내에서 표준진료지침은 입원 진료, 외래 진료, 장기요양 진료 및 가정 진료 시설 등 보건의료를 제공하는 다양한 상황에 적용되고 있으며, 10여년 전

부터는 다수의 연구결과에 대한 체계적 고찰을 통해 그 효과를 분석하는 단계에 이르렀다[9]. 우리나라의 경우는 보건복지부에서 공공보건의료에 관한 법률을 근거로 공공의료수행기관의 의료서비스 질을 높이기 위해 표준진료지침을 확대 적용하고자 하는 정책을 마련하고자 2013년부터 표준진료지침 추진계획을 수립하고 국립중앙의료원에 공공보건의료지원센터를 두고 표준진료지침 개발계획을 수립하였다. 이후 2014년부터 2018년까지 45개의 표준진료지침을 개발하고 보급에 힘쓰고 있으며, 인프라 확보를 위해 표준진료지침 모니터링 시스템을 운영하여 연합 지역 29개 의료원의 EMR시스템과 연계하여 이를 관리하고 있다[10]. 특히, 최근 실폐괄수가제 정보관리평가의 정보관리영역에서 표준진료지침 관리가 하나의 평가 지표로 포함되어 있어 실폐괄수가제 참여 병원을 중심으로 표준진료지침을 개발하고 활용하는 데 관심을 기울일 수 밖에 없는 상황에 이르렀다.

최근의 이러한 국내 변화로 미루어 볼 때 다수 의료기관에서 각 기관의 의료 상황을 고려한 표준진료지침이 개발되고 활용되고 있을 것으로 추정되나, 아직까지 개발된 표준진료지침의 활용 현황이 구체적으로 파악되지 않고 있다[3]. 지금까지 표준진료지침의 개발과 활용에 관한 국내외 선행 연구에 따르면 표준진료지침을 통해 진료 과정 상의 변이를 감소시킴으로써 재원기간 단축, 진료비용 절감, 합병증 감소 및 의료과오 소송에 대한 병원의 대응 능력향상 등의 효과가 있는 것으로 제시된 바 있다. 그러나 이러한 다양한 측면의 긍정적 효과에도 불구하고 표준진료지침의 개발은 여러 분야의 의료제공자들이 참여하여 진료 경험과 문헌들을 토대로 합의를 도출하는 것으로 그 과정이 결코 단순하지 않다. 따라서 표준진료지침 활용의 효과를 기대한다 하더라도 의료기관이 쉽게 접근하기 어려운 측면이 있다. 이러한 이유로 최근까지 국내 표준진료지침의 개발이 대형병원 중심으로 개발되어 적용되고 있고 공공병원에는 그 결과가 공유되지 않고 있다. 물론 의료기관의 규모나 진료 운영체계가 상이한 기관 간에 표준진료지침을 공통적으로 적용하는 것은 상당한 무리가 있을 것이나, 기 개발된 현황을 공유함으로써 기관에서 활용할 수 있는 범위 내에

서 접목할 수 있는 정보를 나누는 것은 진료 효율성 면에서 큰 도움이 될 것이다.

따라서 현재 우리나라 의료계에서 어느 정도의 규모로 어떤 질환 군을 대상으로 표준진료지침을 개발하여 적용하고 있는지 그리고 표준진료지침을 적용하면서 관리하는 지표는 무엇인지에 대한 정보를 구체적으로 파악하고 이를 공유하는 것은 표준진료지침을 확산하는 데 중요한 기초자료가 될 수 있을 것이다. 이에 이 연구에서는 국내 의료기관 규모에 따라 개발된 표준진료지침 현황과 적용 현황 및 표준진료지침 관리 지표를 파악하여 이를 공유하고자 한다. 또한, 표준진료지침 활용의 장점 및 확대 운영하는데 있어서의 장애요인에 대한 인식을 파악함으로써 향후 표준진료지침 적용 확산 전략을 모색하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

이 연구는 국내 표준진료지침(Critical Pathway, 이하 CP) 개발 현황과 장애요인을 파악하기 위한 탐색적 조사연구로 연구진이 구성한 구조화된 설문지를 이용한 설문조사 방법을 이용하였다.

1. 연구대상 및 자료수집

자료수집은 2019년 7월부터 2019년 10월까지 이루어졌다. 이 연구는 국민건강보험 일산병원 기관생명윤리위원회 심의를 거친 후 진행되었다(NHIMC 2019-05-008-002).

조사 대상 병원은 대한병원협회 홈페이지에 공개된 현황을 기초로 300병상 이상의 종합병원 및 상급종합병원과 100병상 이상의 공공 병원을 포함하였다. 이 연구의 조사 대상에 포함된 병원은 종합병원 110개, 상급종합병원 43개, 공공병원 42개로 총 195개 병원이었다.

이들 병원의 CP 관리 부서 내 담당자와의 전화통화를 통하여 설문 응답 동의 및 가능 여부를 타진 한 후 전자우편으로 설문지를 발송한 후 전자우편 회신 혹은 우편 설문을

통해 자료조사를 실시 하였다.

설문의 내용은 해당 기관에서 개발된 표준진료지침과 적용률 및 완료율, CP 관련 관리 지표, 기관 내 CP 지원 체계 및 지원 내용 등에 대한 일반적인 사항이 포함되었으며, 연구진이 개발한 CP 활용의 장점 및 개발 장애요인에 대한 인식을 묻는 10개 문항이 포함되었다. 설문 내용은 CP의 개발과 활용이 의료서비스의 질 향상, 환자안전 확보, 원활한 의사소통, 정확한 정보제공, 재원 일수 감소와 진료비 감소에 얼마나 도움이 된다고 생각하는가에 대한 내용과 CP의 적용이 의사의 자율성을 침해한다고 생각하는 지에 대한 의견을 조사하였다. 설문 응답은 ‘매우 그렇다, 4점’, ‘그렇다, 3점’, ‘그렇지 않다, 2점’, ‘매우 그렇지 않다, 1점’으로 분석하였으며, 의사의 자율성 침해에 대한 질문 응답은 역순으로 점수화 하였다. 응답 내용의 타당성과 신뢰성 확보를 위해 CP 활용의 장점 및 개발 장애요인에 대한 설문 응답은 CP 관련 업무 1년 이상의 경력자에게만 응답하도록 하였다.

2. 자료 분석

설문 결과에 대한 자료 분석은 SPSS 23을 이용하였다. CP의 개발 및 적용률, 관리 지표에 대한 의료기관 유형별, 진료 영역별, 진료 분야별, 지역별 비교는 평균 및 백분율을 이용하였다.

III. 연구결과

설문 조사 대상 195개 병원 중 70개(35.9%) 병원에서 응답에 동의하여 우편 또는 이메일 회신을 주어 이를 최종 분석에 포함하였다.

1. 조사대상병원의 특성 및 표준진료지침 관리 현황

조사대상병원 현황 및 CP 관리 현황은 Table1과 같다. 조사대상 병원은 상급종합병원 18개(25.7%), 종합병원 52곳(74.3%)이었으며, 종합병원 중 공공병원은 28곳(40.0

%이었다. 대상 병원의 병상 수로 구분하였을 때 500병상 미만이 38곳(54.3%), 500병상 이상 1,000병상 이하가 25곳(35.7%), 1,000병상 초과 병원이 7곳(10.0%)이었다. 조사 대상 병원의 소재지는 경상도 소재가 22곳(31.4%)으로 가장 많았으며, 다음은 경기도 15곳(21.4%), 서울시 10곳(14.3%), 전라도 9곳(12.9%), 강원도 6곳(8.6%), 충청도 7곳(10.0%), 제주도 1곳(1.4%)이었다.

CP 개발 적용수에 대한 조사결과 10개 이하가 33개 기관으로 47.1%로 가장 다수였고, 11개 이상 50개 이하의 CP를 적용하는 기관이 21개 기관으로 30.0% 정도로 나타났으며, 100개가 넘는 CP를 적용하고 있는 기관은 2개 기관으로 2.9%로 가장 낮았으며, CP를 전혀 적용하지 않는 기관도 있는 것으로 나타났다.

CP를 정기적으로 갱신하면서 관리가 이루어지는 병원이 66곳(94.3%)으로 나타나 대부분의 병원에서 CP에 대한 후속 관리가 이루어지고 있었다. 다만, 관리 주기를 정례화하기보다 필요 시 하는 경우가 47개 병원(67.1%)으로 가장 많았고, 1년 주기로 갱신하는 경우가 13개 병원(18.6%), 2년마다 하거나(5.7%), 4년과 6개월이 각각 1곳(2.9%)으로 관리 주기가 다양하였다.

CP 적용 효과를 파악하기 위한 모니터링 지표는 CP 적용률(97.1%)이 가장 많이 사용되고 있었고, 다음은 CP 완료율(90.0%), 재원일수(61.4%) 순으로 나타났다. 그 외, 합병증, 재입원율, 재수술률, 응급실 방문율 및 퇴원 환자 중 CP 적용률 등의 지표가 사용되고 있었다.

CP 개발 과정에 대한 기관 차원의 지원이 있는 경우가 기관의 지원이 없는 경우 보다 월등히 많아 52개 기관(74.3%)에서 지원이 있는 것으로 조사되었다. 구체적 지원 유형은 담당자가 지정되어 CP 개발 및 모니터링을 지원하는 '인적 지원'이 70%로 가장 많았고, 다음은 '포상'이 44.3%, '활동비 지원'이 42.9% 순이었다. 그 밖에 '의사직성과평가'(5.7%) 및 '부서 평가에 반영'(4.3%)이 있었으며, '교육 학점 지원'(4.3%)을 통한 지원이 있었다.

2. 표준진료지침 담당자의 일반적 특성

CP 관리 담당 직원의 임상 경력은 2년초과 4년 이하가 23명(32.9%)으로 가장 많았고, 4년 초과 10년 이하가 21명(30.0%)으로 절반 이상이 4년 이하의 경력으로 나타났다. 한편 이들의 CP 담당업무 경력은 2년 이하가 29명(41.4%)으로 가장 많았고, 2년 초과 5년 이하가 27명(38.6%)으로 5년 이하의 경력이 80.0%를 차지하였다(Table 1).

3. CP 활용의 장점 및 장애요인에 대한 담당자의 인식

CP 활용의 장점 및 장애요인에 대해 임상 경력 1년 이상인 CP 담당자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 응답자는 총 63명이었다. 조사 결과 원활한 의사소통에 도움이 된다는 의견(3.40 ± 0.50)과 정확한 정보제공(3.40 ± 0.49)에 도움이 된다는 의견이 가장 높은 수준으로 나타났으며, 다음은 의료서비스의 질 향상(3.21 ± 0.54), 재원일수 감소(3.11 ± 0.66), 진료비 감소(3.05 ± 0.63), 환자안전확보(3.03 ± 0.55)순으로 나타났다. 한편, 의사의 진료 자율성을 침해한다는 의견에 대해서는 2.85 ± 0.65 수준으로 나타나, CP의 활용이 의사의 자율성을 침해하지 않는다고 판단하는 경향이 더 큰 것으로 나타났다(Table 2).

의료기관 종별 CP 개발 수를 비교 분석한 결과 상급종합병원의 경우 평균 65.6 (± 79.85)개의 CP가 개발되어 있는 것으로 나타났다. 기관 간의 편차가 큰 것으로 나타나긴 하였으나, 종합병원의 13.9 (± 19.56)개 보다 월등히 많은 것으로 나타났다($\chi^2=16.519, p<.001$)(Table 3).

Table 1. Characteristics of hospitals and the management status of CP.

(N=70)

Items		n	%	Mean(SD)
Type of hospital	Tertiary general hospital	18	25.7	
	General hospital	52	74.3	
	(Public hospital)	(28)	(40.0)	
Beds	<500	38	54.3	
	500≤ ≤1000	25	35.7	
	1000<	7	10.0	
Location	Gyeongsang-do	22	31.4	
	Gyeonggi-do	15	21.4	
	Seoul	10	14.3	
	Jeolla-do	9	12.9	
	Gangwon-do	6	8.6	
	Chungcheong-do	7	10.0	
	Jeju Island	1	1.4	
Number of CP	0	4	5.7	
	1≤ ≤10	33	47.1	
	11≤ ≤50	21	30.0	
	51≤ ≤100	10	14.3	
	101≤	2	2.9	
Indicator of CP management	CP coverage rate	68	97.1	
	CP completion rate	63	90.0	
	length of stay	43	61.4	
	CP Bounce Rate	34	48.6	
	CP coverage rate of discharged Pt.	15	21.4	
	Complication	7	10.0	
	Readmission rate	7	10.0	
	ER visit rate	6	8.6	
	Reoperation rate	3	4.3	
Whether or not to support CP	Yes	52	74.3	
	No	18	25.7	
Support type	Manpower support	47	70.0	
	Prize	31	44.3	
	Activity grant	30	42.9	
	Physician performance evaluation	4	5.7	
	Department performance evaluation	3	4.3	
	Education credits	3	4.3	
Whether to renewal	Yes	66	94.3	
	No	4	5.7	
Renewal interval	Every 1 yr	13	18.6	
	Every 2 yr	4	5.7	
	According to the need	47	67.1	
	Etc.	2	2.9	
	No response	4	5.7	
Clinical career of CP manager	≤2yrs	15	21.4	
	2yrs< ≤4yrs	23	32.9	
	4< ≤10yrs	21	30.0	73.57(73.99)
	10yrs<	11	15.7	
Career of CP management	≤2yrs	29	41.4	
	2yrs< ≤5yrs	27	38.6	41.06(39.06)
	5yrs<	14	20.0	

Table 2. Awareness of the advantages and disadvantages of CP.

(N=63)

Items	Range	Mean	SD	Min	Max
Effective communication	1 ~ 4	3.40	.50	3.0	4.0
Provide accurate information	1 ~ 4	3.40	.49	3.0	4.0
Improving the quality of medical services	1 ~ 4	3.21	.54	2.0	4.0
Decrease in length of stay	1 ~ 4	3.11	.66	2.0	4.0
Reduction of medical cost	1 ~ 4	3.05	.63	2.0	4.0
Securing patient safety	1 ~ 4	3.03	.55	2.0	4.0
Violation of physician autonomy	1 ~ 4	2.85	.65	1.0	4.0

Table 3. Comparison of the number of CP by medical institution type.

Medical institution type	n (%)	M±SD	Z	p
Total	67/70 (95.71%)	28.2		
Tertiary general hospital	18/18 (100%)	65.6±79.85	-4.064	<.001
General hospital	49/52 (94.23%)	13.9±19.56		

4. 표준진료지침 개발 및 적용 현황

CP를 개발하여 사용하고 있는 진료과는 총 28개로, 외과에서 개발한 CP가 365개(26.6%)로 가장 많았으며, 다음은 산부인과가 171개(12.5%), 정형외과가 126개(9.2%), 이비인후과 120개(8.8%) 그리고 안과 115개(8.4%) 순이었다(Table 4).

CP 목록 정보를 제공하지 한 기관의 개발 CP 목록을 분석한 결과 총 1,370개의 CP가 개발되어 활용되고 있었다. 이중 수술·시술 관련 CP가 1,093개(79.8%)로 가장 많았고, 다음은 치료 관련 CP가 215개(15.7%), 검사 관련 CP 62개(4.5%)로 나타났다(Table 5).

이를 유사한 치료, 수술·시술 및 검사 관련 CP로 통합 분류한 결과 10개 이상의 다빈도로 개발된 CP 유형과 이 CP 개발에 참여한 기관을 파악한 결과는 Table 5와 같다. CP의 유사성을 분류한 기준은 수술의 범위나 방향 혹은 응

급과 비응급 등 동일한 수술명에 적용하지만 하위수준으로 구분되어 있는 경우를 하나의 CP유형으로 구분하였다. 가장 많이 개발된 CP는 충수절제술 관련 CP로 총 81개가 개발되어 사용되고 있었으며, 다음은 탈장수술 72개, 편도 및 아데노이드 절제술 61개, 화학요법 49개, 백내장 48개, 갑상선 절제술 41개 순이었다. 또한, 가장 다수 기관에서 개발하여 활용하고 있는 CP 역시 충수절제술 관련 CP로 69.6%에 해당하는 총 48개 기관에서 개발한 것으로 나타났다. 다음은 탈장수술관련 CP로 44개 기관(63.8%)에서 개발하였고, 편도 및 아데노이드 절제술 34기관(49.3%), 백내장과 제왕절개술 32기관(46.4%), 담낭절제술 30개 기관(43.5%), 치루, 치열 및 치핵수술 29개 기관(42.0%) 순이었다. 항암화학요법은 49개의 CP로 비교적 많은 수의 CP가 개발되어 있었으나, 개발한 기관은 5개(7.2%)로 적은 수의 기관에서 다수의 CP를 개발한 것으로 나타났다(Table 6).

Table 4. Number of CP developments by department.

No	Department developed CP	Number of CP (%)	
1	General surgery	365	(26.6)
2	Obstetrics and gynecology	171	(12.5)
3	Orthopedics	126	(9.2)
4	Otorhinolaryngology	120	(8.8)
5	Ophthalmology	115	(8.3)
6	Urology	94	(6.9)
7	Gastroenterology	77	(5.6)
8	Neurosurgery	42	(3.1)
9	Thoracic surgery	40	(2.9)
10	Plastic surgery	36	(2.6)
11	Respiratory medicine	30	(2.2)
12	Pediatrics	24	(1.8)
13	Cardiology	21	(1.5)
14	Oncology and hematology	21	(1.5)
15	Nephrology	16	(1.2)
16	Neurology	15	(1.1)
17	Nuclear medicine	15	(1.1)
18	Emergency medicine	7	(0.6)
19	Oral maxillofacial surgery	6	(0.4)
20	Endocrinology	6	(0.4)
21	Rehabilitation medicine	4	(0.3)
22	Dermatology	4	(0.3)
23	Infectious disease medicine	3	(0.2)
24	Anesthesiology and pain medicine	3	(0.2)
25	Unclassified	2	(0.2)
26	Rheumatology	2	(0.2)
27	Occupational and environmental medicine	2	(0.2)
28	Radiology	1	(0.1)

Table 5. Classification according to CP type.

CP	n (%)
Total	1,370 (100.0)
CP related to surgery and procedure	1,093 (79.8)
CP related to treatment	215 (15.7)
CP related to test	62 (4.5)

Table 6. CP according to surgery, procedure and treatment.

CP	Number of CP	Hospital developed CP (n)	Ratio of development to all institutions (%)
Appendectomy	81	48	69.6
Hernia surgery	72	44	63.8
Tonsil and adenoidectomy	61	34	49.3
Chemotherapy	49	5	7.2
Cataract	48	32	46.4
Thyroidectomy	41	19	27.5
Cesarean section	38	32	46.4
Cholecystectomy	36	30	43.5
Fistula, dentition, hemorrhoid surgery	35	29	42.0
Total hip arthroplasty	29	15	21.7
Hysterectomy	26	16	23.2
Varicose veins	24	19	27.5
Total knee arthroplasty	23	18	26.1
Uterine appendage surgery	21	15	21.7
Prostatectomy	20	15	21.7
Endoscopic submucosal resection	19	16	23.2
Gastrectomy	19	12	17.4
Prostate biopsy	19	19	27.5
Breast cancer surgery	17	11	15.9
Cervical cone resection	17	13	18.8
Radioactive iodine treatment	16	4	5.8
Fibular osteotomy	16	14	20.3
Strabismus surgery	16	10	14.5
Incontinence surgery	15	15	21.7
Colorectal cancer surgery	14	8	11.6
Anal surgery	13	13	18.8
Rotator cuff repair	12	10	14.5
Hepatic artery chemoembolization	11	11	15.9
Stroke treatment	11	10	14.5
Colonoscopic polyp removal	11	10	14.5
Carpal tunnel syndrome treatment	11	9	13.0
Renal biopsy	11	10	14.5
Blepharoplasty surgery	11	6	8.7
Fixation device removal	10	6	8.7
Ureteric stone removal	10	10	14.5

IV. 고찰

이 연구는 진료의 표준화를 통한 의료의 질관리 및 진료 효율성 향상이라는 관점에서 주목 받고 있는 CP에 대한 의료기관의 개발 및 운영현황과 CP 활용의 장점 및 장애요인에 대한 인식을 파악하기 위한 연구이다. 비록 이 연구결과가 70개 의료기관의 자율적 응답 자료를 토대로 것이기는 하나 구체적인 CP 목록과 CP 관리를 위한 지표 및 지원체계에 대한 분석을 통해 향후 CP 개발 및 적용을 확산하기 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

이 연구의 결과를 구체적으로 살펴보면 종합병원 및 상급종합병원 70개 기관에서 개발한 CP 1,370개 중 수술시술 관련 CP가 대다수를 차지하는 것으로 나타났고, 다빈도로 개발된 CP 역시 충수절제술 등과 같은 수술 관련 CP로 나타났다. 이는 CP가 특정 대상이나 임상적 문제 또는 절차에 대한 치료를 표준화하는 것을 목표로 개발된다는 것[6]을 고려할 때 상대적으로 복잡하고 다양한 변이가 발생하는 내과 계통 질환보다는 외과계열에서의 수술이나 시술에서의 적용 및 접근성이 높음을 시사한다고 볼 수 있겠다. 그리고 동일 치료나 시술에 대해 재원일의 차이 혹은 기저 질환의 차이에 따른 유형별 CP가 개발되어 사용되고 있어 의료기관내에서 동일 질환에 대한 다수의 CP를 활용하고 있는 것으로 보고되었다. 예를 들어 가장 많이 개발되어 사용되고 있는 것으로 보고된 충수절제술 관련 CP의 경우도 총 48개 병원(69.6%)에서 81개의 CP를 개발한 것으로 나타나 대부분의 병원에서 충수절제술 관련 2개 이상의 CP를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 ‘표준’진료라는 것이 단순히 획일적인 진료 프로세스를 의미하는 것이 아니며, 환자의 상태를 충분히 고려한 최적의 적정 진료를 전제로 하기 때문에 다양한 진료 프로세스를 표준화하는 것이 가능하다는 점에서 바람직한 방향이라고 할 수 있다.

한편, 항암화학요법 CP의 경우 소수의 병원에서 다양한 종류의 CP를 개발해서 사용하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 대상 병원들에서 항암화학요법을 얼마나 시행하고 있는지에 대한 자료를 토대로 면밀히 분석하는 것이 필요할 것이다.

또한, 상급종합병원이 종합병원보다 월등히 많은 수의 CP를 개발 활용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 CP 개발 및 활용을 위한 인프라 구축에 있어서 두 기관의 지원 동력의 차이에 따른 것으로 생각해 볼 수 있을 것이다. 즉, 상급종합병원의 경우 상대적으로 다양한 치료, 대다수 의료인력과 수련 체계로 인한 잦은 인력 변화로 인해 표준화된 진료 프로세스 활용에 대한 요구도와 효율성이 높다고 볼 수 있다. 따라서 CP를 활용한 상급종합병원에서의 이러한 이점에 대한 경험들이 CP 활성화를 위해 인적자원을 비롯한 인프라 구축을 지속적으로 지원하게하는 동력이 될 수 있을 것이다.

이 연구 자료에 포함된 70개 기관의 경우 CP 적용 현황 및 효과를 확인하기 위해 관리하고 있는 지표는 CP 적용률 및 완료율을 포함하여 9개 정도로 나타났다. 90% 이상의 병원에서 CP 적용률 및 완료율을 관리하고 있었으나, 상대적으로 CP 적용 효과를 평가하기 위한 객관적인 성과지표를 관리하는 경우는 적었다. 재원 일수 지표의 경우는 43개 기관(61.4%)에서 관리하고 있었으나, 진료 결과 지표라고 할 수 있는 합병증, 재입원율, 재수술률 및 응급실 방문율 등을 관리하는 기관은 10% 이하로 적게 나타났다. 국외의 연구결과에 의하면 국내 상황과 비교할 때 좀 더 다양한 지표들을 관리하고 있었다. 예를 들어 환자 측면의 성과지표로서 재원 기간, 재원 중 사망률, 장기 추적 사망률, 합병증, 부작용, 중환자실 입원 및 퇴원 유형의 관리 지표를 포함하고 있으며, 그 외 임상적 질 지표로서 의료진의 만족도를 포함하고 있다. 또한 수술 후 거동 시간이나 정확한 기록의 양과 질 등 근거 기반 실무 준수율과 같은 관리 지표를 제시하는 등[9] 다양한 지표가 관리되고 있다. 국내에서도 표준진료지침을 적용함으로써 자원을 최소화하고 업무의 효율성을 높임과 동시에 의료의 질과 적정성을 보장할 수 있는지를 평가할 수 있는 근거산출을 위해서 보다 다양한 지표들이 관리되고 공유될 필요가 있을 것이다. 예를 들어 ‘계획에 없던 재입원율’이나 ‘계획에 없던 응급실 방문율’과 같은 공통적 지표뿐 아니라 ‘추가적인 통증완화 약물처치비율’과 같이 각각의 CP와 관련한 임상결과를 파악할 수 있는 지표들을 관리 함으로써 CP 적용이 임상결과에

긍정적 영향을 미치는지를 비교분석 할 수 있을 것이다. 또한 '총 진료비'나 '재원 일당 진료비'와 같은 자원 소모 관련 지표들도 적극 제시함으로써 국내 진료현실에서 CP를 통해 자원의 효율적 사용이 실현되고 있는지를 파악할 필요가 있겠다.

1년 이상 경력의 CP 담당자들을 대상으로 CP 활용의 장점 및 장애요인에 대한 인식을 조사한 결과 원활한 의사소통과 정확한 정보제공의 효율성 및 의료서비스의 질 향상 측면의 장점에 대해 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 신포괄지불제도 참여 병원을 대상으로 인식도를 조사한 선행연구 결과에서 CP 개발 및 보완을 통해 의료의 질 향상이 도모되었다고[10] 보고된 것과도 일치하는 견해이다. 또한, CP 개발에 참여하고 이를 활용해 본 의사, 간호사 및 약사 모두가 CP를 통해 업무가 단순화되고 업무 효율성이 향상되었다고 보고하였다는 결과[3]와도 일치하는 결과이다. CP 담당자들을 대상으로 한 설문 결과 재원일수 감소나 진료비 감소 측면에서도 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 27개 연구 결과를 토대로 CP 적용의 효과를 파악하기 위한 체계적 고찰 연구와 유사한 결과이다. 이들 연구에 따르면 재원 중 합병증과 기록 등의 서류 업무 등이 감소하였고, 대다수 연구에서 재원일수가 감소하였으며, 진료비의 감소가 있었다[11]. 유럽 23개국에 포함된 전문가 그룹을 대상으로 CP의 중요성에 대한 조사를 실시한 E-P-A(European Pathway Association) 설문 결과에서도 CP의 중요성 상위 10순위를 의료 질 향상, 근거기반 증재의 향상, 다학제적 접근, 치료의 효율성 향상, 전문가간의 의사소통, 표준 치료, 치료계획, 결과 중심, 지침의 사용 및 환자와 전문가간의 의사소통이라고 보고한 바가 있다[8]. CP 적용 경험이 있는 의료진의 만족도에 대한 조사연구 결과에서도 CP 적용을 통해 환자의 반복 질문 횟수가 감소하고, 의료서비스의 기회가 증가하고 환자의 이해도를 증가 시켜 업무효율성이 증가되었다는 보고[12,13]를 한 바 있다. 특히, 비교적 예측 가능한 치료 과정의 경우 통합적 진료지침들(Integrated care pathways)을 적용하는 것이 치료 목표를 문서화하고 의료전문가와 환자 및 간병인과의 의사소통을 문서화함으로써 의료서

비스의 효율성을 개선할 수 있다고 보고된 바가 있다[14-17]. 결론적으로 선행연구에서 CP 적용 효과에 대한 다차원적인 긍정 효과가 증명되고 있다고 할 수 있으며, 이 연구결과 최소한 기관 내에서 CP를 담당하는 관계자들은 CP 적용의 긍정적 측면에 대해 보다 크게 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있겠다.

이상의 결과는 비록 CP 담당자들의 주관적인 인식을 토대로 분석한 것으로 평균 3년 이상 CP 관련 업무를 수행한 의료진의 실무 견해로써 참고할 만한 의의가 있다. 따라서 향후 보다 객관화된 측정방법을 이용하여 CP 활용 시 의사소통의 장점과 정보제공의 효율성 및 의료서비스의 질 향상 측면에서의 장점에 대해 확인할 필요가 있겠다.

CP 개발은 획일적인 적용이 아닌 환자의 상태에 따른 의사의 진료권을 보장한다는 것을 전제하고 있지만 여전히 CP가 의사의 진료자율성을 침해할 우려가 있다는 견해는 CP 확산의 큰 장애요인으로 여겨져 왔다. 그러나 이 연구 결과를 토대로 볼 때 CP 활용의 장점에 대한 인식이 개선되어 가고 있다고 볼 수 있으며, 적어도 CP 개발을 지원하고 활용방안을 고심하고 있는 CP 담당자들은 CP가 의사의 자율성을 침해한다는 것에 대한 인식은 낮은 것으로 나타났다. 처방 주체인 의사들과 견해의 차이로 볼 수도 있겠으나, CP 적용 효과에 대해 검토하고 확산을 위한 노력을 하고 있는 담당자들의 견해라는 점을 감안할 때 CP가 처방의 제한 측면 보다는 진료프로세스를 효율화하고 표준화하는 고유의 기능을 발휘하고 있다는 긍정적 변화의 측면으로 이해해 볼 수도 있을 것이다. 아울러 국내 진료체계 내에서 CP 적용의 한계를 극복하고 확산해나가기 위해서는 이러한 CP 적용에 대한 의료진들의 인식 개선과 함께 CP 적용 효과를 보다 구체적으로 확인할 수 있는 지표개발 및 관리에 대한 노력이 필요할 것이다.

이 연구에서 CP개발 및 적용에 대해 실질적 지원이 제공되는 기관은 74.3% 정도로 나타났다(Table 1). 이 정도가 충분한 지원 인지에 대해서는 추후 보다 세부적인 연구 설계에 따른 분석이 필요하겠다. 다만, CP 적용을 활성화하기 위해서는 이를 지원하는 시스템이 필요하며 이것이 충분하지 못할 때 CP 적용이 효과적이지 못한 결과로 나타

날 수 있다는 결과[14]들을 고려할 때 CP가 과연 의료서비스 향상 및 의료질 향상에 도움이 될 것인지를 판단하기 위한 분석에 앞서 의료기관에서 CP 개발과 유지관리를 위해 어떤 질적 지원을 하고 있는 지를 함께 파악할 필요가 있겠다.

이 연구는 국내 CP 개발 현황을 파악하는데 목적이 있었기 때문에 조사 대상 병원의 운영기간이나 CP 개발 기간 등 병원의 구체적인 특성에 따른 CP 개발이나 활용 정도를 비교하지는 못한 제한점이 있다. 따라서 CP 개발 및 관리 전략 수립과 관련된 병원 특성 변수를 고려하여 이를 비교 분석하기 위한 후속연구를 제안한다.

V. 결론

국내 상급종합병원을 중심으로 다수의 CP 개발 및 적용이 이루어지고 있으며, 그 중 수술 및 시술 관련 CP가 다수 개발되어 사용되고 있었다. 또한, 각 기관의 CP 현황을 모니터링하면서 관리하는 CP 담당자들은 CP 적용을 통해 다양한 긍정적 효과가 있다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 다만, CP를 관리하는데 활용되는 지표가 일부 제한된 지표에 국한되고 있어 CP 적용이 의료 질향상을 도모하는데 효율적인지를 객관적으로 파악하는 데는 한계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 향후 다양한 질적 결과 지표들을 통해 CP 적용의 효율성을 객관적으로 제시함으로써 상급종합병원 뿐 아니라 다양한 규모의 병원에서 각 기관에 맞는 CP 개발을 지원할 수 있는 토대를 마련할 것을 제안한다.

VI. 참고문헌

1. Zhang W, Wang B, Du X, Fang W, Wu H, Wang L et al. Big-data analysis: a clinical pathway on endoscopic retrograde cholangiopancreatography for common bile duct stones. *World journal of gastroenterology*. 2019;25(8):1002.
2. Ling QY, Ariffin AC, Azman A, Zuhdi Z, Othman H,

Jarmin R. Early postoperative outcomes for Pancreaticoduodenectomy before and after implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol. *Surgical Chronicles*. 2017;22(3):109-13.

3. Song HJ. Qn experience on QI activities for critical pathway in a university hospital. *Korean Society for Quality in Health Care*. 1999;6(1):32-6.

4. Sin KC. The necessity to introduce the benefit extension policy on the burdening of health care expenditure and sickness benefit systems. *Health Insurance Review & Assessment Service: Policy Trends*. 2019;13(5):7-13.

5. Kim SI, Oh DJ, Kim SJ. A study on adequacy of medical fee in new DRG-based prospective payment system. *Korean Medical Association*. 2018;16(3):71-9.

6. Kinsman L, Rotter T, James E, Snow P, Willis J. What is a clinical pathway? development of a definition to inform the debate. *BMC Medicine*. 2010;8(1):1-3.

7. Lawal AK, Rotter T, Kinsman L, Machotta A, Ronellenfitch U, Scott SD et al. What is a clinical pathway? refinement of an operational definition to identify clinical pathway studies for a cochrane systematic review. *BMC Medicine*. 2016;14(1):35.

8. Vanhaecht K, Bollmann M, Bower K, Gallagher C, Gardini A, Guezo J et al. Prevalence and use of clinical pathways in 23 countries - an international survey by the european pathway association. *Journal of Integrated Care Pathways*. 2006;10(1):28-34.

9. Rotter T, Kugler J, Koch R, Gothe H, Tworok S, van Oostrum JM et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of clinical pathways on length of stay, hospital costs and patient outcomes. *BMC Health Services Research*. 2008;8(1):265.

10. Sin H, Yoe N, Lee C, Kang K, Oh S, Lee J. Evalu-

- ation of a pilot project for new bundling payment program. *Health Insurance Review & Assessment Service*;2020.
11. Rotter T, Kinsman L, James EL, Machotta A, Gothe H, Willis J et al. Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010;(3).
 12. Park SJ, Kim YH, Doo EM, Kim BR, Kim JP, Joe JW. Improvement of satisfaction in patients and medical staff by development and application of a critical pathway for arthroscopic surgery. *Korean Public Health Research*. 2012;38(1):1-9.
 13. Kim MS, Bae YE, Kim JY, Jo AN, Yoon HS, Song EJ, Jeong TS. Standard clinical procedure(critical pathway) on dental conscious sedation for disabled children. *Journal of the Korean Academy of Pediatric Dentistry*. 2015;42(3):226-32.
 14. Allen D, Gillen E, Rixson L. The effectiveness of integrated care pathways for adults and children in health care settings: a systematic review. *JBIC Evidence Synthesis*. 2009;7(3):80-129.
 15. Allen D, Rixson L. How has the impact of 'care pathway technologies' on service integration in stroke care been measured and what is the strength of the evidence to support their effectiveness in this respect? *International Journal of EvidenceBased Healthcare*. 2008;6(1):78-110.
 16. Baxter S, Johnson M, Chambers D, Sutton A, Goyder E, Booth A. The effects of integrated care: a systematic review of UK and international evidence. *BMC Health Services Research*. 2018;18(1):1-13.
 17. Poot AJ, Caljouw MA, Waard CSd, Wind AW, Gussekloo J. Satisfaction in older persons and general practitioners during the implementation of integrated care. *PLOS One*. 2016;11(10):e0164536.

환자경험 평가와 의료 현장의 변화: 의료기관 환자경험 업무 담당자의 관점

송영채^{1,2}, 윤은실², 한세영³, 태지연³, 유수경⁴, 도영경^{1,2}

¹서울대학교 의과대학 의료관리학교실, ²서울대학교 의학연구원 의료관리학연구소, ³서울대학교병원 의료혁신실 CS팀, ⁴분당서울대학교병원 경영혁신팀

Implementation of Patient Experience Assessment and Subsequent Changes at the Ground Level in Health Care: Patient Experience Employees' Perspective

Yeong-Chae Song^{1,2}, Eun-Sil Yoon³, Se-Young Han⁴, Ji-Yeon Tae⁵, Soo-Kyeong You⁶, Young-Kyung Do^{7,8}

¹Graduate Student, Department of Health Policy and Management, Seoul National University College of Medicine, Seoul, ²Senior Researcher, Institute of Health Policy and Management, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, ³Senior Researcher, Institute of Health Policy and Management, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, ⁴CS Team Leader, Department of Medical Innovation, Seoul National University Hospital, Seoul, ⁵CS Team Staff Member, Department of Medical Innovation, Seoul National University Hospital, Seoul, ⁶Registered Nurse (Staff), Department of Quality Improvement & Patient Safety, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, ⁷Professor, Department of Health Policy and Management, Seoul National University College of Medicine, Seoul, ⁸Director, Institute of Health Policy and Management, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, Republic of Korea

Purpose: To examine whether the Patient Experience Assessment (PEA) has led to perceptible changes at the ground level of health care, as a way of evaluating PEA as a policy intervention for quality improvement.

Methods: Four focus group discussions (FGDs) were conducted, each comprising six to eight participants who were employees responsible for patient experience at their respective hospitals. The primary focus of the FGDs was on questions such as: 1) How do hospitals respond to PEA? 2) What significant changes were observed after the implementation of PEA? 3) What were the unintended consequences of implementing PEA, if any? 4) What areas of improvement have been identified for maximizing the potential of PEA?

Results: Two broad themes emerged out of the FGDs: changes observed post implementation of PEA, and areas for improvement of PEA. Four significant changes were reported by participants: changes in perception and attitude regarding patient experience in hospital employees, increased active involvement by the hospital leadership, enhanced efforts to improve patient experience, and increased cooperation between such activities. Furthermore, eight areas of improvement were identified, which have been grouped in three categories: improving the process of data collection for PEA, introducing additional catalysts to facilitate further changes, and paying attention to structure- and patient-level constraints that must be addressed in parallel.

Conclusion: The implementation of PEA led to perceptible changes within hospitals, which implies that it can serve as an effective catalyst for improving patient experience. A number of areas of improvement that would aid in maximizing the potential of PEA were also identified.

Keywords: Patient experience, Focus groups, Process evaluation, Qualitative research

Received: Apr.18.2022 **Revised:** May.04.2022 **Accepted:** May.23.2022

Correspondence: Young-Kyung Do

Department of Health Policy and Management, Seoul National University College of Medicine, 103, Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul, 03080, Republic of Korea

Tel: +82-2-2072-3124 **E-mail:** ykdo89@snu.ac.kr

Funding: This study was conducted as part of the contract research funded by the Health Insurance Review & Assessment Service (HIRA, 2020). An earlier version of the study results appeared in the final report of the contract, entitled "Mid- to Long-term Development of Patient-Centeredness Assessment" (Report No. G000ECE-2020-160). **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

1. 서론

의료의 질을 구성하는 핵심 요소로 환자중심성(patient centeredness)이 명시적으로 포함되고 보건의료체계가 달성해야 할 중요한 목표로 반응성(responsiveness)이 강조됨에 따라, 여러 나라에서 환자 관점의 의료의 질 평가가 수행되고 있다[1-5]. 한국에서도 건강보험심사평가원이 2017년 500명상 이상 종합병원을 대상으로 제1차 환자경험 평가(Patient Experience Assessment, PEA)를 시행한 이후, 2019년 300명상 이상 종합병원, 2021년 100명상 이상 종합병원으로 대상을 단계적으로 확대해 왔다[5,6]. 환자경험 평가는 의료기관별 성과 측정치(환자경험 평가 결과)의 대중적 공개(public reporting of performance measure)를 통하여 의료체계와 의료기관 수준에서 환자경험 향상을 목적으로 삼는 의료의 질 향상 정책으로 볼 수 있다. 이 정책은 건강보험 청구 자료 등의 행정 자료를 주로 활용하는 기존의 다수 요양급여 적정성 평가와는 달리, 환자가 보고하는 경험에 대한 응답을 기초로 의료의 질을 평가하는 새로운 접근법을 취한다. 새로운 접근법의 평가 도입에 따르는 다양한 방법론적 과제를 해결하는 데 그 동안 대부분의 정책적 노력이 집중되어 왔으며, 상대적으로 환자경험 평가 정책이 환자경험 향상이라는 기대 효과를 거두고 있는지, 또는 최소한 향후 환자경험 향상에 긍정적으로 기여할 수 있는 변화를 유도하고 있는지에 대한 검토는 소홀하였던 것이 사실이다. 이러한 배경에서, 이 연구는 의료 질 향상 정책으로서의 ‘환자경험 평가’를 평가하고자 한다.

의료 질 향상 정책으로서의 환자경험 평가의 궁극적인 목표는 환자경험 향상이나, 원인으로서의 환자경험 평가 정책 시행이 결과로서의 환자경험 향상을 이루어내었는지와 같은 최종 평가 또는 총괄 평가(summative evaluation) 성격의 물음에는 답하기가 어렵다. 왜냐하면, 환자경험 평가에서는 환자경험의 측정 자체가 질 향상 개입의 요소로 포함되기 때문에 정책 시행 대상 또는 시기에 해당하지 않는 집단의 측정치를 확보할 수 없고, 따라서 일반적인 결과 중심의 정책 효과 평가에서 실시하는,

비교군을 포함한 타당한 분석을 수행하는 것이 일반적으로는 가능하지 않기 때문이다. 또한 환자경험 향상 결과를 평가하기에 충분하고 적절한 시기를 특정하는 것도 쉽지 않다. 그러나 총괄 평가를 수행하는 것이 어렵다고 해서 정책 평가 자체가 불가능한 것은 아니며, 총괄 평가만이 유일하게 의미있는 정책 평가인 것도 아니다. 정책 평가의 대표적인 두 유형 중 총괄 평가와 대별되는 또다른 유형인 과정 평가(process evaluation)가 의미있는 경우가 많다. 과정 평가란 정책이 집행 과정에 있을 때, 이를 검토하여 바람직한 집행 전략을 수립하는 데 도움이 되는 정보를 얻고자 하는 것을 말한다[7]. 과정 평가는 정책이 의도한 대로 작동하는지, 정책이 성공하거나 실패하는 원인이 무엇인지, 의도하지 않은 결과는 없는지, 정책 효과에 영향을 미치는 맥락은 무엇인지 등에 대한 정보를 파악할 수 있게 한다[7-11]. 또한 성과가 높은 기관과 낮은 기관의 차이가 왜 발생하였는지, 의사소통은 어떠한 방식으로 이루어졌는지, 다양한 행위자들의 상호작용은 어떠한 것인지 등을 포착할 수 있다. 따라서 과정 평가 내용은 향후 정책 설계를 최적화하는 데 중요한 정보와 통찰을 제공한다[10,11]. 과정 평가가 적절히 이루어지지 않는다면 실질적 효과가 없는 정책이 지속될 수 있으며, 이를 개선할 수 있는 기회의 상실로 이어지게 된다[8]. 따라서 향후 환자경험 평가를 지속하고 평가의 대상과 영역을 지속적으로 확장해 나가자 한다면 정책의 집행 과정을 면밀하게 검토하고 모니터링 하여 정책의 효과와 부작용, 제약 조건을 평가할 필요가 있다[9,12,13].

이러한 배경에서 이 연구는 정책의 과정 평가로서, 환자경험 평가 정책과 환자경험 향상을 연결하는 인과적 기전을 심층적으로 조명하고자 한다. 일반적으로 환자경험 평가 정책에서 이루어지는 것과 같은 성과 측정치의 대중적 공개는 크게 선택 경로(selection pathway)와 변화 경로(change pathway)라는 두 가지 기전을 통하여 기대한 질 향상 효과를 거둘 수 있다는 이론에 기반하고 있으며[14-17], 실제 의료의 질 향상을 위한 정책 수단으로 다양하게 활용되고 있다[3,14,17,18]. 각각의 경로를 환자경험 평가에 적용하자면, 먼저 선택 경로는 더 좋은 환

자경험 평가 결과를 보인 의료기관으로 상대적으로 더 많은 환자들이 방문하는 선택을 통하여 의료체계 수준에서 평균적인 환자경험이 향상되는 기전을 가리키며, 변화 경로는 의료기관 경영진과 의료인의 노력을 통하여 개별 의료기관 수준에서 환자경험이 향상되는 기전에 해당한다. 다른 추가적 기전을 고려하기가 어렵다면, 궁극적으로 이러한 경로가 효과적으로 작동해야만 환자경험 평가가 환자경험 향상으로 귀결될 수 있을 것이다. 따라서 과정 평가로서 이 연구는 이러한 경로가 작동하고 있는지를 검토하는 데 초점을 맞춘다.

이러한 접근법은 환자경험 향상이라는 의도한 궁극적 효과를 평가하기 어려운 상황에서 취할 수 있는 차선책이라고 할 수 있다. 그러나 이와 같은 정책 평가 접근법이 차선책이라는 소극적인 의미만 있는 것은 아니다. 오히려, 궁극적인 지표화된 결과에만 집중하기보다는 환자경험 평가의 정책과 환자경험 향상을 연결하는 인과적 기전의 작동(또는 비작동과 제약 조건)에 대한 심층적 지식을 확보하는 데 도움을 줄 수 있다는 적극적인 의미가 있다. 이 점은 특히 환자경험 평가가 비교적 최근에 도입되었고 지속적인 개선과 조정이 필요한 정책임을 고려할 때 더욱 중요한 의미를 지닌다. 일반적으로도 정책 평가에서 과정 평가 유형은 형성 평가(formative evaluation)의 성격을 지니는 경우가 많다.

이와 같은 맥락에서 과정 평가로서의 이 연구는 또한 인과적 기전의 이질성과 다양성을 포착하는 것을 추가적인 목표로 삼는다. 여기에는 주요 경로 아래 세부적인 기전의 작동, 긍정적인 부수적 효과 또는 부정적인 의도하지 않은 결과(unintended consequence)에 대한 검토도 포함된다. 이러한 작업은 다음과 같은 이유에서 중요하다. 실제 정책의 집행 과정과 그 결과는 복잡한 현실의 맥락의 영향을 받으며, 다양한 목표를 추구하는 행위자들의 이해와 인식, 선호, 신념에 의해 조정되므로[7,18-20], 이론적으로는 환자경험 평가의 도입이 환자경험 향상이라는 목적을 달성하도록 설계되었더라도 현실의 맥락에서는 정책의 효과가 제한될 가능성이 있다. 심지어 환자경험 평가의 도입이 의도하지 않은 결과를 초래할 가

능성도 있다[12,13]. 이를테면, 환자경험 향상이라는 본질적 가치를 추구하는 방향으로 변화가 이루어지는 것이 아니라, 평가 점수 자체에만 초점을 맞추어 행동을 변화시킬 가능성이 있다. 더 구체적으로는, 평가되지 않은 영역은 등한시된다거나 상대적으로 단기적 개선이 쉬운 영역에만 초점이 맞추어질 수 있으며, 특히 환자경험 향상에 드는 비용과 노력에 비해 환자 유치와 같은 보상이 크지 않거나 평가의 결과가 좋지 않은 경우, 환자경험 향상에 무관심하거나 사기가 저하되는 현상이 나타날 수도 있다[12,13,18-22]. 따라서 세부적인 기전이 어떠한 방식으로 작동하는지, 어떤 기전이 상대적으로 더 활성화되고 다른 기전은 그렇지 않은지, 기대 효과를 실현하는 데 어떠한 제약 요건이 있는지 등을 파악하는 것은 현재 정책의 효과를 평가하고 향후 정책의 지속적인 개선에 도움이 될 수 있다. 특히 매우 포괄적이며 그 아래 다수의 세부적인 기전을 포함하는 변화 경로(change pathway) [17]에서는 이러한 작업이 더욱 가치가 있다.

이 연구에서는 환자경험 평가와 환자경험 향상을 연결하는 두 가지 이론적 기전 중 주로 변화 경로를 조명하고자 하였으며, 환자경험 평가 시행 후 의료기관은 어떻게 반응하였는지, 의료기관 현장에서는 어떤 실질적인 변화가 있었는지, 의도하지 않은 결과는 없었는지, 향후 필요한 개선점은 무엇인지를 파악하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

정량적 자료만으로는 정책 집행 과정에서 나타나는 현실의 맥락 정보를 파악하기 어려우므로 정책 과정 평가에서는 질적 접근법이 효과적이라고 알려져 있다[7-11]. 따라서 이 연구에서는 질적인 접근을 시도하였으며 그 방법으로 초점집단토의(focus group discussion, FGD)를 사용하였다. 초점집단토의는 토의 참여자의 상호작용을 통해 더 많은 내용이 드러나도록 유도하는 질적 연구 방법이다. 비슷한 경험을 공유하는 토의자들이 서로의 경

험을 공유하면서 자연스럽게 맥락을 드러내므로, 정책 과정 평가에 있어 귀중한 통찰력을 제공한다는 장점이 있다 [10,11,23,24]. 기대했던 결과를 얻고 있는지, 기대했던 결과가 나타났다면 이러한 변화에 영향을 미친 요인은 무엇이었는지, 그렇지 않았다면 어떤 식으로 개선할 수 있는지에 대한 정보를 제공하기 때문에 정책의 과정 평가에 유용하게 사용된다[24]. 의료기관 내에서 환자경험 평가 업무 담당자라는 동일한 경험을 공유하는 대상자들이 서로의 이야기를 들으면서 자극되어 더 많은 정보를 드러낼 수 있으므로 이 연구에 적절한 자료 수집 방법이라고 판단하였다.

2. 연구 참여자 선정과 초점집단토의 구성

연구의 주제와 목적에 부합하는 연구 대상자를 선정하기 위해서 의도적 표집(purposive sampling) 전략을 사용하였다. 의도적 표집은 기준에 기반한 표집으로, 연구의 대상자를 목적에 따라 의도적으로 선택하는 방법이다 [23]. 연구의 주제와 목적에 가장 적절하게 부합하는 연구의 모집단은 의료기관 현장에서 환자경험 평가와 관련된 업무를 수행하는 담당자이다. 의료기관 현장에서 환자경험 평가와 관련된 업무를 수행하며 다양한 조직 구성원들과 접촉하고 환자경험에 관한 의사소통을 하게 되므로, 환자경험 평가의 집행 과정을 가장 심도있게 파악하고 있는 핵심 정보원이라 판단하였다.

본 초점집단토의에서 개인의 인구사회학적 특성은 토론의 상호작용과 질적 수준에 크게 영향을 미치지 않을 것으로 판단하여 연구 참여자 선정 및 배제 기준으로 고려하지 않았다. 다만, 환자경험 평가의 영향은 기관의 규모, 유형 등과 같은 의료기관 특성에 따라 다르게 나타날 수 있을 것이라는 전제 하에 병원 특성에 따라 총 네 개의 집단으로 초점집단을 구성하였다. 대형 상급종합병원 5개소 집단(Group 1), 첫 번째 집단에 포함된 기관을 제외한 상급종합병원 및 500병상 이상 종합병원 집단(Group 2), 300병상 이상의 종합병원 집단(Group 3), 300병상 미만 병원 집단(Group 4)이다(Table 1). 첫 번째 집단

과 두 번째 집단은 2017년에 실시한 1차 환자경험 평가의 대상이었던 의료기관 집단으로서, 이 중 첫 번째 집단은 병상 규모가 가장 큰 다섯 개 의료기관으로 구성하였다. 세 번째 집단은 2019년에 실시한 2차 환자경험 평가만 참여한 의료기관 집단이며, 네 번째 집단은 연구 수행 당시 시점까지는 아직 환자경험 평가 대상에 포함되지 않았으나 이후 잠정적으로 환자경험 평가의 대상이 될 수 있었던 의료기관 집단이다. 각 집단은 6~8명의 참여자로 구성하였다.

연구 참여자를 선정을 위해 연구자 1명이 초점집단 구성을 바탕으로 연구 대상 의료기관을 임의로 선정하고, 해당 의료기관에 근무하고 있는 환자경험 평가 업무 담당자에게 직접 전화로 연락하였다. 연락이 닿는 경우, 해당 대상자에게 연구의 목적 및 내용 등을 설명한 뒤 참여의향을 물었다. 참여를 희망하는 자에 한해 연구 참여를 요청하였으며, 토의 시작 직전 다시 한 번 연구 목적과 내용에 대한 자세한 설명을 마친 뒤 연구 참여 동의를 받았다. 참여자의 특성은 아래와 같다(Table 1).

3. 자료 수집 및 분석 방법

연구 목적을 기반으로 초점집단토의에서 다루어질 4개의 질문을 설정하고, 이를 다루는 반 구조화된 질문지를 활용하여 초점집단토의를 진행하였다(Table 2). 모든 토의는 2020년 8월부터 10월 사이에 약 2시간 동안 진행되었다. 토의 내용은 향후 분석을 위해 녹취되었다. 이 연구는 서울대학교병원 의학연구윤리위원회의 연구 심의를 거쳐 승인받았다(승인번호: C-2006-213-1138).

Table 1. Characteristics of participants.

Group	Participant	Age	Gender
Five large tertiary hospitals (Hospitals subject to 1st and 2nd PEA)	A-1	40s	Female
	A-2	40s	Female
	A-3	40s	Female
	A-4	40s	Female
	A-5	40s	Female
	A-6	50s	Male
	A-7	40s	Female
	A-8	40s	Female
Tertiary hospitals and general hospitals with more than 500 beds (Hospitals subject to 1st and 2nd PEA)	B-1	40s	Female
	B-2	40s	Female
	B-3	30s	Male
	B-4	40s	Female
	B-5	20s	Female
	B-6	40s	Male
	B-7	50s	Female
General hospitals with more than 300 beds (Hospitals subject to 2nd PEA)	C-1	50s	Female
	C-2	30s	Female
	C-3	40s	Female
	C-4	50s	Female
	C-5	50s	Female
	C-6	20s	Female
General hospitals with under 300 beds (Hospitals subject to 3rd PEA)	D-1	50s	Female
	D-2	50s	Female
	D-3	30s	Female
	D-4	50s	Female
	D-5	50s	Female
	D-6	50s	Female
	D-7	30s	Female
	D-8	30s	Female

Table 2. Questions of focus group discussions.

1. How do hospitals respond to the Patient Experience Assessment (PEA)?
2. What are significant changes observed with the implementation of PEA?
3. What are unintended consequences in the process of implementing PEA, if any?
4. What are areas for improvement for maximizing the potential of PEA?

녹취된 내용을 바탕으로 주제 분석(thematic analysis)을 시행하였다. 주제 분석은 자료에 익숙해지기(familiarization), 주제별 초기 틀 구성(constructing an initial thematic framework), 색인화와 분류(indexing and sorting), 자료 추출물 검토(reviewing data extracts), 틀을 활용한 자료 요약 및 배치(data summary and display, using framework), 추상화 및 해석(abstraction and interpretation)의 과정을 거쳐 수행되었다[23]. 먼저, 연구자 1명이 전체 자료에 익숙해지고 충분한 이해를 가질 때까지 녹취된 초점집단토의 내용을 청취하고 전사된 내용을 읽는 과정을 반복하여 수행하였다. 이후 초점집단토의에서 다루어진 4개의 핵심 질문을 주요 주제로 하여 주어진 주제에 관해 중요한 발언을 한 인용을 각각의 주제에 따라 분류하고, 그 안에서 유사한 인용을 모아 별도의 범주로 만들어 가는 일련의 과정을 통해 초기 주제 틀을 구성하였다. 다음으로 구성된 초기 주제 틀을 바탕으로 텍스트 내용에 코드를 부여하는 색인화 과정을 거쳤다. 색인화 단계를 완료한 후에는 전체 내용을 살펴볼 수 있도록 유사한 내용을 가진 자료를 재조합하는 분류 과정을 거쳤다. 마지막으로 자료 추출물을 검토하며 초기에 구성한 주제 틀을 보완하는 과정을 거쳤다. 이 과정에서 초점집단토의의 전반적 내용을 반영하지 못한다거나, 언급이 매우 적어 불필요하다고 판단된 하위 주제는 삭제되었다. 중복되는 하위 주제는 하나의 하위 주제로 병합하였다. 그 외에도 중요한 내용을 반영하는 하위 주제가 누락되지 않는지 검토하였다. 변경된 주제 틀에 따라 새로이 색인화 과정을 거쳤다. 이후 연구자 1이 구성한 주제 틀을 바탕으로 생성한 12개 코드와 286개의 텍스트를 연구자 2에게 공유하여 텍스트에 코드를 부여하도록 하였다.

두 연구자의 최초 코딩을 비교한 결과, 전체 286개 중 일치가 192개(67.1%), 불일치가 94개(32.9%)였다. 불일치의 주된 원인은 다음과 같았다. 첫째, 연구자 1이 코딩한 텍스트를 연구자 2에게 공유하는 과정에서 발생한 문제이다. 코딩된 텍스트가 의미하는 바를 이해하기 쉽도록 연구자 2에게 공유하는 텍스트의 단위를 하나의 문

장으로 하였으나, 하나의 문장에는 다양한 의미를 내포하고 있는 경우가 많기 때문에 연구자 간 코딩 지점의 차이가 발생하였다. 둘째, 구두로 진행된 초점집단토의 내용을 문서화함에 따라 발생한 문제이다. 초점집단토의 중에는 토의의 전체 맥락을 알고 있으므로 토의자가 잘못된 단어를 사용하거나 일부 단어를 생략하더라도 말하고자 하는 바를 이해하기 어렵지 않다. 그러나 토의 내용을 문서화하여 개별 문장별로 살펴보는 경우 단어 선택의 오류나 생략으로 인해 정확한 맥락을 이해하기 어려운 표현이 많았다. 이러한 문제를 해결하기 위해 연구자 1은 코딩된 텍스트가 의미하는 바를 이해하기 쉽도록 공유하는 텍스트의 단위를 하나의 문장으로 하되, 코드를 부여한 지점을 별도로 표시하였다. 또한 잘못된 단어 선택이나 생략으로 인해 이해하기 어려운 문장에는 이에 대한 해설을 달아 텍스트 이해의 오류가 없도록 하였다. 이를 바탕으로 연구자 1이 새로이 생성한 텍스트 286개를 연구자 2에게 공유하여 코드를 부여하도록 하였다. 두 연구자의 코딩을 다시 비교한 결과, 전체 286개 텍스트 중 일치가 278개(97.2%), 불일치가 8개(2.8%)였다. 최종 코딩의 불일치는 환자경험 평가 시행으로 인한 의료기관 내 행위자들의 '변화'를 어떻게 해석하느냐에 관한 연구자 간 관점에 차이에 의해 발생하였다. 전체 코딩 일치도가 97.2%로 높기 때문에 연구의 신뢰성에 큰 문제가 되지 않을 것이라 판단하였으나, 전체 자료를 해석하기 위한 틀 매트릭스를 구성하기 위해 불일치된 텍스트는 두 연구자의 토론을 거쳐 일치시켰다. 이후 코딩된 텍스트를 주제 틀에 따라 배치하여 틀 매트릭스를 구성하였으며, 이를 바탕으로 자료의 추상화 및 해석 과정을 거쳤다.

III. 연구결과

초점집단토의로부터 얻어진 자료를 분석한 결과, 2개의 주제와 12개의 하위 주제가 도출되었다(Table 3). 아래에는 도출된 주제와 하위 주제별로 상세 내용을 기술하였다.

Table 3. Themes and subthemes.

Themes	Subthemes
1. Changes along with PEA implementation	1-1. Changes in perception and attitude regarding patient experience in hospital employees 1-2. Increased active involvement by the hospital leadership 1-3. Enhanced efforts to improve patient experience 1-4. Increased cooperation in patient experience improvement activities
2. Areas for improvement	2-1. Improving the sampling process 2-2. Preventing the exploiting loopholes of PEA 2-3. Improving the methods for results assessment and public reporting 2-4. Providing actionable information and feedback to hospitals 2-5. Support for dedicated patient experience personnel 2-6. Introducing a supplementary motivation program (e.g. pay for performance) 2-7. Addressing structural problems of the health care system 2-8. Improving patient awareness

1. 환자경험 평가 시행으로 인한 변화

환자경험 평가의 시행은 의료기관 수준에서 다양한 변화를 유도한 것으로 나타났다. ‘환자경험에 대한 인식 및 태도 변화’, ‘경영진의 적극적 개입 증가’, ‘환자경험 개선 노력 및 관련 활동 증가’, ‘환자경험 향상 활동에 대한 협조도 증가’의 4개 하위 주제가 도출되었다.

1) 환자경험에 대한 인식 및 태도 변화

토의 참여자들은 대체로 환자경험 평가의 시행이 환자경험의 개념과 가치를 인식하게 하는 계기가 되었다고 이야기하며, 환자경험 평가 시행 이후 환자경험과 환자중심성 의료 문화에 대한 인지도가 크게 향상되었다고 말하였다.

환자경험 평가가 저희 병원에 제시했던 의미는 제가 보기에는 크게 환자중심성 문화가 무엇인지 인식하기 위한 계기였던 거 같아요. (B-7)

평가 결과가 공개된 이후 본인이 속한 의료기관의 취

약한 환자경험 영역이 무엇인지 알게 되고, 다른 기관과의 비교를 통해 상대적 수준을 확인하게 되면서 환자경험 향상 필요성에 대한 인식이 확산되고 있는 것으로 나타났다.

2차 때 점수가 ★★병원과 막상막하 그런 수준이었고. 특히 간호사 점수가 많이 낮았어요. 간호부장님이 난리가 난 거죠. ‘웬일이냐. 뭐가 문제냐.’, ‘잘 나온 병원은 어떻게 점수가 잘 나온 것이냐.’ ‘무엇을 해야 될 것이냐’ 이렇게. (B-6)

의료기관 내부에서는 환자경험 평가에 대응하기 위해 평가 문항을 상세히 살펴보고 대책을 마련하기 위한 노력을 기울이게 되었고, 이러한 과정에서 점차 환자경험의 중요성에 공감하고, 환자경험 향상이 필요한 일이라는 것을 받아들이기 시작했다고 말하였다.

사실 이런 문항을 과에 보내드렸을 때 거부감이 심했지만 점점 당연하게 받아들이고 그리고 그 문항에 있는 걸 환자가 충족하게 해 줘야 한다, 이런 문화가 잡혀 가고 있는데. (A-5)

또한 환자경험 평가에서 다루는 다양한 측정 지표들은 ‘좋은 의료’에 대한 규범적인 표준을 제시하는 효과를 낳고 있음을 확인할 수 있었다. 토의 참여자들은 환자경험 평가에서 다루는 문항들이 양질의 의료 제공하기 위해 중요한 것은 무엇이고, 앞으로 무엇을 개선해야 하는지, 누가 책임을 갖고 이에 대한 노력을 기울여야 하는지 등에 관한 판단 기준을 제시해주고 있다고 말하였다.

환자중심성 문화를 이루기 위해서 구체적으로 무엇을 해라, 라고 설문 문항을 통해서 제시를 해 준 부분이 있기 때문에. (B-1)

하나의 예시로, 현행 환자경험 평가에서는 문항의 특성에 따라 그 영역을 간호사, 의사, 치료 및 투약 등으로 구분하고 있는데, 이러한 영역의 구분이 특정 환자 경험에 대해 누가 책임을 지고 행동할 것인지에 대한 가이드라인을 제공하는 효과가 있다고 이야기하였다. 특히, 환자경험 평가 결과에서 가장 취약한 것으로 보고되는 회진과 관련된 문항이 의사 영역에 포함되면서 회진에 대한 의사들의 인식이 크게 제고되었음을 확인할 수 있었다.

의사 항목이 있음으로 인해서 (중략) 의사 별로 점수가 다 가거든요. 그런 부분들이 어느 정도는 인식을 하고 그래도 회진을 한 번 더 가야겠다, 내지는 환자랑 더 해 줘야겠다는 인식이 어느 정도 자리 잡고 있지 않나 생각이 들거든요. 의사 항목이 있는 게 정말 큰. (앞으로는) 더 늘려야죠. (B-5)

2) 경영진의 적극적 개입 증가

모든 토의 참여자들이 일관되게 보고하는 것은 환자 경험 평가 결과가 공개된 이후, 환자경험에 대한 관심이 즉각적으로 증가하였다는 것이다. 특히, 의료기관 관리의 책임이 있는 경영진과 관리자를 중심으로 두드

러졌으며, 환자경험 향상 활동을 계획하고 추진하는 것에 대해 경영진이 적극적으로 개입하기 시작했다고 이야기하였다.

점수들이 나오니까 그래서 ‘이건 어떻게 할 거야, 다음에 어떻게 할 거야.’ 사실상은 굉장히 모든 문항이 다 떨어진 거죠. 그러다 보니 그 다음에 대한 아까 말씀하신 것처럼 그래서 ‘대책은 어떻게 돼’라고 물어보시는 데. (A-5)

환자경험 향상에 대한 경영진의 적극적 개입은 평가의 대상이었던 기관뿐만 아니라 그렇지 않은 기관에서도 증가한 것으로 나타났다. 향후 잠정적으로 평가의 대상이 될 수 있는 기관에서도 관심을 가지고 향후 평가에 대처하기 위한 준비를 시작하고 있다고 진술하였다.

병원 자체에 병원장님이 서비스 수준에 대해서 비교를 하고 싶은 내용이 있으시잖아요. 본인들이 생각하시기에 서비스 수준이 어느 정도 좋고 혁신을 이끈다고 생각하지만 객관적인 기준이 없기 때문에 객관적인 기준이 어느 정도 수준인지 파악하고 싶어 하시니까 작년 19년도부터. 어쨌든 병원급이기는 하지만 19년부터는 환자 경험 평가 도구 다 발표 하시니까. 그 도구로 평가하고 계시고 어느 정도 수준인지 비교하시려고 19년부터 준비를 하신 내용입니다. 외부 평가하고 상관없이 자체적으로 그 내용을 준비하고 있었습니다. (D-8)

토의 참여자들은 경영진의 개입이 적극적일수록 의료기관의 환자경험 향상 노력이 크게 촉진될 수 있다고 보았다. 경영진이 적극적으로 개입하게 되면서 환자경험 향상이 의료기관의 목표로 다루어지고, 의료진에게 책임과 권한을 부여하는 등 조직 차원에서 인력 관리나 자원 투자가 증가하였다고 진술하였다.

의사 선생님들은 관심 없고 경영진들도 의사 터치 못하시고 그랬는데 0.3점으로 떨어질 수 있는 이 절박함

속에서 의사도 이렇게 나 몰라라 할 수 없다, 그래서 병원 평가 최고 관리자를 병원장님께서 의사부장으로 세우셨고 의사 4명을 투입했고 병원장님 진두지휘 아래 의사 4명이 붙어서 움직이기 시작한 거예요. (중략) 예를 들면 자동 침대도 ‘전체를 다 바꿀 수는 없다.’ ‘비용이 엄청나다.’ 했던 게 미래를 위한 투자로 바뀌어서 보시는 거죠. 마인드 자체가 바뀌는 거죠. 환자가 이렇게 원하는데 저들의 소리를 경청해서 자동 침대로 싹 바뀌준다면, 우리 병원이 발전할 수 있다면 해야지. 이렇게 바뀌었다는 것 자체가. (C-5)

3) 환자경험 개선 노력 및 관련 활동 증가

의료기관 내 가장 큰 가시적인 변화는 개선 노력 및 관련 활동의 증가였다. 환자경험 평가의 시행이 단순히 이에 대한 관심을 끄는 것에만 그치는 것이 아니라 이를 개선하기 위한 실질적인 노력 증가 또한 촉진한 것으로 나타났다. 업무 담당자들은 환자경험 평가에 대응하기 위해 회진 지침 및 시스템 개선, 내부 교육 추진, 원내 자체 조사 및 결과 피드백 등 다양한 노력을 기울였다고 보고했다.

저희가 안에서든 모의 평가를 하면서도 점수가 나오지 않아서 쇼쇼가 회진 알림시스템이 있잖아요. 그걸 바탕으로 EMR에서 시스템 개발을 했어요. (B-2)

전공의 1년차들만 커뮤니케이션 코칭을 시키는데 경험 평가에 맞춰서 시키거든요. 그런데 그 회진 할 때 대화하는 걸 관찰해서 어떻게 하시면 좋겠다, 코칭해 드리는데. (A-8)

원내에서 자체적으로 환자경험을 원내 고객만족도 조사할 때 환자경험 평가 문항을 넣었어요. 상·하반기. 만족도 조사 상·하반기 결과 내고 거기 안에 환자경험 따로 떼서 진료과별로, 병동별로 공문을 뿌렸죠. 당신들 점수가 낮습니다, 라고. (B-6)

한편, 이러한 개선활동은 기관 수준에 따라 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 비교적 규모가 크고 자원이 많은 의료기관은 교육이나 시설의 개선, 업무 프로세스를 개선하는 데 많은 투자가 이루어진 반면, 그렇지 못한 기관은 교육과 같은 개선활동 추진에 어려움을 겪고 있었다.

의사 선생님들이 진료 볼 때 영상 촬영해서 코칭해 주고 이런 개별적 코칭 교육하고 일반직 간호사도 다 하거든요. 병동 간호사나 전공의 1년차 상대로 의무교육처럼 1:1코칭을 합니다. 환자를 보는 자세 이런 것들을 4-5년 됐거든요. 이게 꾸준히 해서 문화가 다른. (A-8)

간호본부 직원이 1,000명이 넘는데 1,000명을 전 직원 하려면 2-3천만원씩 나가는 거예요. 그런데 간호본부 교육은 수십 번 넘잖아요. 사실 CS만 해도 수십 번 하거든요. 그 돈을 감당할 수 있는 그런 교육을 제공할 수가 없어요. (B-3)

4) 환자경험 향상 활동에 대한 협조도 증가

토의 참여자들은 환자경험 향상 노력에 대한 의료기관 내 구성원들의 협조도가 점진적으로 높아지고 있음을 체감한다고 이야기하였다. 이러한 협조도 향상에는 환자경험에 대한 인식의 변화, 담당부서의 지속적인 협조 요청 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이제는 본인들이 환자를 볼 때 필요하다고 생각 하시니까 들으러 오고 파견 가신 분들도 자기 해 달라고 연락 오고. (A-7)

이건 정해진 거니까 계속 피드백 해 드리다 보면 그래도 예전에 비해서는 연락이 덜 오거든요. (A-8)

특히, 기존의 의료 문화와 행태에 익숙하지 않은 신규 의료진일 경우 더 적극적인 태도를 보인다고 이야기하며, 평가가 지속되는 경우 환자중심 문화가 자연스럽게

자리잡을 수 있을 것이라는 의견도 있었다.

노교수님들은 안 변하는 분들이. 마음이 딱딱한 분들이 많은데 중간 아래층부터는 그래도 이 부분에 대해서 내 점수가 왜 낮아요, 하고 찾아 와서 분석을 요청하세요. '나 이거 열심히 하는데 왜 낮아요.'라고 했을 때 그런 게 받아들여시는 분들이 많고 (중략) 이런 평가를 계속해서 젊은 세대로 올라오시는 선생님들은 훨씬 더 이런 것들을 받아들여시거나 당연하게 할 수 있는 부분이 많기 때문에. (B-5)

2. 개선되어야 할 점

환자경험 평가의 현재 긍정적인 효과를 배가하기 위해 개선이 필요한 다양한 문제가 식별되었다. '표본 추출 과정 개선', '자료 수집 과정의 편법 가능성 방지', '평가 결과 산출 및 공개 방식 개선', '환자경험 향상 활동에 도움이 되는 정보와 피드백 제공', '환자경험 전담인력 지원 방안 마련', '성과에 대한 보상 등 부가적 동기부여 체계 마련', '의료체계의 구조적 제약 조건 개선', '환자의 인식 개선 동반'의 8개 하위 주제가 도출되었다.

1) 표본 추출 과정 개선

토의 참여자들은 환자경험 평가의 표본 추출 과정을 개선할 필요가 있다고 이야기하였다. 현행 환자경험 평가는 표본 추출 과정에서 해당 표본에 대한 전화번호 정보를 의료기관에 요청하고 있는데, 이러한 과정에서 의료기관에서 부정적인 응답을 할 것이라고 예상되는 환자의 정보를 선별할 수 있는 가능성이 존재한다는 것이었다.

전화번호를 환자 명단을 선생님들한테 다 병동에 뿌려 '이 사람은 별로야' 이렇게 찍어줄 수 있잖아요. 그렇기 때문에 번호가 먼저 나와서는 안 되는 거 같아요. (B-3)

이러한 가능성은 병상 규모가 작고 환자 수가 적어 비교적 환자 특성 정보의 파악이 쉬운 의료기관에서 발생할 가능성이 더 클 것이라는 의견도 있었다.

작은 병원은 어떤 환자인지 다 정보를 알고 있고 누가 VOC 냈는지 다 알고 있기 때문에 컨트롤 가능한 정도인데 저희는 그걸 검토할 시간이 없어서. (A-1)

토의 참여자들은 이러한 문제가 해결되지 않는 경우 평가에 대한 신뢰도 하락으로 이어질 수 밖에 없으므로 향후 표본 추출 과정을 개선할 필요가 있다고 주장하였다.

대상자를 미리 대상자에서 점수 낮을 걸 예상 되는 사람들은 미리 빼고 그렇게 되면 오염이 되는 거니까. 모집단이 오염 되는 거니까 대안을 찾아야 될 거 같아요. (D-6)

2) 자료 수집 과정의 편법 가능성 방지

의료기관 현장에서 환자경험 향상을 위한 실질적인 노력보다 자료 수집 과정의 편법을 우려하는 목소리도 있었다. 예를 들어, 입원 환자에게 미리 좋은 점수를 달라고 부탁하거나, 퇴원 환자에게 전화 혹은 문자로 좋은 점수를 달라고 요청하는 것이다.

작은 병원들은 평가 기간에 앞에 그거 할 거예요. '10점 주세요.' '항상 그랬다' 해 주세요. (A-1)

토의 참여자들은 본인의 기관이 낮은 점수를 받을 것이라고 예상하는 의료기관에서 이러한 문제가 더욱 크게 나타날 것이라고 보았다. 평가 결과에 대한 지나친 부담으로 인해 단기간에 개선하기 어려운 병원 환경이나 진료 체계 등을 변화시키려는 노력보다 부적절한 방식으로 행동을 변화시킬 가능성이 있는 것이었다.

실무 부서에서는 300병상 이하에 우리가 사람의 힘으

로 안 되는 것들을 갖고 있어서 점수가 낮을 거라고 미리 예측되는 부분들은 당연히 스트레스 일 수밖에 없죠. 아니면 아까 말씀 드린 것처럼 평가를 받을 대상자한테 미리 부탁을 해서 대답을 잘 해 달라고 한다든가 이런 걸 할 수밖에 없죠. (D-8)

의료기관은 환자경험 평가 점수 향상에 대한 강한 동기가 있으므로, 평가의 허점을 악용하는 것을 방지할 수 있는 별도의 지침이나 규정이 마련될 필요가 있다는 의견이 있었다.

이 부분에 대해서 공지나 약속이 되지 않으면 개선 활동 보다는 이런 방법으로 해서 점수를 높이는 편법인지 좋은 방법인지 모르겠지만 이런 방법을 통해서라도 병원에서 점수를 높이려고 각 병원에서 하지 않을까라는 의견은 있어요. (B-6)

3) 평가 결과 산출 및 공개 방식 개선

평가 결과 산출 및 공개 방식과 관련하여 환자경험 평가 업무 담당자가 갖는 주된 불만 중 하나는 의료기관 간의 차이와 특성을 고려하지 않은 채 점수에 따라 ‘줄을 세우는’ 방식으로 결과를 제시하는 언론의 보도 형태였다. 의료기관들이 동일한 기반 시설을 가지지 못한 상황에서 일률적인 점수로 결과가 공개되는 것을 불공평하다고 인식하고 있었으며, 이러한 공개 방식은 자칫 특정 의료기관의 피해로 이어질 수 있다는 우려를 나타내었다.

언론 보도에 나오는 양상이 모든 병원이 똑같은 조건이 공평하게 언론보도화 되는 게 아니잖아요. 운이 좋은 병원은 언론 보도에서 좋게 부각이 되는 경우가 많고 운이 나쁜 병원은 예를 들어서 5개 영역은 점수가 낮는데 전반적 평가가 높으면, 처음에 1차 평가 때에는 전반적 평가가 종합 점수로 알았기 때문에 전반적 평가가 그걸 줄 알고 그걸로 ‘나래비 세워서’ 피해를 본 병원도 있어요. 그게 공평한지, 타당성이 떨어지고 신뢰가 떨어지는

이러한 정보들이 환자들에게, (B-1)

또한 이는 의료기관의 환자경험 향상 활동 의지 저하, 혹은 부정행위 증가로 이어질 수도 있다고 진술하였다. 토의 참여자들은 일반적으로 규모가 크고 자원이 많은 의료기관에서는 환자중심성 향상 활동에 활용할 수 있는 자원이 많고 이미 많은 투자가 이루어지고 있는데, 이러한 점을 고려하지 않은 채 단순히 점수만으로 순위가 나열되다보니 자원이 없고 순위가 낮은 의료기관은 환자경험 향상 활동에 대한 노력 자체를 포기하거나, 단기간에 이를 향상시키기 위해 편법을 사용하게 될 위험이 있다는 의견이었다.

환자경험 평가도 점수로만 나타나게 되면 결국 어떤 그런. 예를 들어 정수기 점검 왔는데 ‘고객님 며칠 뒤면 전화가 올 거예요. 잘 부탁드립니다.’ 이런 트릭이라든지 표면적인 그런 액션만 하지 않을까. (B-6)

이해하기 어려운 결과 공개 방식에도 불만이 표출되었다. 전반적 평가 점수와 전체 점수 평균이 무엇을 의미하는지 대중들이 쉽게 이해하기 어렵기 때문에 부적절한 해석으로 이어질 수 있고, 이는 결국 의료기관의 피해로 이어질 수 있다는 것이었다.

언론보도사도 1차 경험이 있다 보니까 2차에서는 종합 점수를 자기네들이 점수를 내서 순위를 내더라고요. (중략) 언론보도에서 그렇게 인식 했다는 건 일반 국민들이 인식을 그렇게 한다는 거고 그건 저희 평가 자체가 가지는 문제점이라고 생각 하거든요. (B-1)

4) 환자경험 향상 활동에 도움이 되는 정보와 피드백 제공

토의 참여자들은 환자경험 향상을 위해 어떤 활동을 계획하고 추진해야 하는지에 대한 정보가 부족하여 어려움을 겪고 있다고 이야기하였다. 이러한 문제는 비교적 규모가 작고 역량이 낮은 의료기관에서 더욱 심각한 것

으로 나타났다.

아무것도 알려주는 사람도 없고 뭘 해야 될지 모르는데 하라고 하니깐. 시험공부 하듯이 이걸 이렇게 해, 이걸 이렇게 해, 하다 보니까. 하는 사람도 힘들고 직원들도 그런. (C-3)

환자경험 향상 활동을 촉진하기 위해 무엇이 중요하고 필요한지 알 수 없어 막막함을 느끼고 있다고 이야기 하며, 우리나라 의료체계의 전반적 환자경험 수준 향상을 목적으로 한다면 환자경험 관련 교육, 성공적 사례 공유, 지침 및 가이드라인 제공 등의 지원이 필요하다는 의견을 표출하였다.

저는 직원들이 공감을 하려면 그냥 '이렇게, 이렇게 하자' 라는 어떤 구호나 이런 것보다는 사례가. 이런 문제가 생겼을 때 이렇게 해결했다, 라는 좋은 사례를 모아서 간호는 간호 영역에서, 의사는 의사 영역에서, 이제 영역 별로 어떤 사례가 있으면 훨씬 공감이 쉽지 않겠는가, 라는 생각이 들어요. (C-2)

환자경험 평가를 하고 난 다음에 사례발표를로 해서 공유하고 있기는 하지만 구체적인 그런 것들을 표준지침처럼 각 항목에 있는 내용들이 표준화 된 건 공유를 하면 어떨까. (D-8)

환자경험 평가가 시행된 배경과 목적, 비전, 내재된 의미와 가치 등 인식과 태도를 변화시켜 내재적 동기를 부여할 수 있는 정보를 제공해줄 필요가 있다는 의견도 있었다.

평가 처음 시작 했을 때 브로마이드 보내줬잖아요. 그거 보내 주기 전에 '환자경험이 혁신이다' 같은 우리 내면을 변화시킬 수 있는 좋은 책을 나눠줬으면 좋지 않을까. 그리고 아까 말한 것처럼 우수교육 의무화처럼 이 책을 읽고 해서 잘 한 사람은 상도 주고 감상문을 잘 쓰고 개선한 사례를 올리고 이랬으면 포상도 주고 이런 식

으로 선 교육이 먼저 이뤄졌으면 좋았을까, 라는 생각도 들거든요. (C-5)

토의 참여자들은 의료기관으로 결과를 피드백해줄 때 의료기관의 환자경험 향상 활동에 실질적인 도움이 될 수 있는 분석 결과가 제공되기를 원하였다. 전국 및 지역 수준에서 어느 위치에 해당하는지, 여러 영역 중 어떤 영역이 상대적으로 미흡한지, 미흡한 영역과 관련된 요인은 무엇인지 등에 대한 정보를 제공함으로써 구체적으로 개선이 필요한 지점과 이를 개선하기 위한 향후 방향을 제시해줄 필요가 있다고 이야기하였다.

시야를 확대해서 볼 수 있는. (중략) 전체적인 항목 중에서 우리 병원이 잘 하는 건 뭐고 떨어지는 건 뭔지. 그러면 앞으로는 어느 쪽에 중점적으로 더 많은 것들을 집중적으로 개선해 나가야 할지 향후 계획이나 방향을 잡을 때도 도움이 되는 데이터. (중략) 점수가 높은 점수는 인프라가 어떻게 구축되었는지 여기는 이런 부분이 확보 되니까 이게 높더라. 조금 열악한 데는 확실히 이게 점수가 낮더라, 이런 것. 동등한 조건에서 평가를 받는 게 아니니까 갖고 있는 각각의 조건들이 다 다르니까 그 조건과 평가 결과와 상관관계는 평가 기간에서 분석해서 나올 수 있는 부분이라고 생각해요. (D-6)

5) 환자경험 전담인력 지원 방안 마련

토의 참여자들은 규모가 큰 일부 의료기관을 제외한 대부분의 의료기관에서는 환자경험 관련 업무를 전담하는 의료 질 향상(Quality Improvement, QI) 담당자가 명확히 지정되어 있는 경우가 드물고, 유사한 업무를 수행하던 직원에게 환자경험 관련 업무가 추가로 주어지고 있는 상황이기 때문에 담당자의 업무 부담이 매우 높다고 이야기하였다.

조사는 둘째 치고 저희처럼 이걸 담당하는 담당자조차 없을 거예요. 중소병원 뿐만 아니라 상급종합병원 중에

서도 규모가 작은 데는 QI 담당하는 직원 하나가 안전, 인증 담당하면서 환자경험 평가까지 담당해서 그 직원에 대한 부담이. 직원의 업무 부담이 엄청나게 증가되어있는 상태예요. (A-4)

환자경험 향상이 직접적인 수익 증가로 이어지는 것이 아니므로, 대부분의 의료기관에서 담당 부서 및 전담 인력 지원에 대한 투자가 거의 이루어지지 못하고 있었다. 이로 인해 환자경험 향상 활동을 위한 업무가 여러 부서에서 분절적으로 이루어지고 있으며, 통합적이고 지속적인 개선 노력을 기울이기 어려운 상황에 놓여있는 것으로 나타났다.

뭔가 조직적으로 접근하는 위원회라든지 이런 게 없이, 조사 활동 각자, 각자. 이렇게 하고 있다 보니까. (B-6)

토의 참여자들은 뚜렷한 환자경험 향상을 위해서는 축적된 지식을 가진 전담인력이 필수적이라는 것을 강조하며, 법적 근거 마련이나 인건비 지원과 같이 의료기관내 고객만족(Customer Satisfaction, CS) 담당자 등의 전담인력 지원을 위한 정책 방안이 마련될 필요가 있다고 주장하였다.

CS하시는 분들도 전문 인력. 축적된 이런 게 있어야 접근하는 게 다르거든요. 그런데 아마 다 코칭도 개별코칭도 다 해 보시고 다른 데에서도 다 해 보셨을 거예요. 이런 것도 축적된 노하우가 있어야 되고 스킬도 가르쳐야 되고 여러 가지를 병원 여정이라고 하는 것에 대한 내용도 파악하려면 축적된 인력이 있어야 되거든요. 경험이 풍부하고 그런 것들에 대해서 교육 받은. 그러니까 전담 인력은 퀄리티를 높이려면 기본이라고 봅니다. (D-8)

6) 성과에 대한 보상 등 부가적 동기부여 체계 마련

토의 참여자들은 환자경험을 측정하고 공개하는 것만

으로는 충분한 동기부여가 이루어지지 못한다고 이야기하며, 환자경험 평가 시행과 동시에 별도의 동기부여 체계가 마련될 필요가 있다고 주장하였다.

기사 되는 것 외에는 지금 내부적인 동력을 끌어내는 뭔가가 요인이 부족해서 저희 부서에 힘으로 무엇을 어떻게 할지 그게 굉장히 힘들고 어렵고 굉장히 부담스러운 상황인 거 같아요. (A-5)

의료기관의 환자경험 향상 촉진을 위한 한 가지 방안으로 환자경험 평가 결과를 진료비 지불과 연계하는 방안이 논의되었다. 모든 토의 참여자가 전반적으로 공감하는 것은 의료기관의 환자경험 향상의 핵심은 경영진이라는 것이었다. 이러한 상황에서 경영진에게 동기를 부여할 수 있는 가장 좋은 방법은 성과에 대한 보상이 이루어지는 것이라고 이야기하였다. 성과에 대한 적절한 보상이 있어야만 인력이나 장비에 대한 투자가 이루어질 수 있고, 경영진의 의지와 목표의식을 향상시킬 수 있다고 이야기하였다.

직원들 아무리 담당자들이 직원 교육 하고 해도 위에서 최고경영자가 해야 됩니다. 관리를 해야 됩니다. 오더가 있어야지 진행 되는 거거든요. 그러려면 오너를 움직이려면 결국에는 병원의 이득이 있어야 움직이는 거지 병원에서 이득이 없는데 이걸로 쪼거나 그러지는 않거든요. (C-1)

환자경험 향상을 위해서는 인력이나 시설에 많은 투자가 이루어져야 하므로, 환자경험 성과에 대한 보상이 이루어지는 것이 정당하다는 의견도 제시되었다.

우리가 아까 말씀하신 그런 항목들로 문제가 있다고 했을 때 서비스 개선을 위해서 시설 투자도 필요할 거고 인력 투자도 필요할 거란 말이에요. 그러면 당연히 수가를 주는 게 맞다고 생각 하거든요. (D-2)

다만, 보상의 정도가 너무 과도한 경우 편법 사용 등의 부작용 가능성이 커질 위험이 있다고 말하며, 의료기관 내 내부 동력을 이끌어낼 수 있는 적절한 수준에서 성과에 대한 보상이 이루어질 필요가 있음을 강조하였다.

지불 방향으로 가는 건 맞지만 비율은 최소한으로 해서 일단은 중요도에 인지도를 높이는 수준으로 측정하는 게 맞지 않겠나 생각 합니다. (A-2)

7) 의료체계의 구조적 제약 조건 개선

토의 참여자들은 환자경험 평가의 시행으로 다양한 환자경험 향상 활동이 촉진된 것은 분명하지만, 의료체계의 구조적 문제가 해결되지 않고서는 환자경험 향상에 제한이 있을 것이라고 지적하였다. 특히, 의료인력 부족과 이로 인한 짧은 진료시간이 주요 문제로 지적되었다. 의료 인력이 부족한 경우 진료 시간은 짧아질 수밖에 없고 이로 인해 의사와 이야기할 기회, 회진시간 관련 정보 제공, 불만제기의 용이성 등 의사소통에 대한 요구를 만족시키기 어렵다는 것이었다.

의사와 만날 기회는 특히나 의료진들이 제가 봐도 만나기 어려워요. (중략) 회진도 겨우 오고 회진 시간도 많은 환자를 보기 때문에 많은 질문을 하면 끊고 가시잖아요. 그래서 지금 구조적으로 환자가 너무 많습습니다. 입원 환자가 의료진에 비해서 너무 많고요. 그래서 지금 수준으로는 저희가 정말 열심히 해도 아마 이 수준을 크게 벗어나지는. 다른 방법을 쓰지 않는 한. (C-3)

수간호사들이 계속 접근하면서 이걸 물어야 되는데 왜 간호사들이 안할까. 말 하고 나면 해결해 줘야 되니까. 업무 로딩이 있으니까 물어보지 않는다. (B-6)

토의 참여자들은 의료 인력 부족으로 인한 과도한 업무량도 문제가 된다고 말하였다. 업무의 과중으로 인한 감정적 피로와 소진(burnout)이 높아져 있는 상태이며,

그 결과로 충분한 설명이나 위로와 공감과 같은 요구를 충족시키기 어려워지는 상황에 놓여있다고 주장하였다.

약간 번 아웃 같은 것도 있죠. 환자는 많고 인력은 제한돼 있고 꼭 말씀 드릴 때 한 번만 더 물어봐 주세요, 라고 하는데 사실 한 번 더 묻기 쉽지 않잖아요. (A-7)

이러한 문제는 병상 규모가 작은 기관일수록 심각한 것으로 나타났다.

현실적인 여건. 의료 인력이나 수련의들의 있고 없고. 저희 300병상 이하의 병원급들은 수련의가 없기 때문에, 예를 들어서 단적으로 질의사항 중에 의사의 대면. 아니면 회진 이런 것에 대한 만족도가 동등한 환경에서 평가 될 수 없다는 점. (중략) 300병상 미만의 인력을 갖고 운영하는 데 있어서 간호집단 의사집단을 개인한테 짐을 지우는 면이 있어요. 그 병원의 시스템으로 그 사람들이 그 역할을 충분히 할 수 없는 여건이 없는 상태에서 간호 직군이나 의사 직군에게 뭔가 그걸 짐을 많이 지우게 되는 거예요. (D-2)

8) 환자의 인식 개선 동반

토의 참여자들은 '명의'에 대한 과도한 집착, 불만 제기가 어려운 환자와 의료진 간의 관계 등 환자경험 향상의 제약이 되는 제도적·문화적 요인이 있음을 보고하였다.

저희도 그 부분에서 인식을 바꿔보려고 회진팀으로 운영한다. 그런 것도 인식 시키려고 안내문이나 했지만 의미 없더라고요. 전혀 없고 교수를 만나야 되는 거예요. (A-2)

불만을 쉽게 표출하게 하기 위해서 고객 소리함 만들고, 홈페이지 만들고 모바일도 있죠. 그 다음에 1층에 고객 안내데스크에도 바로바로 표출할 수 있게 그 통로를 만들어 놔는데, 그 질문인지 모르시고 불만을 쉽게 표출할

수 있게 여기 저기 루트를 만들어 놔는데, 내가 불만을 어떻게 의사한테 얘기해, 어떻게 간호사한테 얘기해 이 건 아니지 이렇게. (C-5)

전반적으로, 환자경험 평가가 간접적으로 전달하는 메시지와 개별 의료기관의 노력만으로는 오랫동안 지속되어 온 환자의 선호와 인식을 개선하기 어려우므로, 이를 개선하기 위한 사회적 노력이 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있다는 주장이 제기되었다.

IV. 고찰 및 결론

환자경험 평가 정책과 환자경험 향상을 연결하는 두 가지 경로 중 주로 의료기관 수준에서의 ‘변화 경로’가 작동하는지를 검토하기 위해 의료기관 내 환자경험 평가 업무 담당자를 대상으로 수행된 이 연구에서, 의료기관들은 환자경험 평가에 민감하게 반응하고 있으며 변화된 상황에 따라 환자경험 평가 결과 개선을 위한 실제적인 변화를 추구하고 있는 것으로 드러났다. 환자경험 평가의 시행은 의료기관 내부 구성원들로 하여금 환자경험의 개념과 가치를 인식시키고, 개선이 필요한 영역과 상대적 수준을 식별하도록 하여 환자경험 향상에 대한 인식 및 태도를 변화시키고 있는 것으로 나타났다. 환자경험 평가에 대응하기 위해 의료기관 경영진은 조직 내 활동에 적극적으로 개입하기 시작하였고, 환자경험 평가 업무 담당자는 다양한 환자경험 향상 활동을 추진하였으며, 이에 따라 의료기관 내부 구성원 역시 환자경험 향상 활동에 점차 협조적으로 변화하고 있음을 확인할 수 있었다.

이러한 결과는 환자경험의 측정과 공개가 다양한 기전을 통해 환자경험 향상을 유도할 수 있다는 이론 및 선행 연구 결과를 뒷받침한다[14-17]. Berwick 등 [15], Hibbard [16], Contandriopoulos 등 [17]에 따르면 성과 측정치의 대중적 공개는 환자의 의료기관 선택, 의료기관의 평판에 대한 의식, 의료기관 자체적인 변화를 유도할 수 있는데, 국내의 환자경험 평가 역시 이러

한 기전이 작동하고 있음을 확인하였다. 환자경험 평가 결과와 같은 외부의 평판을 민감하게 의식할 수밖에 없는 의료기관 경영진의 노력을 특히 강조하여 평판 경로 (reputation pathway)가 또하나의 기전으로 제시되기도 하였으나, 의료기관의 자체적인 개선 시도라는 면에서는 일반적인 변화 경로의 성격과 차이가 없으므로 최근 문헌에서는 평판 경로를 경영진의 개입이라는, 변화 경로의 특수한 기전 중 하나로 포괄하고 있다. 세부적 기전의 작동을 비교하기는 어려우나, 환자의 의료기관 선택과 의료기관 평판이 의료기관 수준의 변화를 유도하는 주요 동인이었다. 환자경험 평가 결과 공개가 실제로 환자의 인식에 어떤 영향을 주었는지에 대한 정보가 불분명한 상황임에도 의료기관에서는 환자 선택에 따른 의료기관 수익 변화와 평판 변화에 민감하게 반응하고 있었다. 이에 따라 의료기관에서는 환자경험 향상을 위한 다양한 변화가 촉진된 것으로 나타났다.

연구 결과에서 특히 주목할 사항으로, 환자경험 평가의 시행이 환자경험 향상으로 이어지는 인과 기전이 활성화되는 정도가 의료기관의 특성에 따라 차이가 있었다는 점이다. 환자경험 평가 시행 이후 비교적 규모가 크고 투자할 자원이 풍부한 의료기관에서는 자원 투입이 적극적으로 이루어지고 다양한 활동이 추진된 반면, 규모가 작고 자원이 부족한 의료기관에서는 이러한 업무를 담당하는 별도의 직원조차 없으며, 자원과 정보의 부족으로 충분한 활동이 이루어지기 어려운 것으로 드러났다. 현재의 평가 방식이 지속되는 경우, 기반 시설과 자원 부족으로 인해 충분한 환자경험 향상 활동이 어려운 낮은 성과의 기관은 사기가 저하될 가능성이 높고, 환자경험 향상 노력을 포기할 위험이 있을 것이라 판단된다 [18]. 초점집단토의 결과에서 규모가 작은 기관일수록 인력과 자원 부족으로 인한 제한점이 있음을 호소하는 경우가 많았다는 점을 고려하였을 때, 이러한 문제는 이후 환자경험 평가의 대상으로 새롭게 포함될 규모가 상대적으로 작은 의료기관에서 더욱 심각하게 나타날 것이라 예상할 수 있었다.

연구 결과에서 도출한 두 번째 주제인 ‘개선되어야 할

점' 아래 8개 하위 주제는 현재 환자경험 평가의 한계를 드러냄과 동시에 향후 환자경험 평가가 보완해야 할 점을 시사한다. 이 8개의 하위 주제는 크게 세 가지 범주로 다시 묶어볼 수 있다. 먼저 상단의 2개 하위 주제 '표본 추출 과정 개선', '자료 수집 과정의 편법 가능성 방지'는 조사 대상자 선별과 편법 사용 가능성이라는 문제점을 드러내며 조사수행 체계의 보완 필요성을 제시한다. 조사 대상자 선별은 부정적인 응답을 할 것으로 예상되는 환자의 정보를 선별하여 이러한 환자의 정보가 누락된 조사 대상자 목록을 평가 기관에 보고하는 것을 의미한다. 즉, 잠재적으로 부정적인 결과를 보고할 수 있는 환자가 조사 대상에서 누락되는 것이다. 이러한 문제가 지속되면 향후 환자경험 평가의 신뢰성과 수용성을 크게 저하시키는 요인이 될 가능성이 높다. 또한 조사 대상자 선별에 비해 심각성은 낮을 것으로 판단되나, 환자에게 좋은 평가 점수를 권유하거나 홍보하는 등 평가 체계의 허점을 악용하는 것 역시 향후 환자경험 평가 정책의 효과를 저해할 수 있는 문제이다. 실질적인 환자경험 향상에 기여하지 못할 뿐 아니라 불필요한 곳에 시간과 자원이 투자되게 된다. 또한 평가의 공정성 시비를 불러일으킬 가능성도 있다. 결과적으로 목표한 성과 점수를 달성하게 되더라도 환자경험 향상이라는 요점을 놓치게 되는 것이다[12]. 이러한 문제는 잠재적으로 더욱 심각해질 수 있다. 환자경험 평가 결과가 낮은 의료기관은 이에 대응하기 위해 단기에 성과를 향상시키기 위해 부적절한 방향으로 행동을 변화시킬 가능성이 높기 때문이다[18]. 이러한 문제가 발생하는 것을 사전에 방지할 수 있도록 데이터 수집 절차를 개선하고, 환자경험 평가 참여 대상 기관이 준수해야 할 지침이나 규정을 마련하는 등의 노력이 필요하다.

다음 4개의 하위 주제 '평가 결과 산출 및 공개 방식', '환자경험 향상에 도움이 되는 정보와 피드백 제공', '환자경험 전담인력 지원 방안 마련', '성과에 대한 보상 등 부가적 동기부여 체계 마련' 등은 환자경험 측정과 공개를 통한 환자경험 향상의 기전을 강화할 수 있는 방안이라고 볼 수 있다.

첫째, '평가 결과 산출 및 공개 방식' 개선이다. 현재의 평가 결과 공개 방식은 의료기관 간 인프라의 차이가 전혀 고려되지 못하였으므로 공평하지 못한 평가라고 인식되는 경우가 있었다. 이는 인프라 부족으로 인해 충분한 환자경험 향상 활동이 어렵고 평가 점수가 낮은 의료기관 내 구성원들의 사기 저하로 이어지며, 대상자 선별이나 편법 등의 부정행위를 시도할 가능성을 높이는 것으로 나타났다. 이러한 문제가 발생하지 않도록 결과 산출 및 공개 방식 개선에 대한 논의가 이루어질 필요가 있다. 예를 들어, 초점집단토의에서 논의된 것과 같이 기관별 특성을 고려하여 집단을 구분하고 이에 따라 결과를 제시하는 등의 방안을 생각해 볼 수 있다. 더불어 공개된 결과가 부적절한 해석으로 이어지지 않도록 별도의 해석 지침을 마련하거나 환자가 이해하기 쉬운 방식으로 결과가 공개될 필요도 있다. 환자들이 환자경험 평가 결과에 쉽게 접근할 수 있고, 이러한 결과가 무엇을 의미하는지 쉽게 이해할 수 있도록 하는 것은 환자의 의료기관 선택을 도와 환자경험 향상 기전인 선택 경로를 강화하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

둘째, '환자경험 향상에 도움이 되는 정보와 피드백 제공'이다. 의료기관 수준에서 환자경험 활동 담당자에 대한 교육 및 훈련, 성공적 사례 공유, 지침 및 가이드라인 제공, 환자경험과 관련이 있는 요인 분석 결과 제공 등 환자경험 향상 활동에 도움이 되는 정보 제공에 대한 요구가 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 정보의 제공은 환자경험 향상 동기가 있으나 정보 부족 등의 문제로 충분한 활동을 시도하지 못한 의료기관의 환자경험 향상 촉진에 크게 도움이 될 것으로 보인다. 또한 이러한 노력은 경영진과 의료진의 인식과 태도를 변화시켜 환자경험 향상에 대한 내재적 동기를 강화하는 데 기여할 수도 있을 것이다.

셋째, '환자경험 전담인력 지원 방안 마련'이다. 전담인력은 비용과 크게 연관되어 있으므로 개별 의료기관에서 이에 대한 투자가 이루어지기 쉽지 않다. 그러나 의료기관 수준에서 환자경험 향상 활동을 지속적으로 촉진하기 위해서는 이를 전담하는 인력의 역할이 매우 중요

할 것으로 보인다. 물론 현재의 상황에서 전담인력을 강제하는 법적 근거나 수가를 마련하는 것은 전문가와 대중의 동의를 얻어내기 쉽지 않을 수 있다. 인센티브 제공과 같은 금전적 지원을 통해 해당 부서에 대한 지지도를 향상시키는 방안을 고려해볼 수 있을 것이다[5].

넷째, '성과에 대한 보상 등 부가적 동기부여 체계 마련'이다. 성과에 대한 보상은 환자경험 측정과 공개와 함께 활용할 수 있는 성과 향상 기전 중 하나이다. 환자경험 향상에 수반되는 비용을 보상해주고 의료기관의 수익을 향상시킴으로써 환자경험 향상에 관한 의료기관의 동기를 강화할 수 있다. 일례로, 미국 메디케어 메디케이드 서비스 센터(Centers for Medicare and Medicaid Services, CMS)는 의료기관이 제공하는 의료의 질에 따라 인센티브를 지불하는 가치 기반 구매(Value-Based Purchasing, VBP) 프로그램을 시행하고 있는데, 이에 환자경험 성과를 반영하기도 하였다[25]. 다만, 성과 측정 결과와 연계된 지불제도 도입 시에도 역시 의도하지 않은 결과가 발생할 가능성을 고려해야 한다. 예를 들어, 영역별 점수를 합산하여 산출한 결과에 보상을 제공하면 자칫 병상 규모에 따른 양극화의 문제를 심화시킬 수 있다. 이미 성과가 높은 의료기관에만 보상이 이루어지게 되는 것이다[26]. 이는 결국 성과가 낮은 의료기관의 향상 의지를 저하시키게 될 가능성이 높다. 따라서 성과와 연계된 지불제도 정책 도입 시에는 세심한 설계가 필요하며 이를 위한 별도의 연구가 수행될 필요가 있다.

마지막 2개의 하위 주제 '의료체계의 구조적 제약 조건 개선', '환자의 인식 개선 동반'은 환자경험 평가 시행이 환자경험 향상을 위한 의료기관 수준의 변화를 촉진하는 것에서 나아가 그 이상의 수준으로 환자경험 향상을 달성하기 위해 의료체계 수준에서 개선해야 할 점이라고 볼 수 있다. 첫째, 환자경험 향상에 제약이 되는 의료체계의 구조 개선에 대한 논의가 이루어지는 것이 매우 중요하다. 의료인력 부족과 같은 구조적 문제가 개선되지 않고서는 환자경험 향상에 제한이 있을 수밖에 없기 때문이다[5]. 상대적으로 단기적 개선이 쉬운 환자

경험에만 노력을 기울이게 되며, 환자경험 향상에 대한 논의 역시 표면적인 수준에 머무를 가능성이 높다. 또한 초점집단토의 결과에서 드러나듯 이러한 문제는 환자경험 평가 결과를 전면적으로 수용하지 못하고 부정적인 태도를 보이는 원인이 될 수 있다. 환자경험 평가를 통한 촉진 노력과 더불어 의료체계의 구조적 문제 개선에 대한 사회적 논의가 더욱 적극적으로 이루어져야 할 것으로 보인다. 둘째, 환자를 대상으로 환자경험의 개념과 가치를 더욱 확산시킬 필요가 있다. 환자경험 평가의 시행과 의료기관의 노력만으로는 지금까지 지속되어 온 환자의 선호나 인식을 단순히 바꾸어나가기 쉽지 않은 것으로 나타났다. 예를 들어, 의료기관에서 불만 제기 용이성을 높이기 위해 다양한 소통 창구를 마련하는 등의 노력을 기울이더라도 환자는 여전히 의료진에게 불만을 표현하기 어려워함을 알 수 있었다. 의료기관의 노력만으로 이를 개선하기 어려운 경우, 개선 노력을 포기하게 될 위험이 높아지게 되며 이는 결국 환자중심 의료의 장벽이 된다. 환자경험 평가와 더불어 환자 및 일반 대중을 대상으로 교육이나 홍보를 실시하여 환자의 선호와 인식을 변화시키는 별도의 노력이 병행될 필요가 있다.

이 연구는 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 환자경험 평가라는 의료체계 수준의 거시적(macro) 정책적 개입이 중간(meso) 수준인 의료기관에 미친 영향에 집중하였다는 점이다. 환자경험 평가의 일차적 정책 대상(target)인 의료기관 수준의 변화를 포착하였다는 장점이 있으나, 그 하위 미시(micro) 수준인 의료인의 변화를 직접적으로 관찰하지 못하였다. 즉, 주요 행위자인 의사와 환자, 간호사와 환자 사이에서 발생하는 상호작용의 변화를 관찰하지는 못하였다는 한계이다. 의료기관 수준에서의 변화, 특히 경영진의 적극적 개입이 증가한 변화 등이 있었다 하더라도 의료인과 환자의 상호작용의 실질적 내용이 크게 바뀌지 않는다면 환자경험 향상으로 이어지기는 어려울 것이다. 향후 환자경험 평가가 진료 현장의 의료인에게 어떤 영향을 미치고 있는지를 분석하기 위해서는 추가 연구가 필요할 것이다. 둘째, 연구의 대상을 의료기관 내 환자경험 평가 담당자로 한정하였다는

점이다. 해당 주제에 대한 이해도가 가장 높다는 장점이 있으나, 반면 환자경험 평가 업무 담당자는 환자경험 평가에 대한 특정한 관점을 대변하였을 수 있다. 예를 들어, 본인이 수행하고 있는 업무이므로 환자경험 평가의 중요성과 위상을 강조하였을 가능성이 있고, 환자경험 평가의 영향을 실제보다 긍정적으로 보고하였을 가능성이 있다. 개선해야 할 점으로 전담인력 및 부서의 지원과 성과 보상 기전의 마련이 중요한 하위 주제로 드러난 것은 이 때문일 수도 있다. 셋째, 환자경험 평가 결과의 대중적 공개가 환자경험 향상으로 이어지는 다른 하나의 경로인 선택 경로 역시 풍부한 분석이 필요하나, 그 두 가지 경로는 인과적 설명, 질 향상 효과를 거두기 위한 주요 필요 조건, 주요 행위자, 분석 단위, 분석에 필요한 자료원 등 여러 면에서 상이하야[16], 이 연구에서는 변화 경로에 우선 집중하고 선택 경로에 대한 연구는 향후 과제로 미루고자 하였다.

이러한 제한점이 있으나 이 연구는 환자경험 평가 이후 의료기관 현장 수준에서 이루어진 변화를 포착하고 다양한 맥락 정보를 식별하여 정책의 효과를 파악하고, 향후 정책 집행 전략 수립 시 활용할 수 있는 다양한 근거를 생성하였다는 점에 의의가 있다. 특히, 상이한 규모의 의료기관 환자경험 평가 업무 담당자로부터 의견을 수렴하였다는 것이 큰 강점이다. 전반적으로 환자경험 평가에 의료기관은 민감하게 반응하고 있으며, 환자경험 평가는 의료기관 수준에서 다양한 변화 기전을 활성화하여 환자경험 향상 노력에 효과적인 촉매 역할을 하고 있는 것으로 드러났다. 그러나 동시에 현재의 환자경험 평가 정책에서 다양한 개선책 역시 필요함을 밝혔다. 이러한 개선책은 크게 조사수행 체계의 보완, 의료기관 수준의 변화 기전을 더욱 활성화할 수 있는 방안, 의료체계 및 환자 수준의 개선이라는 세 가지 범주 아래 8가지 하위 주제로 파악되었다. 환자경험 평가가 실질적인 환자경험 향상으로 이어지기 위해서는 이 연구에서 밝힌 바와 같이, 환자경험 평가가 의료기관 수준의 변화에 촉매 역할을 수행한 것을 넘어 다수준의 노력이 지속적으로 필요할 것이다.

V. 참고문헌

1. Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century. Washington D.C, United State: National Academies Press; 2001.
2. Arah OA, Westert GP, Hurst J, Klazinga NS. A conceptual framework for the OECD health care quality indicators project. International Journal for Quality in Health Care. 2006;18(suppl_1):5-13.
3. World Health Organization. The world health report: 2000: health systems: improving performance. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000.
4. Agency of Healthcare Research and Quality. What is patient experience? [Internet]. Rockville, United State: Agency of Healthcare Research and Quality. 2021 [cited 2021 November 11]. Available from: <https://www.ahrq.gov/cahps/about-cahps/patient-experience/index.html>.
5. Do YK, Kim BS, Kim HB, Ahn KJ, You SK, Jung KH, et al. Mid- to long-term development of patient-centeredness assessment. Wonju, Korea: Health Insurance Review & Assessment Service; 2021.
6. Health Insurance Review & Assessment Service. Notice on 「2021(3rd) Patient-Centeredness Assessment」 implementation plan and information session. [internet]. Wonju, Korea: Health Insurance Review & Assessment Service; 2021 [cited 2021 Feb 26]. Available from: <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020002000100&brdScnBltno=4&brdBltno=8672&pageIndex=1#none>.
7. Lee SU, Kwak BH, Oh SG. Significance of qualitative evaluation and its congruence in evalu-

- ating social policy. *Korea Social Policy Review*. 2015;22(3):165-96.
8. Kim NS, Oh YS, Park S, Park UJ, Jung Y, Kim DU, Choi JH. Development of evaluation model for health policy (I): analysis of the current status and priority setting of evaluation area. Sejong, Korea: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2016.
 9. Savigny D, Adam T. *Systems Thinking for health systems strengthening*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
 10. Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *British Medical Journal*. 2008;337:a1655.
 11. Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM, et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of medical research council guidance. *British Medical Journal*. 2021;374:n2061.
 12. Mannion R, Braithwaite J. Unintended consequences of performance measurement in health-care: 20 salutary lessons from the English National Health Service. *Internal Medicine Journal*. 2012;42(5):569-74.
 13. Mitchell P, Cribb A, Entwistle V. Made to Measure: the ethics of routine measurement for healthcare improvement. *Health Care Analysis*. 2021;29(1):39-58.
 14. Raleigh VS, Root C. *Getting the measure of quality: opportunities and challenges*. London, United Kingdom: The King's Fund; 2010.
 15. Berwick DM, James B, Coye MJ. Connections between quality measurement and improvement. *Medical Care*. 2003;41(suppl_1):I30-8.
 16. Hibbard JH. What can we say about the impact of public reporting? inconsistent execution yields variable results. *Annals Internal Medicine*. 2008;148:160-1.
 17. Contandriopoulos D, Champagne F, Denis JL. The multiple causal pathways between performance measures' use and effects. *Medical Care Research and Review*. 2014 Feb;71(1):3-20.
 18. Marshall MN, Romano PS, Davies HTO. How do we maximize the impact of the public reporting of quality of care?. *International Journal for Quality in Health Care*. 2004;16(suppl_1):i57-i63
 19. Moore G, Audrey S, Barker M, Bond L, Bonell C, Cooper C, et al. Process evaluation in complex public health intervention studies: the need for guidance. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2014;68(2):101-2.
 20. Baldie DJ, Guthrie B, Entwistle V, Kroll T. Exploring the impact and use of patients' feedback about their care experiences in general practice settings—a realist synthesis. *Family Practice*. 2018;35(1):13-21.
 21. Fung CH, Lim YW, Mattke S, Damberg C, Shekelle PG. Systematic Review: The Evidence that publishing patient care performance data improves quality of care. *Annals of Internal Medicine*. 2008;148:111-23.
 22. Metcalfe D, Rios Diaz AJ, Olufajo OA, Massa MS, Ketelaar NA, Flottorp SA, et al. Impact of public release of performance data on the behaviour of healthcare consumers and providers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;9(9):CD004538
 23. Ritchie J, Lewis J, Nicholls CM, Ormston R. *Qualitative research practice: A guide for social science students & researchers (2nd Edition)*. California, United States: SAGE Publications; 2013.

24. Krueger RA, Casey MA. Focus Groups: A practical guide for applied research (4th Edition). United States: SAGE Publications; 2008.
25. Center for Medicare & Medicaid Services. The hospital value-based purchasing (VBP) program [Internet]. Baltimore, United State: Center for Medicare & Medicaid Services; 2021 [cited 2021 November 11]. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/Value-Based-Programs/HVBP/Hospital-Value-Based-Purchasing>.
26. Casalino LP, Elster A, Eisenberg A, Lewis E, Montgomery J, Ramos D. Will pay-for-performance and quality reporting affect health care disparities?. *Health Affairs*. 2007;26(Suppl_2):w405-14.

Evaluation of Physicians' Perception of Patient Safety Incidents Including Disclosure Utilizing Hypothetical Clinical Vignettes

Juyoung Kim¹, Jee-Hee Pyo², Eun-Young Choi³, Won Lee⁴, Seung-Gyeong Jang⁵, Min-Su Ock⁶, Sang-Il Lee⁷

¹Reseracher, Department of Preventive Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, ²Senior Researcher, Ulsan Public Health Policy Institute, Ulsan, ³Assistant Professor, College of Nursing, Sungshin Women's University, Seoul, ⁴Assistant Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, ⁵Lecturer, Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, ⁶Assistant Professor, Department of Preventive Medicine, Ulsan University Hospital, Ulsan, ⁷Professor, Department of Preventive Medicine, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Republic of Korea

Purpose: We investigated physicians' responses to a series of clinical vignettes consisting of patient safety incidents, with and without disclosure of patient safety incidents (DPSI).

Methods: An anonymous survey was conducted to investigate physicians' responses to the DPSI via online communities of physicians, and additional participants were recruited using a snowballing sampling method. We evaluated physicians' responses to the DPSI using eight hypothetical scenarios (HS) from the following perspectives: thoughts regarding medical errors, revisiting the physician, recommendation, lawsuit, criminal prosecution, trust score, and compensation amounts. We used the chi-square test to evaluate the overall differences in response rates among the scenarios. Statistical analyses were performed using the Student's t-test to compare the trust scores and compensation amounts.

Results: A total of 910 physicians participated in this survey. An overall comparison of trust scores among HS showed that HS 1 (unclear medical errors, minor harm, and DPSI) had the highest trust score. In contrast, in the opposite scenario, HS 8 (clear medical errors, major harm, and DPSI not conducted) received the lowest scores. Cases with minor harm to patients (HS 1, 2, 5, and 6) showed lower compensation amounts than the others (HS 3, 4, 7, and 8). Physicians were more likely to think of situations with DPSI as not having medical errors (53.1% vs. 55.2%). In addition, the scenarios with DPSI were evaluated favorably in terms of intention to revisit, recommend, suit, and engage in criminal proceedings. Physicians showed higher trust scores (6.2 vs 5.4) and gave lower compensation amounts (\$27.7 million vs \$28.1 million), although there was no significant difference in terms of compensation amounts to the physician conducting DPSI.

Conclusion: Our study showed overall positive perceptions regarding DPSI among Korean physicians.

Keywords: Disclosure, Medical errors, Patient safety, Surveys and questionnaires

Received: Mar.29.2022 **Revised:** May.08.2022 **Accepted:** Jun.03.2022

Correspondence: Min-Su Ock

Department of Preventive Medicine, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, 877 Bangeojinsunhwando-ro, Dong-gu, Ulsan, 44033, Republic of Korea

Tel: +82-52-250-8793 **Fax:** +82-52-250-7289 **E-mail:** ohohoms@naver.com

Funding: None **Conflict of Interest:** The authors declare no conflicts of interest. This study did not receive financial support.

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. Introduction

Since the release of the Institute of Medicine's crucial report (To Err Is Human) in 1999, which indicated that preventable adverse events occur in the healthcare field, patient safety has been recognized as a global public health challenge and has attracted considerable attention [1]. While multifaceted solutions have been developed to deal with patient safety incidents, including through law and culture, other strategies target incident prevention and post-management of patient safety incidents. Such incidents can lead to medical disputes depending on the communication between physicians and patients [2]. Therefore, a communication strategy to prevent miscommunication is crucial when considering the inherent risks of the healthcare process and the possibility of medical disputes regarding patient safety incidents [3].

Disclosure of patient safety incidents (DPSI) was introduced as a strategy for patient safety incidents to prevent medical disputes; it bridges the gaps between healthcare providers and patients and their family members [4,5]. DPSI is a collective process of open and honest discussions among physicians, patients, and caregivers. Its key steps include a preemptive explanation of the incident, expression of sympathy and regret for the incident, appropriate apology and compensation when necessary, and commitment to the prevention of recurrence [5-8].

Based on the experiences of Western countries, such as the USA, UK, Canada, Australia, New Zealand, and Germany, DPSI has been introduced with supportive approaches such as "apology laws" [9, 10]. The effects of open and honest disclosure, as

described in previous research, include strengthening the relationship between physicians and patients, the likelihood of forgiveness, and reconciliation after an adverse event, just compensation, and decreasing the likelihood of litigation [8, 11]. However, there is limited evidence of DPSI in Asian countries that considers the cultural differences in the adaptation to disclosure [7].

In the Korean cultural context, there have been investigations into the perception of DPSI in the general population and healthcare providers [4-12]. Positive attitudes toward the DPSI were identified among the general population in a previous study that evaluated the effects of such disclosures using hypothetical situations [5]. The Korean healthcare accreditation program recently introduced the DPSI, particularly for sentinel events [13]. Furthermore, the adoption of a partial apology is under consideration in the Patient Safety Plan [14]. However, previous perception studies have revealed the fears and concerns of physicians and nurses regarding the effects of DPSI [4,12]. Therefore, we evaluated the impact of DPSI on physicians, utilizing hypothetical vignette situations consisting of components including errors, harm, and the DPSI.

II. Methods

1. Structure of vignettes and questionnaires

We used a set of hypothetical scenarios (HSs) for clinical situations related to the DPSI developed for use within the general population for comparability. The details of the complete set of scenarios are provided in the supporting material of a previous

study [5]. The eight HSs comprised three key components: clarity of medical errors, harm to the patient, and implementation of the DPSI. Patients in scenarios HS 5, HS 6, HS 7, and HS 8 had obvious medical errors (Table 1). Meanwhile, the other vignettes (HS 1, HS 2, HS 3, and HS 4) did not provide evidence of medical errors. In terms of harm to the patients, while patients experienced major harm such as irreversible brain injury in four scenarios (HS 3, HS 4, HS 7, and HS 8), the other scenarios (HS 1, HS 2, HS 5, and HS 6) consisted of minor harm to the patients. Only patients in four scenarios (HS 1, HS 3, HS 5, and HS 7) experienced DPSI regarding patient safety incidents compared to the other scenarios (HS 2, HS 4, HS 6, HS 8).

The survey participants were required to answer the following questions in each scenario: (1) Were there medical errors in this situation? (2) If I were a patient in this situation, would I revisit the physi-

cian? (3) If I were a patient in this situation, would I recommend the physician to others? (4) If I were a patient in this situation, would I want to sue the physician? (5) Should the physician be subjected to criminal prosecution? (6) How much do you trust the physician in the situation (range: 0 - 10)? (7) How much money should be given to the patient to compensate for his/her experience in this situation? The survey also collected information regarding participants' sociodemographic characteristics (e.g., sex, age group).

A four-point Likert scale was provided to participants for the questionnaires, ranging from (1) strongly disagree to (4) strongly agree. A numerical rating scale of 0 to 10 was used to measure trust in physicians. Participants responded to the expected compensation amounts in Korean won, which were then converted to U.S. dollars (1,200 won per 1 USD) during the analysis.

Table 1. Characteristics of the hypothetical scenarios.

Medical errors	Level of harm	DPSI	
		Done	Not done
Unclear	Minor	HS 1	HS 2
	Major	HS 3	HS 4
Clear	Minor	HS 5	HS 6
	Major	HS 7	HS 8

Abbreviations: DPSI, Disclosure of patient safety incidents; HS, Hypothetical scenario.

2. Survey data collection

We conducted anonymous online surveys. We recruited participants via online communities of physicians (e.g., KakaoTalk group chat) [15]. Additional participants were recruited through the snowball sampling method, wherein participants who completed the survey recommended other physicians to participate. Informed consent was obtained from all the participants before they participated in the survey. The respondents received a gift voucher with a value of 9,000 Korean won (approximately 7.5 USD). Only one response per IP address was permitted to prevent duplication.

3. Statistical analysis

A descriptive analysis of the participants' socio-demographic features, including sex, age, and work experience, was conducted. We categorized scenarios depending on the clarity of medical errors, harm to the patient, and the implementation of the DPSI, and then compared the responses. The trust score and amount of compensation were calculated as the mean \pm standard deviation (SD). Physicians' responses based on the Likert scale were coded into binary variables (disagreeing with the question, i.e., strongly disagree and disagree, and agreeing with the question, i.e., agree and strongly agree). While the chi-square test was conducted to compare situation-specific binary responses, the scores for trust and compensation amounts were compared using the Student's t-test. We considered a p-value of < 0.05 as statistically significant. Statistical analysis was conducted using SAS 9.4 (Version 9.4, The SAS institute Inc. Cary, N.C.). This study was approved

by the Institutional Review Board (IRB) of Ulsan University Hospital (IRB number, 2018-07-003).

II. Results

1. General characteristics of respondents

The proportion of males (75.6%) was higher than that of females (24.4%) among all the respondents (N=910) (Table 2). The average age of the participants was 32.3 ± 4.5 years, where 82.2% were between 30 and 39 years old. The average duration of work experience was 6.4 years, with most participants reporting five to ten years of work experience (67.4%).

2. Trust scores and compensation amounts

The trust scores and compensation amounts according to the individual scenarios are presented in Table 3. When the patients experienced unclear medical errors causing minor harm, and the DPSI was conducted (HS 1), respondents gave the highest trust score (7.8 ± 1.8). On the other hand, the trust score was the lowest in HS 8 (3.2 ± 2.3), where the patients experienced clear medical errors causing major harm without the DPSI (HS 8). The compensation amounts show slightly different trends. Regardless of the clarity of medical errors or execution of DPSI, the compensation amounts were lower in cases with minor harm to patients (HS 1, HS 2, HS 5, HS 6: \$0.1 million - \$0.3 million) in comparison to the other scenarios involving major harm (HS 3, HS 4, HS 7, HS 8: \$14.0 million - \$96.5 million). The compensation amounts also differed depending on the clarity of medical errors. For example, respondents gave

higher compensation to patients experiencing clear medical errors resulting in major harm (HS 7, HS 8: \$89.5 million - \$96.5 million) than patients with ambiguous medical errors resulting in major harm (HS 3, HS 4: \$14.0 million - \$22.5 million).

Table 2. General characteristics of the participants.

Variables		n	%
Sex	Male	688	75.6
	Female	222	24.4
Age (years)	Mean (SD)	32.3	4.5
	20 - 29	140	15.4
	30 - 39	748	82.2
	40 - 49	10	1.1
	50 - 59	3	0.3
	More than 60	9	1.0
	Mean (SD)	6.4	3.6
Duration of work experience (years)	Less than 5 years	208	22.9
	5 - 10	613	67.4
	10 - 15	71	7.8
	15 - 20	7	0.8
	20 - 25	1	0.1
	25 - 30	2	0.2
	Over 30	8	0.9

Abbreviations: SD, Standard deviation.

Table 3. Trust score and compensation amount according to hypothetical scenario.

Scenario	Trust score	Compensation amounts (\$1 million)
HS 1	7.8±1.8	0.2±1.9
HS 2	7.3±1.9	0.1±0.9
HS 3	6.2±2.3	14.0±163.5
HS 4	5.5±2.4	22.5±317.7
HS 5	6.7±2.3	0.2±4.2
HS 6	5.4±2.4	0.3±4.4
HS 7	4.3±2.5	96.5±1,430.9
HS 8	3.2±2.3	89.5±641.1

Notes: Total scores and compensation amounts are presented as the mean±SD. Compensation amount is in millions of USD. Abbreviations: HS, Hypothetical scenario; SD, Standard deviation. USD, United States Dollar.

3. Comparison according to the clarity of medical errors

Physicians judged the scenarios with distinct medical errors (HS 5, HS 6, HS 7, HS 8) as cases of clear medical errors (83.6% vs. 24.6%, $p < .05$) compared to those with ambiguous errors (HS 1, HS 2, HS 3, HS 4) (Figure 1A). In cases of clear medical errors, respondents thought that the patients would be more likely to sue the physician (46.0% vs. 23.5%, $p < .05$) and that the physician would be more likely to be subjected to criminal proceedings (19.6% vs. 4.8%, $p < .05$).

Conversely, the proportion reporting an intention to revisit (26.3% vs. 43.1%, $p < .05$) or to recommend the physician to others (22.4% vs. 35.4%, $p < .001$) was lower in scenarios that involved clear medical errors. In terms of trust scores, physicians in situations with unclear medical errors received a higher score than physicians experiencing clear medical errors (6.7 vs. 4.9, $p < .05$; Figure 1B). Regarding compensation amounts, patients experiencing unclear medical errors received lower amounts than those experiencing clear medical errors (\$9.2 million vs. \$46.6 million, $p < .05$) (Figure 1C).

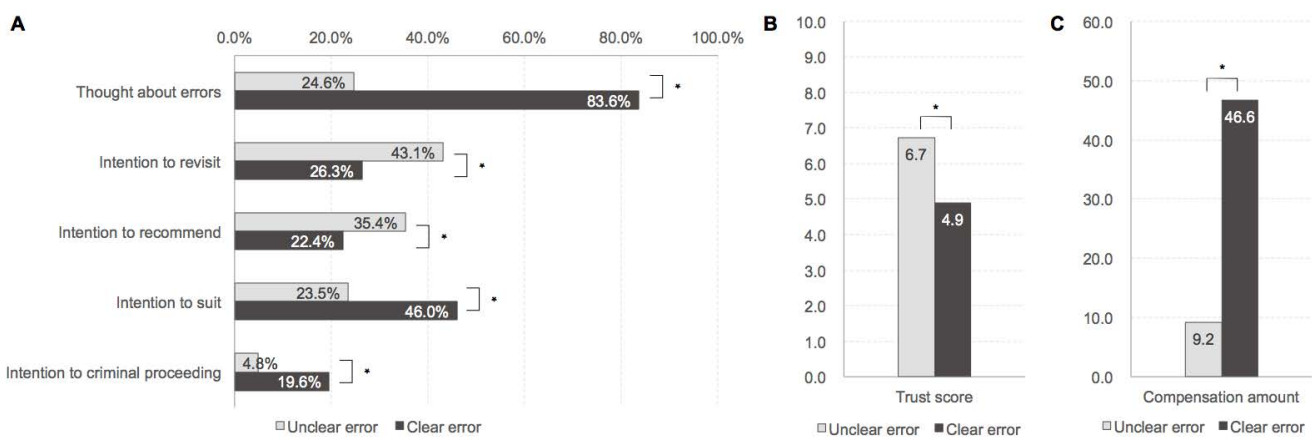


Figure 1. Comparing scenarios according to clarity of medical errors. (A) Individual items. (B) Trust scores. (C) Expected compensation amount. Trust score range 0 - 10. Compensation amounts in million U.S. dollars. * $p < .05$.

4. Comparison according to medical harm

The response patterns related to medical harm resemble those involving medical errors. More respondents thought that scenarios with major harm (HS 3, HS 4, HS 7, HS 8) likely possessed more error-related factors than scenarios with minor harm (HS 1, HS 2, HS 5, HS 6) (57.5% vs. 50.8%, $p < .05$) (Figure 2A). Additionally, participants thought that physicians in situations related to major harm were more likely to be sued (56.0% vs. 13.5%, $p < .05$) and subjected to criminal prosecution (18.7% vs. 5.7%, $p < .05$) than

those in situations related to minor harm. On the other hand, a lower likelihood of revisiting (15.1% vs. 54.4%, $p < .05$) and recommending a doctor (12.6% vs. 45.2%, $p < .05$) was reported in cases of major harm. Physicians related to minor harm were given higher trust scores than those associated with major harm (6.8 vs. 4.8, $p < .05$) (Figure 2B). In terms of compensation, physicians thought that much more compensation should be given to the patients who suffered significant harm, compared to those who suffered minor harm (\$55.6 million vs. \$0.2 million, $p < .05$) (Figure 2C).

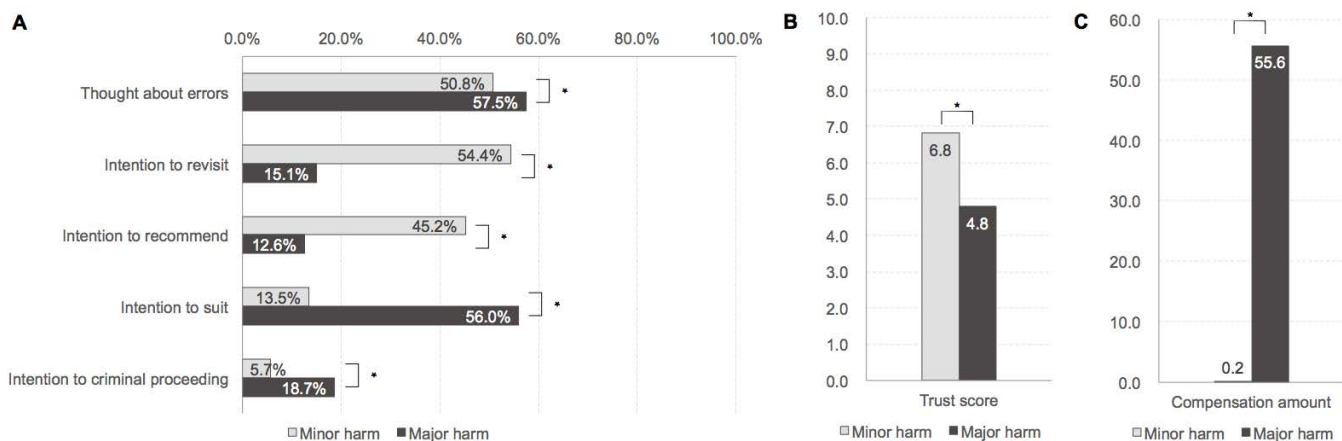


Figure 2. Comparing scenarios with and without harm. (A) Individual items. (B) Trust scores. (C) Expected compensation amount. Trust score range 0 - 10. Compensation amounts in million U.S. dollars. * $p < .05$.

5. Comparison according to the DPSI

The response patterns to the DPSI were slightly different from those related to medical errors or harm. When physicians provided disclosure (HS 1, HS 3, HS 5, and HS 7), respondents thought the case was less likely to be an error (53.1% vs. 55.2%) (Figure 3A). Additionally, physicians providing DPSI were considered less vulnerable to lawsuits (33.2% vs. 36.2%, $p < .05$) or criminal proceedings (10.5% vs. 13.9%, $p < .05$). Conversely, intentions to revisit or recommend were

higher in the scenarios that provided DPSI (intention to revisit 38.9% vs. 30.6%, $p < .05$; intention to recommend 32.2% vs. 25.6%, $p < .05$). Concerning the trust score, physicians who provided disclosure received a significantly higher score than those who did not (6.2 vs. 5.4, $p < .05$) (Figure 3B). The average compensation amount was also lower in situations with DPSI execution than in situations with no DPSI execution, although the difference was insignificant (\$27.7 million vs. \$28.1 million) (Figure 3C).



Figure 3. Comparing scenarios with and without DPSI. (A) Individual items. (B) Trust scores. (C) Expected compensation amount. Trust score range 0 - 10. Compensation amounts in million U.S. dollars. * $p < .05$.

III. Discussion

In this study, we evaluated the impact of DPSI on physicians using vignettes to support evidence of the effectiveness of DPSI. Our results showed how Korean physicians perceived the effects of the DPSI in the case of patient safety incidents. Similar to the public perception of DPSI, while physicians were more willing to revisit or recommend the practitioner when DPSI was provided in situations of patient safety incidents (HS 1, HS 3, HS 5, HS 7 vs. HS 2, HS 4, HS 6, HS 8), they were considered less vulnerable to lawsuits and criminal proceedings [5]. In addition, the average trust score was higher in the scenarios with DPSI execution than in the other scenarios. However, there was no statistical difference in the perception of medical errors and compensation amounts, depending on the provision of DPSI.

A recent systematic review of the effect of DPSI reported optimistic impacts on both the general public and healthcare providers [8]. The general public showed positive attitudes toward DPSI as follows: (1) diminished intention to file a lawsuit against healthcare providers or to punish them, (2) increased credibility of medical professionals, (3) a rise in intention to visit again or recommend physicians or hospitals, and (4) higher healthcare quality. Medical professionals also felt less guilt when DPSI was provided. However, physicians still felt pressured and expressed concerns about DPSI [16]. Owing to the prevalent doubt about the effects of DPSI among healthcare providers, DPSI has not been widely introduced in South Korea [12]. We expect that our positive results on DPSI can contribute to diminishing doubts about the effect of

DPSI, particularly in South Korea.

The use of HSs might help infer the expected effects of DPSI, which is not widely distributed in the healthcare sector. A set of hypothetical scenarios, also called vignettes, is widely used in other academic fields because of the reduced response burden associated with ethical dilemmas [16]. A survey using HSs can obtain more realistic responses by imagining plausible situations than simple perception surveys can. Moreover, we can use the series of scenarios used in this study to discuss DPSI or educate various stakeholders associated with patient safety incidents. We can evaluate the effect of education by comparing responses before and after the provision of education on the DPSI.

Although our research suggested that Korean physicians were aware of the overall positive effects of DPSI in line with the previous study on the general population, no significant impact on compensation amounts was observed [5]. In a prior study of the Korean public, the execution of the DPSI reduced the amount of expected compensation by \$13,641 (16,370,000 won) [5]. In this study, the average compensation amount was lower in situations with DPSI (HS 1, HS 3, HS 5, and HS 7) than in the other situations without DPSI (HS 2, HS 4, HS 6, and HS 8), though the difference was not significant (\$27.7 million vs. \$28.1 million). Instead, the levels of harm and clarity of the medical error appear to be more influential in determining compensation. Despite empirical evidence showing that DPSI has reduced the number of lawsuits and related costs, Korean physicians remain skeptical about whether DPSI can reduce compensation amounts [12,18,19]. Therefore, subsequent research should be conducted to analyze the number of lawsuit cases or com-

pensation amounts through comparisons of before and after the introduction of DPSI in reality.

Physicians were more likely to assume that the scenarios had medical errors when the DPSI was not executed, although the difference was not statistically significant (HS 1, HS 3, HS 5, HS 7 vs. HS 2, HS 4, HS 6, HS 8). A prior study conducted by the Korean public found that when DPSI was not performed, people were more likely to consider the case as a medical error [5]. For laypersons, judging the presence of medical errors might be difficult due to a lack of medical background. However, physicians are more likely to decide whether a case has a medical error based on their medical knowledge in the set of scenarios. The difference in the perception of medical error between laypersons and professionals implies that honest communication is critical to prevent further disputes once a patient safety incident occurs [5,20]. Therefore, perceptions not only of the general population but also of physicians should be considered before the introduction of the DPSI.

DPSI has only been implemented by stipulating its introduction in the Patient Safety Plan and enacting an apology law to support DPSI [13,14]. Healthcare providers in clinical settings, who are closely connected to patient safety incidents, should be well prepared in considering possible changes attributed to DPSI. To promote patient safety, fostering patient safety culture is vital within the clinical field. Similarly, driving the positive attitudes of healthcare professionals should precede. We can evaluate changes in the attitudes of healthcare professionals by conducting regular surveys. Additional efforts are required, including educational programs for physicians to apply DPSI in clinical settings and to

distribute DPSI [21,22].

This study has some limitations. First, physicians who participated in the online survey did not represent all physicians. A relatively large number of physicians (N=910) participated in the survey, but the participants tended to be younger because of the nature of the online survey. Thus, keeping this in mind, a similar survey of older physicians should be conducted to compare results. Second, although this study assessed the perceptions of DPSI for two types of patient safety incidents (related to surgeries and drugs) [5], it is necessary to explore the perceptions of DPSI using diverse patient safety incidents. It would also be meaningful to develop scenarios for care-related events, such as bedsores and falls, or diagnosis-related events, such as diagnostic delays and errors. Therefore, we expect further studies involving various hypothetical scenarios similar to reality in the near future.

IV. Conclusion

In conclusion, we evaluated how Korean physicians perceive the impact of the DPSI on patients using a set of hypothetical scenarios. Similar to the results of prior studies, our research suggests positive perceptions of Korean physicians on DPSI. The study findings may help to spread positive perceptions and expectations regarding the effects of DPSI in Korea.

V. References

1. Leape LL, Berwick DM. Five years after To Err Is Human: what have we learned? *Journal of The American Medical Association*. 2005;293(19):2384-90.

2. Aoki N, Uda K, Ohta S, Kiuchi T, Fukui T. Impact of miscommunication in medical dispute cases in Japan. *International Journal for Quality in Health Care*. 2008;20(5):358-62.
3. Kalra J, Massey KL, Mulla A. Disclosure of medical error: policies and practice. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2005;98(7):307-9.
4. Choi EY, Pyo JH, Ock MS, Lee SI. Nurses' perceptions regarding disclosure of patient safety incidents in Korea: a qualitative study. *Asian Nursing Research*. 2019;13(3):200-8.
5. Ock MS, Choi EY, Jo MW, Lee SI. Evaluating the expected effects of disclosure of patient safety incidents using hypothetical cases in Korea. *PLoS One*. 2018;13(6):e0199017.
6. Ock MS, Lee SI. Disclosure of patient safety incidents: implications from ethical and quality of care perspectives. *Journal of the Korean Medical Association*. 2017;60(5):417-27.
7. Esswood J, Olley R. The implementation of open disclosure in Asian culture in Singapore: a systematic literature review. *Asia Pacific Journal of Health Management*. 2006;14(3):i299.
8. Ock MS, Lim SY, Jo MW, Lee SI. Frequency, expected effects, obstacles, and facilitators of disclosure of patient safety incidents: a systematic review. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2017;50(2):68-82.
9. McLennan S, Beitat K, Lauterberg J, Vollmann J. Regulating open disclosure: a German perspective. *International Journal for Quality in Health Care*. 2012;24(1):23-7.
10. Ock M, Lee SI. Disclosure of patient safety incidents: implications from ethical and quality of care perspectives. *Journal of the Korean Medical Association*. 2017;60(5):417-27.
11. O'Connor E, Coates HM, Yardley IE, Wu AW. Disclosure of patient safety incidents: a comprehensive review. *International Journal for Quality in Health Care*. 2010;22(5):371-9.
12. Ock M, Kim HJ, Jo MW, Lee SI. Perceptions of the general public and physicians regarding open disclosure in Korea: a qualitative study. *BMC Medical Ethics*. 2016;17(1):50-62.
13. Ministry of Health and Welfare, Korean Institute for Healthcare Accreditation. The Korean institute for healthcare accreditation guideline (the third round). Sejon, Seoul. Korea: Ministry of Health and Welfare, Korean Institute for Healthcare Accreditation. 2018.
14. Ministry of Health and Welfare. Patient safety Plan (2018-2022). Sejong, Korea: Ministry of Health and Welfare. 2018.
15. Pyo JH, Choi EY, Lee W, Jang SG, Park YK, Ock MS, et al. Korean physicians' perceptions regarding disclosure of patient safety incidents: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2020;15(10):e0240380.
16. Ghalandarpoorattar SM, Kaviani A, Asghari F. Medical error disclosure: the gap between attitude and practice. *Postgraduate Medical Journal*. 2012;88(1037):130-3.
17. Keane D, Lang AR, Craven M, Sharples S. The use of vignettes for conducting healthcare research. *Advances in Human Aspects of Healthcare*. 2012.
18. Adams MA, Elmunzer BJ, Scheiman JM. Effect of a health system's medical error disclosure program on gastroenterology-related claims rates and costs. *Official Journal of the American College of Gastroenterology*. 2014;109(4):460-4.
19. Kachalia A, Kaufman SR, Boothman R, Anderson S, Welch K, Saint S, et al. Liability claims and costs before and after implementation of a medical error

- disclosure program. *Annals of Internal Medicine*. 2010;153(4):213-21.
20. Ock MS, Jo MW, Choi EY, Lee SI. Patient safety incidents reported by the general public in Korea: a cross-sectional study. *Journal of Patient Safety*. 2020;16(2):e90-6.
21. Weaver SJ, Lubomksi LH, Wilson RF, Pfoh ER, Martinez KA, Dy SM. Promoting a culture of safety as a patient safety strategy: a systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2013;158(5_Part_2):369-74.
22. Kim CW, Myung SJ, Eo EK, Chang Y. Improving disclosure of medical error through educational program as a first step toward patient safety. *BMC Medical Education*. 2017;17(1):52-7.

환자안전 주제별 보고서의 주제 우선순위 설정: 델파이 조사를 통한 분석

박정윤¹, 신은정¹, 김리은², 김수경³, 박춘선⁴, 박태준⁵, 최윤경⁶, 허영희⁷

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

Prioritizing Themes Using a Delphi Survey on Patient Safety Theme Reports

Jeong Yun Park¹, Eun-Jung Shin², Rhieun Kim³, Sukyeong Kim⁴, Choon-Seon Park⁵, Taezoon Park⁶, Yun-Kyoung Choi⁷, Young-Hee Heo⁸

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

스템에 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 보고 학습시스템의 2016년부터 2020년까지의 보고된 보고 건

수를 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
	2	Surgical safety
	3	Safe maternal and newborn care
Surgery & treatment (5)	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 내용 타당도 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 인증된 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 예

방가능성은 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			Rank
		Mean	SD	Median	Mean	SD	Median	
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			Rank
		Mean	SD	Median	Mean	SD	Median	
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 고려하

여 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, 표준편차:0.77) 순이었다(Table 5).

Table 5. Priorities 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 수립한 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 뿐만 아니라 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 활용될 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 Collaboration 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>

의료기관인증평가 관련 직무 스트레스가 직군간 이직의도에 미치는 영향

남소희¹, 허연정²

¹연세사랑병원 감염관리실, ²강원대학교 간호대학 박사과정

The Effect of Occupational Stress among Occupational Groups Related to Healthcare Accreditation on Turnover Intention

So-Hee Nam¹, Yeon-Jeong Heo²

¹Nurse, Department of Infection Control, Yonsesarang Hospital, Seoul, ²Ph.D. student, College of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon, Republic of Korea

Purpose: This study aims to investigate the factors influencing health personnel's occupational stress on turnover intention regarding healthcare accreditation.

Methods: A survey was conducted from May 17 to May 31, 2021, among participants to examine occupational stress and turnover intention among health personnel working at a 188-bed specialized hospital in Seoul that is preparing for healthcare accreditation.

Results: Occupational stress regarding healthcare accreditation was found to have a positive correlation with turnover intention ($r=.698, p<.001$), and influenced turnover intention the most, which explains the variance of 55.8% ($F=29.015, p<.001$). There were significant differences between occupational groups in job stress ($F=13.292, p<.001$) and turnover intention ($F=10.930, p<.001$) in the healthcare accreditation.

Conclusion: Occupational stress regarding healthcare accreditation is higher in nursing than in other occupations, indicating the need to lower the turnover intention of nurses by preparing a national institutional standard for nursing manpower and also put in place an appropriate compensation system for each hospital seeking accreditation.

Keywords: Accreditation, Occupational stress, Personnel turnover, Nursing, Quality of healthcare

Received: Nov.24.2021 Revised: Jan.18.2022 Accepted: Jan.20.2022

Correspondence: Yeon-Jeong Heo

College of Nursing, Kangwon National University, 1, Ganwondaehak-gil, Chuncheon, 24341, Republic of Korea

Tel: +82-33-250-8880 Fax: +82-33-259-5636 E-mail: far1555@naver.com

Funding: None **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

1. 연구배경

건강은 행복한 삶을 누리기 위한 인간의 기본적인 권리이며, 이러한 건강의 기본권이 보장되지 못하면 개인의 행복 뿐만 아니라 지역사회와 국가의 발전에도 부정적인 영향을 미친다[1]. 이러한 건강한 삶을 영위하기 위한 일환으로 의료 서비스 요구를 충족시키며 이러한 의료 서비스의 질 향상을 위해 의료기관 인증제가 도입되었다. 이는 환자안전 수준 향상 및 병원 경영 전반에도 긍정적인 영향을 미쳐 의료계 전반에 기여하는 제도로 평가되고 있다[2]. 또한 의료기관은 의료서비스의 질 향상과 경쟁력 확보를 위해 의료기관 인증제에 자발적으로 참여하고 있다[3].

의료 서비스는 모두에게 효과적이고 안전하게 제공되어야 하므로 의료종사자들의 역량 강화 교육 훈련 등 지속적인 경영활동이 필요하다[4]. 하지만 이러한 의료기관 인증제의 중요성과 상반되게 평가를 준비해야 하는 의료 종사자들의 업무 과부하로 인한 인증제에 대한 부정적 태도를 볼 수 있다. 앞으로 의료기관 인증제가 의료기관에 수용성을 높이기 위해서는 이러한 의료종사자들의 어려움을 해소할 수 있는 여건을 마련하기 위한 개선방법의 모색이 필요하다[5,6]. 특히, 의료기관의 인적 자원 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 간호사는 의료기관 인증제를 대비하여 많은 준비와 노력을 해야 하는 직무로 평가 준비 기간 동안 직무스트레스로 인한 이직의도가 증가하지 않도록 구체적인 방안과 제도가 마련되어야 한다[7]. 이는 의료기관인증평가 전의 간호사 직무 스트레스가 평가 후보다 높은 것으로 나타났고[8], 간호사 직무 스트레스는 사직을 고려할 정도의 정서적 탈진을 경험하고 있어 특히, 감정적인 소진을 줄이기 위한 의료기관의 정책 마련이 되어야 한다[9].

간호사의 이직의도를 감소시키기 위해서는 직무에 몰입할 수 있는 환경을 제공하고 제도 개선을 통해 직무 스트레스를 낮추기 위한 방안이 마련되어야 하며, 외래, 병동, 특수파트 등 근무유형별로 이직의도를 파악하여 그에 따라 다양한 접근이 필요하다[10]. 또한 간호사의 동기부여와 사

기증진을 통해 직무 스트레스가 올라가지 않도록 조직지원이 필요하다고 하였고[11], 이직의도가 높아지지 않도록 의료기관 인증제에 대한 효과적인 교육과 인센티브제도 도입 등 조직적 차원의 지원이 마련되어야 한다고 하였다[7]. Quality Improvement (QI) 부서 근무자들을 대상으로 한 연구에서는 과중한 업무가 정신적, 육체적 스트레스로 자리잡고 있으며, 직위와 연령이 낮은 군에서 이직의도에 영향을 받는 것으로 나타나, 근무자의 전문적인 역량 강화 및 업무 부담감을 줄이기 위한 다양한 지원이 필요하다고 하였다[12]. 그 외에 의료기관인증제에 대한 직무 스트레스와 이직의도에 관한 선행 연구를 통해서도 직무스트레스가 이직의도에 영향을 주는 요인으로 나타났다[10,13,14]. 많은 의료기관이 의료기관인증평가에 참여하고 있지만, 대부분의 선행 연구들이 간호사를 대상으로 하고있어 다른 집단에 일반화하는데 한계가 있으므로, 추후 연구대상을 확대하여 주기적으로 반복되는 의료기관인증평가에 대한 직무스트레스와 이직의도를 조사해 볼 것을 제안하였으며, 다양한 연구대상자를 통해 비교, 분석하는 연구가 필요하다고 하였다[7-11,13,14,18]. 그 외에 정신병원과 요양병원[4], 종합병원[5,8], 국공립병원, 대학병원 및 종합병원[6] 의료종사자를 대상으로 한 선행연구가 있었으며, 의료기관인증평가를 받는 병원의 수가 증가되고 있으므로 의료기관인증과 관련된 총체적인 이해를 위해서 향후 다양한 병원으로 범위를 확대하여 다양한 의료종사자의 입장을 반영하는 연구가 진행되어야 한다고 하였다[4-6]. 이에 이 연구는 관절전문병원의 의료종사자를 대상으로 의료기관 인증제에 대한 직군간 직무 스트레스가 이직의도에 미치는 영향을 파악하고, 직무 스트레스와 이직의도를 낮추기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

이 연구의 목적은 일개 병원의 의료종사자를 대상으로 의료기관인증평가로 인한 직무스트레스가 직군간 이직의도에 미치는 영향을 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 의료기관 인증제에 대한 직무스트레스와 이직 의도 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 의료기관 인증제에 대한 직무 스트레스, 이직의도의 차이를 확인한다.
- 3) 대상자의 의료기관 인증제에 대한 직무 스트레스가 이직의도에 미치는 영향을 확인한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

직무 스트레스가 이직의도에 미치는 영향요인을 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

이 연구의 대상은 2021년 6월 3주기 의료기관인증평가를 준비하고 있는 서울시 소재의 188병상 관절전문병원에 근무하는 의료종사자를 대상으로 선정하였고 Cohen의 power analysis에 근거한 G * power program 3.1을 사용하여[15] 다중회귀분석에 필요한 표본수를 계산하였다. 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측요인 8개로 설정하여 산출했을 때 최소 표본수는 160명이며 탈락률 10%를 고려한 전체 표본수는 178명으로 하여, 설문지를 배부하였다. 총 169부가 회수 되었으며, 이 중 설문에 대한 불성실하게 응답한 6부를 제외하고 총 163부를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

1) 대상자의 의료기관 인증제에 대한 직무스트레스

의료기관 인증제에 대한 직무스트레스는 Bae[16]이 사용한 도구를 수정, 보완한 도구로 총 16문항 5점 Likert 척도

로 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 구성되어 있고, 긍정문항은 역문항 처리하였으며, 총점의 범위는 최저 점수 1점에서 최고 점수 5점까지이고, 점수가 높을수록 의료기관 인증제에 대한 직무 스트레스가 높다는 것을 의미한다. Bae[16] 연구에서 도구의 신뢰도는 직무요구 Cronbach's α 값 .86이었고, 직무환경 Cronbach's α 값 .75였으며, 이 연구에서 설문조사 후 자료 분석 시 도구의 신뢰도 Cronbach alpha 값은 .89이었다.

2) 대상자의 의료기관 인증제에 대한 이직의도

의료기관 인증제에 대한 이직의도는 Kim[17]이 사용한 도구를 수정, 보완한 도구로 총 11문항 5점 Likert 척도로 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 구성되어 있고, 총점의 범위는 최저 점수 1점에서 최고 점수 5점까지이고, 점수가 높을수록 의료기관 인증제에 대한 이직의도가 높다는 것을 의미한다. Kim[17]의 연구에서 Cronbach's α 값 .88였고, 이 연구에서 설문조사 후 자료 분석 시 도구의 신뢰도 Cronbach alpha는 .90이었다.

4. 자료수집

생명윤리심의위원회의 승인(YSSR 2021-02-002-005)을 받은 이후부터 5월 17일부터 5월 31일까지 조사하였다. 연구대상 병원의 허락을 받은 후 연구대상 병원 신관 1층 게시판에 모집공고문을 보고 연구에 자발적으로 참여를 원하는 연구대상자를 모집하였다. 연구대상자의 서면 동의를 얻기 위하여 대상자에게 연구의 목적, 참여기간, 절차 및 방법, 예상되는 위험 및 이득, 연구 참여에 따른 손실에 대한 보상, 자유의사에 의한 연구 참여 및 동의 철회, 개인정보 보호에 관해 연구자가 충분히 설명 후 연구대상자가 5분 동안 동의서의 내용을 읽도록 충분한 시간을 준 후 동의서에 서명을 받고 연구대상자가 연구에 대해 질문할 경우 연구대상자가 이해할 수 있도록 충분히 설명하였다. 설

문지 작성에는 10-15분 정도가 소요되었고, 설문지 답변에 대한 사례로 소정의 감사선물을 제공하였다.

5. 자료 분석

자료는 통계 프로그램 SPSS statistics 24.0 (IBM, New York City, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 파악하였다. 대상자의 의료기관 인증제에 대한 직무 스트레스 및 이직의도 정도에 대한 각각의 평균과 표준편차를 산출하였다. 일반적 특성에 따른 의료기관 인증제 직무 스트레스 및 이직의도의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하고, 사후 검증은 Scheffé test로 분석하였다. 의료기관 인증제에 대한 직무 스트레스 및 이직의도간의 상관관계는 Pearson's 상관계수 분석을 하고, 이직의도에 영향을 미치는 요인은 위계적 다중회귀분석을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 성별은 여자가 120명(73.6%)로 많았고, 30대가 68명(41.7%)으로 평균 연령은 335.21±9.04세였다. 미혼이 98명(60.1%)으로 대부분을 차지하였고, 최종 학력은 전문대졸 이하가 65명(49.7%), 대학교졸 이상이 82명(50.3%)였다. 의료기관 총 근무경력은 평균 8.18±5.60년이었고, 간호직 79명(48.5%), 의료기사직 35명(21.5%), 행정직 24명(14.7%)이었다. 사원이 111명(15.3%), 주임이나 대리가 24명(14.7%), 과장 이상이 28명(17.2%)였고, 의료기관 인증제 평균 경험 횟수는 2.13±1.09회였고, 한번도 경험하지 않은 사람은 63명(38.7%)이었다(Table 1).

2. 의료기관 인증제 직무 스트레스 및 이직의도 정도

의료기관 인증제 직무 스트레스는 5점 만점에 평균 3.06±0.65점이었으며, 항목별로 '나는 의료기관평가 노력에 대한 보수지급, 업무능력인정 등 적절한 보상을 받았다.' 3.55±0.92점으로 가장 높았고, '의료기관평가 준비로 인하여 직원의 불만이 증가하였다.' 3.39±1.22점, '나는 의료기관평가로 인하여 심적 스트레스가 증가하였다.' 3.30±0.84점, '나는 평가준비로 인한 업무표준화로 고객접점 관리에 효과적으로 대응을 할 수 있었다.' 3.30±0.84점, '우리병원은 의료기관평가를 준비하면서 상사 및 동료들 더욱 신뢰하고 유대감이 강해졌다.' 3.28±0.93점 순이었다.

이직의도 정도는 5점 만점에 평균 3.04±0.71점이었으며, 항목별로 '나는 보다 나은 조건의 직업이 주어진다면 언제든지 이직할 의사가 있다.' 3.64±1.07점으로 가장 높았고, '나는 업무에 비해 급여가 낮다.' 3.32±0.85점, '나는 업무량이 많고 힘들어 일에 대한 의욕이 생기지 않는다.' 3.21±1.01점, '나는 만일 병원이 장기간에 걸쳐 불경기 등의 문제가 있을 때 다른 직장으로 옮기고 싶은 마음이 있다.' 3.18±1.00점, '내 연령, 교육정도, 업무, 전반적인 경기를 고려하면 다른 직장의 적당한 일자리를 찾을 수 있는 기회가 많다.' 3.15±0.86점 순이었다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 의료기관 인증제 직무 스트레스 및 이직의도의 차이

일반적 특성에 따른 의료기관 인증제 직무 스트레스를 분석한 결과 성별($t=-4.567, p<.001$), 총 임상경력($F=6.505, p=.002$), 직군($F=13.292, p<.001$), 직위($F=3.297, p=.040$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 성별에서는 남자보다 여자가 유의하게 높았고, 총 임상경력에서는 5년 미만 그룹과 5년에서 10년 미만인 그룹보다 10년 이상인 그룹에서 유의하게 높았으며, 직군에 따라 의료기사직, 행정직, 기타직보다 간호직에서 유의하게 높았고, 직위에서는 사원보다 주임이나 대리에서 유의하게 높았다(Table 3).

Table 1. General characteristics.

(N=163)

Characteristics	Categories	n (%)	Mean ± SD
Gender	Male	43 (26.4)	
	Female	120 (73.6)	
Age	<30	48 (29.4)	35.21 ± 9.04
	30-39	68 (41.7)	
	≥40	47 (28.8)	
Marital status	Unmarried	98 (60.1)	
	Married	65 (39.9)	
Education	College	81 (49.7)	
	University	82 (50.3)	
Total clinical experience (years)	<5	48 (29.4)	8.18 ± 5.60
	5-9	60 (36.8)	
	≥10	55 (33.7)	
Occupation	Nurse	79 (48.5)	
	Medical technician	35 (21.5)	
	Administrative officer	24 (14.7)	
	Others	25 (15.3)	
Work position	Staff	111 (68.1)	
	Administrative or Assistant Manager	24 (14.7)	
	General Manager or higher	28 (17.2)	
Number of accreditation experience	None	63 (38.7)	2.13 ± 1.09
	1	36 (22.1)	
	2	45 (27.6)	
	≥ 3	19 (11.7)	

Table 2. Healthcare accreditation occupational stress and turnover intention.

(N=163)

Variables	Categories	Mean ± SD
Healthcare accreditation occupational Stress	Lots of extra work	3.26 ± 1.20
	Can't sleep deeply	2.67 ± 1.18
	Feel that work is difficult	2.96 ± 1.30
	Overtime due to administrative work	2.80 ± 1.20
	I worked overtime due to field work	2.65 ± 1.14
	Increased psychological stress	3.38 ± 1.27
	Interdepartmental friction	2.70 ± 1.06
	Increased employee dissatisfaction	3.39 ± 1.22
	Appropriate compensation	3.55 ± 0.92
	Neglect of customer management	2.71 ± 1.04
	Appropriate customer care	3.30 ± 0.84
	Increased trust with colleagues	3.28 ± 0.93
	Sufficient hospital support	2.94 ± 0.99
	Increased self-efficacy	3.20 ± 0.82
	Increased influence on business performance	3.16 ± 0.87
	Respect and trust at work	3.07 ± 0.78
	Total	3.06 ± 0.65
Turnover intention	I have thoughts of quitting	3.06 ± 1.15
	I want to work in another hospital	2.98 ± 1.09
	I can't change jobs because things don't fit	2.77 ± 1.05
	If the conditions are good, I will change jobs	3.64 ± 1.07
	I actually tried to move on to another job	2.57 ± 1.02
	Easy to change job considering career	3.15 ± 0.86
	If there is a problem, I want to change jobs	3.18 ± 1.00
	Salary is low compared to work	3.32 ± 0.85
	There are difficulties due to overtime work	2.73 ± 0.98
	does not receive fair recognition	2.81 ± 0.87
	lack of enthusiasm for work	3.21 ± 1.01
Total	3.04 ± 0.71	

일반적 특성에 따른 이직의도를 분석한 결과 성별($t=-4.202, p<.001$), 직군($F=10.930, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과 성별에서는 남자보다 여자가 유의하게 높았고, 직군에 따라 행정직, 기타직보다 간호직에서 유의하게 높았다(Table 3).

4. 의료기관 인증제 직무 스트레스 및 이직의도간의 상관관계

의료기관 인증제 직무 스트레스는 이직의도($r=.698, p<.001$)와 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 의료기관 인증제 직무스트레스가 높을수록 이직의도가 높은 것으로 나타났다(Table 4).

Table 3. According to the general characteristics of the healthcare accreditation occupational stress, turnover intention. (N=163)

Variables	Characteristics	Healthcare accreditation job stress				Turnover intention			
		Mean ± SD	t or F	p	Scheffé	Mean ± SD	t or F	p	Scheffé
Gender	Male	2.70 ± 0.62	-4.567	<.001		2.64 ± 0.76	-4.202	<.001	
	Female	3.20 ± 0.15				3.18 ± 0.64			
Age	<30	2.90 ± 0.62	2.583	.079		3.05 ± 0.73	.847	.430	
	30-39	3.09 ± 0.59				3.11 ± 0.70			
	≥40	3.20 ± 0.74				2.93 ± 0.71			
Marital status	Unmarried	3.02 ± 0.62	-1.065	.289		3.06 ± 0.71	.410	.682	
	Married	3.13 ± 0.69				3.01 ± 0.71			
Education	College	3.04 ± 0.65	-.434	.665		3.04 ± 0.71	.124	.902	
	University	3.09 ± 0.65				3.03 ± 0.72			
Total clinical experience (years)	<5 ^a	2.90 ± 0.73	6.505	.002	a,b<c	2.86 ± 0.91	2.584	.079	
	5-9 ^b	2.97 ± 0.58				3.06 ± 0.66			
	≥10 ^c	3.31 ± 0.60				3.17 ± 0.54			
Occupation	Nurse ^a	3.36 ± 0.59	13.292	<.001	b,c,d<a	3.30 ± 0.65	10.930	<.001	c,d<a
	Medical technician ^b	2.87 ± 0.58				3.04 ± 0.62			
	Administrative officer ^c	2.66 ± 0.61				2.67 ± 0.73			
	Others ^d	2.80 ± 0.58				2.57 ± 0.62			
Work position	Staff ^a	3.01 ± 0.66	3.297	.040	a<b	3.02 ± 0.77	.183	.833	
	Administrative or Assistant manager ^b	3.38 ± 0.61				3.11 ± 0.63			
	General manager or higher ^c	3.02 ± 0.58				3.05 ± 0.55			
Number of accreditation experience	None	2.91 ± 0.67	2.600	.054		3.04 ± 0.75	0.432	.731	
	1	3.04 ± 0.64				3.06 ± 0.77			
	2	3.24 ± 0.62				2.96 ± 0.70			
	≥ 3	3.19 ± 0.58				3.18 ± 0.47			

Table 4. Correlation the healthcare accreditation occupational stress and turnover intention. (N=163)

Variables	Healthcare accreditation occupational stress	Turnover intention
	r (p)	r (p)
Healthcare accreditation occupational stress	1	
Turnover Intention	.698 (<.001)	1

5. 이직의도에 영향을 미치는 요인

병원의 의료종사자를 대상으로 이직의도에 영향을 미치는 관련 요인들을 알아보기 위해 이 연구에서는 유의하지 않았더라도 선행연구에서 중요하게 다루어진 이직의도 관련 유의한 영향을 미친 일반적 특성 중 이 연구에서 조사된 일반적 특성과 겹쳐진 부분인 연령, 결혼상태 [7,10,14]에 대한 부분을 독립변수로 추가 보강하여 2개의 모델에 의한 위계적 다중회귀분석을 시행하였다(Table 5). 명목 척도인 변수들은 이직의도가 높은 항목을 기준으로 더미 변수 처리하였다. 성별은 여성을 기준으로, 연령은 20대를 기준으로, 결혼 상태는 미혼을 기준으로, 직군은 간호직을 기준으로 하였다. Durbin-Watson 검정 값은 1.977로 2에 가까워 독립성이 만족되었으며, 공차한계는 0.44-0.86으로 0.1이상이며, variation inflation factor (VIF)값은 1.17-2.30으로 10보다 작아 다중공선성에 문제가 없어 회귀분석에 적합하다고 판단하였다. 모델1은 일반적 특성인 성별, 연령, 직군을 독립변수로 하

여 회귀모델에 투입한 결과 성별이 이직의도에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 모델 1에 투입된 변수의 설명력은 19.3%였다.

모델 2에서는 모델 1의 투입된 변수에 의료기관 인증제 직무 스트레스를 추가 투입하였다. 모델 2에서는 모델 1에서 유의했던 변수인 성별이 여전히 이직의도에 영향을 미쳤으며, 모델 1에서 유의하지 않았던 변수인 연령이 유의하였고, 모델 2에 투입된 변수들의 설명력은 57.3%였다.

위 모델에서 보면 최종 회귀모형의 적합도는 통계적으로 유의하였고($F=97.619, p<.001$), 이직의도에 영향을 미치는 변수들의 설명력은 1단계에서 일반적 특성인 성별 변수가 19.3%였으나, 2단계에서 의료기관 인증제 직무 스트레스를 투입한 결과 설명력은 57.3%로 나타나 36.0%의 설명력을 증가시키고 있음을 알 수 있었다. 이들 변수의 상대적인 영향력을 살펴본 결과 의료기관 인증제 직무 스트레스($\beta=.792, p<.001$), 성별($\beta=-.424, p=.011$), 연령($\beta=-.290, p=.049$)순으로 이직의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 5).

Table 5. Factors affecting turnover intention.

(N=163)

Variables	Model 1			Model 2		
	β	t	p	β	t	p
Gender						
Male	-.699	-3.155	.002	-.424	-2.593	.011
Age						
30-39	.078	.053	.616	-.027	-.237	.813
≥ 40	-.010	-.049	.961	-.290	-1.992	.049
Marital status						
Married	.141	.930	.354	-.019	-.169	.866
Occupation						
Medical technician	-.604	-1.930	.056	.039	.163	.871
Administrative officer	-.367	-2.082	.040	.027	.204	.839
Others	.329	.912	.364	.117	.445	.657
Healthcare accreditation occupational stress				.792	9.676	<.001
F (p)		4.784 (<.001)			93.619 (<.001)	
R ²		.244			.604	
Adjusted R ²		.193			.573	
R2 change		.244			.360	

IV. 고찰

이 연구는 병원의 의료종사자를 대상으로 의료기관 인증제에 대한 직군 간 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향 요인에 대해 확인하고, 직무 스트레스와 이직의도를 낮추기 기초자료를 제공하고자 시도하였다. 이 연구에서 의료기관 인증제 직무 스트레스는 5점 척도에 평균 3.06점으로 직군에 따라 의료기사직, 행정직, 기타직보다 간호직에서 높게 나타났다. 이 연구결과는 Bae[16]의 연구에서 의료기관 인증제 직무 스트레스는 5점 척도에 평균 3.65점으로 직군별로 간호직이 가장 높았고, 행정기능직이 가장 낮게 나타난 결과와 유사하였다. 의료기관 인증제를 준비하면서 평가 관련 업무의 연관성이 높은 직군은 간호직으로 의료기관인증 관련 업무의 부담이 직무 스트레스의 강도가 증가시키며, 이러한 감당하기 어려운 정도의 스트레스가 지속되면, 결국 이직의 중요한 요인으로 작용할 수 있다 [7]. 의료기관 인증제는 많은 준비가 필요하며, 그 업무의 대부분을 간호부에서 맡아서 수행하다 보니 간호사의 업무가 과중 되어 많은 간호사들이 의료기관 인증제에 대한 부정적인 인식과 태도를 보이고 있으므로 의료기관 인증제 준비에 상응하는 적절한 보상체계 마련이 필요하다[18]. 과도한 스트레스는 직원의 직무만족 저하로 이어져 업무에 자기 능력을 충분히 발휘할 수 없게 만들기 때문에 근본적으로 의료기관 인증제를 준비해 나가는 과정에서 보상체계 등 적절한 동기부여 방안을 마련함으로써 내부 직원의 직무 만족을 통해 고객에게 전문성과 책임을 다하는 서비스를 제공할 수 있도록 근본적인 문제 해결방안이 필요하다[16]. 이들의 관점에서 요구를 확인하고, 개별 차원의 심리적 지지와 더불어 체계적인 보상과 전문성 강화를 위한 교육프로그램 등 의료기관의 조직적인 지원이 함께 이루어져야 한다[19]. 의료기관 인증제는 직원들의 업무 외에 시간과 노력이 추가로 필요하며, 준비하는 과정에서 특정 부서에 업무가 집중될 경우 직원들의 내부 갈등이 증가하여, 의료기관 인증제에 대한 부정적인 인식이 확산될 수 있다. 의료기관 인증제의 의료기관인증을 준비하고 있는 의료기관에서는 우선, 경영진이 의료기관 인증제를 왜 시행하는

지에 대한 올바른 인식을 갖는 것이 필요하며, 의료기관 인증제를 준비하는 시간을 짧게 하여 급하게 평가를 잘 받기 위한 식으로 암기하거나, 임기응변으로 상황을 모면하는 것이 아닌, 다소 시간이 걸리더라도 의료기관의 역량을 키워나가는 과정으로 지속적인 질 관리를 위함임을 제대로 이해하는 것이 필요할 것으로 사료된다. Mun 등[14]의 연구에서 의료기관 인증제에 대한 인식이 직무 스트레스와 이직의도에 영향을 주는 변수로 의료기관 인증제에 대한 인식 향상이 중요하다고 하였으며 의료기관차원에서 간호사에게 인력지원 및 구조적인 업무개선 등 정책적인 노력과 제도적인 뒷받침을 통한 적극적인 업무 지원이 필요하다[14].

이 연구에서는 의료기관 인증제 직무 스트레스가 총 임상경력에서는 5년 미만 그룹과 5년에서 10년 미만인 그룹보다 10년 이상인 그룹에서 높게 나타났다. Bae[16] 연구에서 총 임상 경력은 유의한 차이가 없어 이 연구결과와 차이가 있었다. 기존 선행 연구에서 연구대상자의 경우 500병상 이상 규모의 종합병원급이고, 이 연구대상자는 200병상 미만의 관절전문병원으로 의료기관의 규모와 특성의 차이로 인한 것으로 생각된다.

이 연구에서 이직의도 정도는 5점 만점에 평균 3.04점으로 남자보다 여자가 높았고, 행정직, 기타직보다 간호직이 높았다. 평균 평점이 높은 문항으로 '나는 보다 나은 조건의 직업이 주어진다면 언제든지 이직할 의사가 있다.'가 가장 높았고, '나는 업무에 비해 급여가 낮다.', '나는 업무량이 많고 힘들어 일에 대한 의욕이 생기지 않는다.' 순이었다. Kim[17]의 연구에서 이직의도 점수는 3.25점이었으며, '교대 근무로 인해 생활에 어려움이 있다.'가 가장 높았고, '업무에 비해 봉급이 낮다.', '보다 나은 조건의 다른 직업이 주어진다면 언제든지 이직할 의사가 있다.' 순으로 업무에 비해 적절한 보상을 받지 못한다고 생각하였고, 보다 나은 조건의 다른 직업이 주어진다면 이직의도가 있다고 응답한 점은 이 연구결과와 유사하였다. 그러나 Kim[17]의 연구에서 임상경력 별로 10년 미만인 그룹보다 10년 이상의 그룹이 이직의도 정도가 유의하게 낮아 이 연구 결과와 차이가 있었다. Mun 등[14] 연구에서 일반간

호사보다 수간호사 그룹에서 이직의도 정도가 더 높게 나타나 이 연구 결과와 유사하였으나 Kim과 Choi[7]의 연구에서는 직위에 따라 일반간호사가 책임간호사와 수간호사보다 높게 나타나 이 연구 결과와 차이가 있었다. 선행연구들에서 성별에 따라 이직의도 정도와 차이가 없는 것으로 나타나 이 연구와 차이가 있었다[7,14]. 선행연구들에서 연구에서는 연구대상자가 여성이 97.0%[7], 98.6%[14]로 대부분을 차지한 반면, 이 연구에서는 여성이 73.6%로 연구에 참여한 성비의 차이로 인한 것으로 생각된다. 총 임상경력에서는 1년에서 5년 미만인 그룹과, 5년에서 10년 미만인 그룹보다 10년 이상인 그룹이 높게 나타났고[7], 3년-5년 미만인 그룹이 10년 이상인 그룹보다 높게 나타나[14] 이 연구결과와 차이가 있었다. 그리고 총 임상경력과 직위에 따른 차이는 선행연구에서 연구대상자의 경우 간호사를 대상으로 하였고[7,17], 이 연구의 대상자는 간호사뿐만 아니라 간호직, 의료기사직, 행정직 등 의료종사자를 대상으로 하여, 직군이라는 외생 변수로 인한 것으로 사료된다.

이번 연구에서는 선행연구에서 이직의도 관련 유의한 영향을 미친 일반적 특성인 연령, 결혼상태[7,10,14]를 이 연구에서 유의하지 않았지만 추가 독립변수로 보강하여 위계적 다중회귀분석 한 결과 의료기관 인증제 직무 스트레스와 성별 외에 연령은 이직의도가 높게 나타나 선행연구 결과와 유사하였다[7,10,14]. 연령이 낮을수록 연봉이 낮으며, 의료기관 인증제를 준비하는 과정에서 의사소통으로 인한 감정노동이 이직의도를 높이는 요인으로 작용하며 [7], 연령이 높을수록 다양한 실무경험으로 의료기관 인증제에 대한 경험이 풍부하여 실무 역량이 높아 의료기관 인증제에 대한 인식이 긍정적이기 때문으로 보고 있다[14]. 결혼유무에서는 선행연구 결과와 차이가 있었는데, 이 결과는 기존 선행 연구들에서 연구대상자의 경우 500병상 이상 규모의 종합병원 이상이고, 이 연구대상자는 200병상 미만의 관철전문병원으로 의료기관의 규모와 특성의 차이로 인한 것으로 생각된다. 최근 10년 간 국내 병원 간호사의 이직의도 관련요인에 대한 체계적 고찰 및 메타분석 연구에서 규모가 큰 병원 간호사의 이직의도가 작은 병원보다 높은 것으로 나타났고, 관련요인으로 업무환경, 조직문

화, 리더십으로 나타났으며, 이직의도와 관련된 연구들은 주로 개인요인에 집중되어 있어 추후 병원이나 사회적 차원의 관련 요인에 대한 연구가 필요하다고 하였다[20]. 간호사의 이직의도를 줄이기 위한 제도적 접근을 위해 개인을 포함한 사회적 차원의 중재 프로그램을 개발하기 위해서는 간호사의 이직의도에 영향을 미치는 개인관련 요인으로 결혼유무와 외부 요인 중 병원과 사회적 수준의 통합적인 접근을 통해 이직의도와 관련된 요인들을 심층적으로 분석을 위한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

이 연구에서 의료기관 인증제 직무스트레스가 높을수록 이직의도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 Kim[17]의 연구에서도 업무스트레스가 높을수록 간호사의 이직의도가 높게 나타난 것과 유사하였다. 간호사의 이직율을 낮추기 위해서는 간호단위별로 과중한 업무량과 불합리한 인사관리를 개선하고, 적절한 보상과 급여의 지급 등 다양한 노력을 해야 하며, 간호 조직뿐만 아니라 의료기관의 제도적인 뒷받침이 함께 마련되어야 한다[17]. 의료서비스의 질적 향상을 위해서 의료기관 인증제를 시행하고 있으나 이러한 평가를 준비하는 과정에서 과중한 업무는 직원들의 의료기관 인증제에 대한 부정적인 인식을 심어주며, 결국, 내부 직원의 직무 스트레스를 높이고, 이직의도에 영향을 미치게 된다[14]. 의료기관 인증제 준비로 인한 연장근무, 부서 간 마찰 등 직원들의 신체적, 정신적 소진을 예방하고, 의료기관 인증제에 대한 긍정적인 인식을 향상시키기 위해서는 의료기관 차원에서 인식 향상을 위한 교육 프로그램을 제공하고 적절한 보상체계를 마련해야 할 필요가 있다 [14]. 특히, 의료기관 인증제를 준비하는데 핵심 인력인 간호사들의 이직을 조기에 예방하기 위하여 간호사의 업무 스트레스 정도를 파악하고 이직의도에 영향을 미치는 요인에 대해 각 의료기관의 특성 별로 분석하고, 이직의도를 낮추기 위한 구체적인 중재 전략이 필요하리라 사료된다.

V. 결론

의료기관 인증제 관련 직무 스트레스가 이직의도에 영향을 미치는 주요한 요인임을 확인하였다. 특히, 의료종사자

중 간호사의 직무 스트레스가 다른 직군에 비해 높게 나타나 의료기관 인증제를 주도적으로 준비하고 이끌어가는 주체인 간호사에 대한 이직의도를 낮추기 위해서는 국가적으로 간호사 1인당 환자수 법제화 마련 및 의료기관 별로 적절한 보상체계 마련이 필요할 것으로 생각한다.

VI. 참고문헌

1. Kwon JO, Lee EN, Bae SH. Concept analysis of health inequalities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015; 21(1): 20-31.
2. Kim YH. A study on the performance and improvement directions of accreditation system. *Journal of Korean Society Quality Assurance Health Care*. 2011;17(1):21-36.
3. Yum HK, Hwang IS. Korean healthcare accreditation perspectives. *Journal of Korean Society Quality Assurance Health Care*. 2012;18(1):1-14.
4. Lee YH, Lim JD. Relationship between changes of patient safety & medical service quality and changes of management activity after medical institution accreditation: mental hospitals and geriatric hospitals. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(1):286-99.
5. Yi MS, Oh JH, Hwang HM, Kwon EJ, Lee JH, Park EY. Hospital workers' experience with hospital evaluation program: a focus group study. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(4):568-79.
6. Paek HH, Lee HS. Comparative analysis of job stress, job satisfaction and the effects of medical services among hospital employees according to the hospital accreditation system. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 2016;10(4):259-72.
7. Kim MJ, Choi JS. Effects of perception of the healthcare accreditation, and job stress on turnover intention in nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2015;22(2):87-95.
8. Kim MR, Kim MS. Awareness, job stress, turnover intention, safety management perception change of nurses in a general hospital-before and after medical institution certification system. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2019;19(1):385-95.
9. Yang NY, Choi JS. Relationships of nurses' perception, nursing performance, job stress, and burnout in relation to the joint commission international hospital accreditation. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(1):1-9.
10. Choi I, Hwang HM, Kim JO. The Influence of awareness of healthcare accreditation, job stress and organizational commitment on turnover intention of small and medium sized hospital nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017;18(5): 160-8.
11. Moon SJ. Recognition of geriatric hospital nurse for medical institution certification, job satisfaction and job stress, study on the turnover intention. *Journal of the Korean Society for Multicultural Health*. 2015;5(2):55-64.
12. Heo YH, Park J. Perception related to the healthcare accreditation effects on turnover intention and job stress of employees' quality improvement department. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(12):659-69.
13. Choi EJ, Park JW, Cho ML. Factors influencing turnover intention of nurses after evaluation for certification at geriatric hospitals: focused on job stress and burnout. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(3):438-49.
14. Mun MY, Lee SY, Kim MY. Influence of the

- Awareness of healthcare accreditation on job stress and turnover intention in tertiary hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2018;27(3):180-9.
15. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41:1149-60.
 16. Bae JI. A study on hospital staff's perception of and attitudes toward the medical institute accreditation system: focused on those working for the public hospitals [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2009.
 17. Kim YR. A study on the turnover intention of the oncology nurse [master's thesis]. Gwangju: Chonnam National University; 2007.
 18. Lee BR, Ha YJ. The effects of general hospital nurse's perception of healthcare accreditation on nursing performance. *Journal of the Korean Society for Wellness*. 2020;15(2):203-16.
 19. Shin CR, Yang JH. Experiences of reorganizing work life among experienced nurses with turnover intention. *The Academy of Qualitative Reserach*. 2020;21(1):49-63.
 20. Lee Y, Kang J. Related factors of turnover intention among Korean hospital nurses: a systematic review and meta-analysis. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2018;30(1):1-17.