

능동학습 기반 환자안전을 위한 직군간 교육 - 여러 병원 내 다직종 직원 대상

박관준¹ · 고선희¹ · 어수경² · 김찬웅³ · 김한솔⁴ · 최훈화⁵ · 어은경⁶

¹ 한국병원경영연구원, ² 한국심리상담센터 목동, ³ 중앙대학교 의과대학 응급의학과, ⁴ 대한전문병원협의회, ⁵ 대한간호협회, ⁶ 순천향대학교 부속 부천병원 응급의학과

Interprofessional education for patient safety in health workers of various hospitals using active learning strategies

Kwan Jun Park¹ · Sun hee Ko¹ · Soo-Kyung Eo² · Chan Woong Kim³ · Han Sol Kim⁴ · Hun Hwa Choi⁵ · Eun Kyung Eo⁶

¹Korean Institute of Hospital Management, ²Korea Psychology Counseling Center Mokdong,

³Department of Emergency Medicine, College of Medicine, ChungAng University, ⁴Korean Specialty Hospital Association,

⁵Korean Nurses Association, ⁶Department of Emergency Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University Bucheon Hospital

Background: Patient safety has a direct impact on the patient's health and life, so all members of the hospital should consider it first. Patient safety accidents are often occurred by organizational problems rather than individual medical personnel. Therefore, effective interprofessional collaboration(IPC) among experts is essential, so interprofessional education(IPE) is considered important.

Methods : A prospective study method of one-group pretest-posttest design was used that provides IPE using active learning-oriented teaching methods for health workers in various occupations of various hospitals, and evaluates self-efficacy, communication confidence, and attitude toward IPE.

Results : 17 trainees from 8 hospitals were evaluated. First, the average of the awareness of patient safety culture was 3.62 points. Next, the score of each indicators increased in the pre-post evaluation. The average of communication confidence was from 3.73 to 3.95 points, self-efficacy was from 3.99 to 4.11 points, and attitude toward IPE was from 4.44 to 4.52 points, but not significant.

Conclusions: This study would have a great significance in that it was conducted on health workers in various occupations of various hospitals. As a result of a pre and post education survey conducted with trainees, the score was improved in communication confidence, self-efficacy, and attitude toward IPE. It seems to be due to the use of active learning teaching methods, and the active participation of trainees.

Keywords: Patient safety, Interprofessional education, Interprofessional collaboration, Active learning

핵심어: 환자안전, 직군간 교육, 직군간 협업, 능동학습

Corresponding author
Eun Kyung Eo
Professor, Department of
Emergency Medicine, College of
Medicine, Soonchunhyang
University Bucheon Hospital
Department of Emergency
Medicine, 170, Jomaru-ro,
Bucheon-si, Gyeonggi-do,
Republic of Korea
Tel: 032-621-5117
E-mail: eoeunkyung@naver.com

Received: 2020.11.05.

Revised: 2020.12.27.

Accepted: 2020.12.30.

서 론

1. 연구의 필요성

환자안전은 모든 국민의 건강에 영향을 미칠 수 있는 중요한 영역으로 세계보건기구는 환자안전 문제의 중요성과 심각성을 인지해 2002 년 세계보건기구 총회에서 결의안을 채택하였으며, 이미 선진국에서는 환자의 안전과 의료 서비스의 질을 향상시키기 위한 다양한 연구와 노력을 하고 있다. 우리나라 의료계에서도 지속적으로 환자안전 문제가 크게 대두되고 있으며, 정부는 2010 년 항암제 투약 오류로 환자가 사망한 사건을 시작으로 2015 년에 환자안전법을 제정한 후 2016

년 7 월 법을 시행하여 환자안전사고 예방과 의료의 질 향상을 위한 정책의 근간을 마련하였다¹⁾.

환자안전은 환자의 건강과 생명에 직접적인 영향을 미치게 되므로 병원 내 모든 구성원들이 공통적으로 가져야 할 제 1 의 원칙이며, 병원 내에서 이루어지는 모든 과정에서 가장 우선적으로 고려되어야 한다²⁾. 병원은 의사, 간호사, 의료기사, 행정직원 등 다양한 전문직군이 함께 근무하는 장소로써 환자 안전사고의 발생은 의료인 개인의 문제보다는 병원조직의 문제로 발생하는 경우가 더 많다³⁾. 결국 다직종 전문가가 모여 있는 병원에서는 환자안전의 향상을 위해서는 전문가 간 효과적인 협력이 필수적으로 요구되며, 이에 따라 직군간 교육

(Interprofessional Education, 이하 IPE)이 중요하게 고려되고 있다.

보건의료에서의 직군간 교육은 ‘두 명 혹은 그 이상의 전문가들이 모여 효과적인 협력을 가능하게 하고 건강의 결과를 향상시키는 방법을 배우는 것’으로 정의할 수 있다⁴⁾. 즉, IPE를 통해 다른 직종 및 부서 간 업무를 이해하고 직군간 협업(Interprofessional Collaboration, 이하 IPC)을 통한 상호작용으로 오류를 줄이며, 전문성을 배양하여 환자의 안전을 향상시키는 것을 말한다.

IPE의 교육방법은 일반적인 강의를 비롯하여 토론, 역할극, 프로젝트, 워크숍, 온라인학습 등으로 소그룹 활동, 비디오 사용을 통한 사례바탕학습, 시뮬레이션을 포함하여 두 가지 이상 다양한 방식을 이용한다. 강의식 교육보다는 학습자간 상호작용하면서 팀 수행능력을 강조하는 소그룹 토의와 문제 중심 학습으로 실행한다⁵⁾.

현재 국외에서는 IPE에 대한 연구와 교육이 활발하게 진행되고 있는 추세이다. 의료현장에서 일하고 있는 전문직 종사자를 대상으로 한 교육뿐만 아니라 의료현장으로 나가기 전 학생 때부터 교육을 시작해야 한다는 인식과 함께 보건의료분야 전공학생에 대한 교육이 유럽, 캐나다, 호주, 미국 등의 국가에서 이미 오랜 고민과 시행착오를 거치며 진행되고 있다⁶⁾. 국내에서는 국외에 비해 IPE의 개발과 교육이 아직 활발히 이루어지고 있지 않았으나, 최근 들어 일부 소수 대학의 특정 학과 및 병원들에서 자체적으로 실시한 직군간 교육에 대한 연구결과가 보고되고 있다.

본 연구에서는 환자안전에 대한 직군간 교육과정을 여러 병원의 다양한 직군에게 직접적으로 제공한 후 설문조사를 통해 교육생들의 인식 변화와 효과를 보고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 교육생을 대상으로 환자안전에 대한 인식을 확인하고 능동학습 전략을 기반으로 한 직군간 교육을 제공함으로써 그 효과를 보고자 하였다. 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 교육생의 환자안전에 대한 인식을 파악한다.
- 2) 교육생의 자기효능감, 의사소통 수행자신감 및 직군간 학습에 대한 태도 등 교육 후 변화를 파악한다.
- 3) 교육생의 교육과정에 대한 만족도를 측정한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 여러 병원의 다직종 직원을 대상으로 환자안전에 대한 인식 정도를 확인하고 능동학습 기반 직군간 교육이 교육생의 자기효능감, 의사소통 수행자신감, 직군간 학습에

대한 태도 등에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 사전-사후설계의 전향적 연구이다.

2. 연구 대상

연구대상자는 여러 병원의 다직종 직원으로 한국병원경영연구원에서 수행한 환자안전과 직군간 교육을 수료한 교육생이다. 대상자 수는 G-power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 검정력 0.8, 효과크기 0.8로 산출한 결과 계산된 15명이었으나⁷⁾, 탈락률(25%)을 고려하여 총 20명을 선정하였으며, 교육과정을 수료한 최종 17명을 분석대상으로 하였다.

3. 능동학습 전략 기반의 IPE 교육과정 개발 및 운영

1박 2일(약 15시간) 간의 환자안전과 직군간 교육과정을 개발하였다. 효과적인 학습을 위하여 교육방법은 일반적인 강의보다는 팀 기반 학습(Team Based Learning, 이하 TBL), 사례바탕 소그룹 토론, 플립 차트를 이용한 교육방법, 다양한 시청각 자료를 활용한 조별 활동 등 교육생의 활동을 중심으로 교육 내용을 전달하는 능동학습(active learning) 위주의 교수학습방법으로 구성하였다. 실습을 위해 총 4개 조로 구성하였으며, 가능한 다양한 직군이 모일 수 있도록 배정하였고 조별 인원은 4~5명으로 구성하였다.

교육프로그램 주요 내용은 다음과 같다.

- 환자안전과 전문직 간 협업의 개념
- 팀 의사소통 방법
- 올바른 의사소통을 위한 자기이해
- 환자안전과 의료실수
- 환자안전사건에서 의사소통의 장애요인과 대처방안
- 환자안전사고의 경험사례와 근본원인 분석

4. 연구도구

본 연구에서는 환자안전문화인식, 의사소통 수행자신감, 자기효능감, 직군간 학습에 대한 태도, 교육과정 만족도 등에 대해 구조화된 설문지를 사용하였다. 교육과정 만족도 설문지의 경우 ‘전혀 만족하지 않음’ 0점에서 ‘매우 만족함’ 10점으로 구성하였고, 그 외 설문지의 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 5점 Likert 척도를 사용하였으며, 점수가 높을수록 좋음을 의미하나 부정문항은 역산으로 처리하여 분석하였다.

1) 환자안전문화인식

환자안전문화인식 정도를 알아보기 위하여 교육 전 평가하였으며, 의료기관평가인증원(2017)에서 번역한 AHRQ(Agency for Healthcare Research and Quality)의 HSOPSC(Hospital Survey on Patient Safety Culture) 44개 문항과

이순교(2015)가 개발한 한국형 환자안전문화 측정도구 중 11 개 문항을 병원 내 직종에 맞게 용어를 변경하여 사용하였다.

2) 의사소통 수행자신감

의사소통에 대한 교육 사전·사후평가를 위해 Rubin 과 Martin(1994)의 Interpersonal Communication Competence Scale(ICCS)을 국내 정서에 맞게 번역, 수정한 포괄적 대인의 의사소통 능력 척도(Global Interpersonal Communication Competence Scale, GICC-15)를 사용하였다(허경호, 2003). 이 설문은 의사소통 능력을 평가하는 15 가지의 하부요인으로 구성되어 있으며, 각 요인별로 한 개의 문항을 포함하여 총 15 개의 문항으로 구성되어 있다.

3) 자기효능감

자기효능감에 대한 교육 사전·사후평가를 위해 Sherer 와 Maddux(1982)가 개발한 자기효능감 측정도구를 수정·보완한 정애순(2007)의 17 개 문항을 병원 내 직종에 맞게 용어를 변경하여 사용하였다.

4) 직군간 학습에 대한 태도

직군간 학습에 대한 태도와 관련하여 교육 사전·사후평가를 위해 Parsell 과 Bligh(1999)가 개발하고 2005 년 개정⁸⁾된 RIPLS(Readiness for Interprofessional Learning Scale)를 병원 내 직종에 맞게 용어를 변경하여 사용하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 K 대학교 생명윤리심의위원회(KHSIRB-19-316)의 승인을 받았으며, 교육과정 시작 전 연구책임자가 직접 연구대상자에게 연구의 목적, 방법, 진행과정 등을 충분히 설명하고, 설문에 대한 익명성, 비공개, 불이익 등이 없음을 보장한 후 진행하였다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료의 분석은 R 통계프로그램을 사용하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 교육과정 만족도, 환자안전문화 인식에 대한 결과는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 기술통계를 활용하였다.
- 2) 의사소통 수행자신감, 자기효능감, 직군간 학습에 대한 태도는 교육의 효과를 확인하기 위하여 대응표본 t-검정(Paired-t test)을 활용하였으며, p 값이 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의미한 것으로 평가하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 8 개 기관에 17 명이었으며, 남자 4 명(23.5%), 여자 13 명(76.5%)이었다. 연령은 20 대가 2 명, 30 대 4 명, 40 대 7 명, 50 대 이상 4 명이었고, 직종은 간호사 9 명, 약사 1 명, 보건직(의료기사) 3 명, 사무직 4 명으로 조사되었다. 총 근무경력은 5 년 미만 3 명, 5 년 이상~15 년 미만 4 명, 15 년 이상 10 명이였다.(Table 1)

Table 1. General characteristics of the study population

Variables	Categories	N	%
Total		17	100.0
Gender	Male	4	23.5
	Female	13	76.5
Age	20 - 30 years	2	11.8
	30 - 40 years	4	23.5
	40 - 50 years	7	41.2
	≥ 50 years	4	23.5
Type of hospital	Private	16	94.1
	Public	1	5.9
Occupation	Nurse	9	52.9
	Chemist	1	5.9
	Medical engineer	3	17.6
	Office worker	4	23.5
Work experience	< 5 years	3	17.6
	5 - 15 years	4	23.6
	≥ 15 years	10	58.9

2. 환자안전문화 인식 수준

환자안전문화 인식에 대한 하부영역을 4 개로 구분하고 16 개 세부항목으로 분석하였다. 기타를 제외한 전체 평균은 3.62 점이었다. 작업장 및 부서영역에서는 부서 간 협동 4.13 점, 환자안전에 대한 전반적 인식 3.79 점, 조직적 학습 3.74 점 순으로 인식수준이 높은 것으로 나타났다. 관리자 및 경영지원에서는 환자안전에 대한 관리자의 기대와 행동 4.10 점, 환자안전에 대한 경영지원 3.67 점이었다. 의사소통 및 협력에서는 오류에 대한 피드백과 의사소통 3.88 점, 부서 내 협동 3.71 점, 오류 보고 건수 3.69 점 순으로 인식수준이 높은 것으로 나타났다. 기타항목에서는 환자안전 정책/절차 3.85 점, 환자안전 우선순위 3.73 점, 환자안전도 평가 2.53 점, 보고된 사고 횟수 2.31 점으로 분석되었다.(Table 2)

Table 2. The awareness of patient safety culture

Categories	Variables	Mean±SD	Min	Max
Total mean		3.62±0.41	3.15	4.67
Work area/unit	Teamwork within hospital	4.13±0.52	3.25	5.00
	Organizational learning	3.74±0.45	3.00	4.67
	Overall perceptions of safety	3.79±0.64	2.75	4.75
	Staffing	3.00±0.66	2.00	4.50
	Non-punitive response to error	2.94±0.70	1.67	4.33
Supervisor/manager & management support	Supervisor/manager expectations & actions promoting safety	4.10±0.53	3.25	5.00
	Hospital management support for patient safety	3.67±0.74	2.67	5.00
Communication & cooperation	Feedback & communication about error	3.88±0.75	2.33	5.00
	Communication openness	3.56±0.61	2.67	5.00
	Hospital handoffs & transition	3.56±0.45	3.00	4.50
	Teamwork across hospital units	3.71±0.64	2.50	5.00
	Frequency of event reporting	3.69±0.94	1.33	5.00
Others	Evaluation of patient safety	2.53±0.62	1.00	3.00
	Policy/procedure for patient safety	3.85±0.53	2.75	5.00
	Priorities for patient safety	3.73±0.74	2.67	5.00
	Frequency of event reporting	2.31±1.54	1.00	5.00

3. 의사소통 수행자신감

의사소통 수행자신감을 교육과정 전과 후에 측정한 결과 15 개 문항의 전체 평균값은 교육 전 3.73 점에서 교육 후

Table 3. Variation of communication confidence

Variables	Mean±SD		p-value
	Pretest	Posttest	
Total mean	3.73±0.34	3.95±0.46	0.12
Self-disclosure	3.76±0.44	3.94±0.66	0.33
Empathy	3.75±0.56	4.06±0.56	0.09
Social relaxation	3.47±0.62	3.65±0.61	0.42
Assertiveness	3.53±0.80	3.65±0.70	0.63
Concentration	4.00±0.71	4.06±0.75	0.79
Interaction management	3.24±0.66	3.76±0.90	0.09
Expressiveness	3.47±0.72	3.88±0.86	0.17
Supportiveness	3.88±0.33	3.94±0.43	0.58
Immediacy	3.76±0.44	4.00±0.61	0.10
Efficiency	3.59±0.71	3.76±0.75	0.48
Social appropriateness	3.88±0.60	4.18±0.73	0.26
Conversational coherence	3.59±0.71	3.82±0.53	0.29
Goal detection	3.94±0.24	4.18±0.53	0.16
Responsiveness	4.18±0.39	4.29±0.47	0.49
Noise control	3.88±0.49	4.12±0.49	0.16

3.95 점으로 0.22 점 향상되었으나 유의하지는 않았다. 세부 문항별 교육 전과 후 비교에서도 모든 문항에서 점수가 향상되었으나 유의하지는 않았다. 교육 전 점수가 높았던 문항은 반응력(4.18 점), 경청(4.00 점), 목표간파(3.94 점)이었으며, 반면 점수가 낮았던 문항은 상호작용관리(3.24 점), 사회적 긴장완화(3.47 점), 표현력(3.47 점)이었다. 교육 후 점수가 높았던 문항은 반응력(4.29 점), 사회적 적절성(4.18 점), 목표 간파(4.18 점)이었으며, 점수가 낮았던 문항은 주장력(3.65 점), 사회적 긴장완화(3.65 점), 효율성(3.76 점)이었다. 교육 전과 후 점수의 향상이 높았던 문항 상호작용관리(0.52 점), 표현력(0.41 점), 공감(0.31 점)이었으며, 점수의 향상이 낮았던 문항은 경청(0.06 점), 지지(0.06 점), 반응력(0.11 점)이었다.(Table 3)

4. 자기효능감과 직군간 학습에 대한 태도의 변화

자기효능감에 대한 교육 전과 후 평가에서는 자기효능감 17 개 문항에 대한 교육 전 전체 평균값은 3.99 점이었으며, 교육 후는 4.11 점으로 0.12 점 향상되었으나 유의하지는 않았다. 총 17 개 문항 중 14 개 문항의 점수가 향상되었으나 유의하지 않았으며, 3 개 문항의 점수는 낮아지거나 변화가 없었다. 직군간 학습에 대한 태도는 팀워크와 협업, 부정적 전문가적 정체성, 긍정적 전문가적 정체성, 역할과 책임 등 4 개의 구성요소로 구분하였다⁹⁾. 교육 전과 후 평가에서 교육 전 전체 평균값이 4.44 점이었으며, 교육 후는 4.52 점으로 0.08 점 향상되었으나 유의하지는 않았다. 총 19 개 문항 중 12 개 문

항의 점수가 향상되었으나 유의하지 않았으며, 3 개의 문항은 점수 변화가 없었고 4 개의 문항은 점수가 하락하였다.(Table 4)

Table 4. Variation of self-efficacy and Attitude toward IPE

Variables		Mean±SD		p-value
		Pretest	Posttest	
Self-efficacy		3.99±0.42	4.11±0.49	0.45
Attitude toward IPE	Total	4.44±0.45	4.52±0.43	0.50
	Teamwork & cooperation	4.42±0.45	4.59±0.43	0.15
	Negative Professional Identity	4.55±0.76	4.63±0.60	0.75
	Positive Professional Identity	4.53±0.54	4.57±0.61	0.82
	Roles and Responsibilities	4.27±0.56	4.13±0.61	0.51

5. 교육과정에 대한 만족도

교육 후 실시한 교육과정 만족도 결과 전체 만족도의 평균은 9.33 점이었으며, 교육과정의 필요도 9.47 점, 교육내용 만족도 9.29 점, 강사진 만족도 9.59 점, 교육지원 만족도는 9.12 점이었다.(Table 5)

Table 5. Satisfaction with the curriculum

Variables	Mean±SD
Overall satisfaction	9.33±0.96
Need for curriculum	9.47±1.07
Satisfaction with content	9.29±1.05
Satisfaction with instructors	9.59±1.00
Satisfaction with support services	9.12±1.05

※ Overall satisfaction : The average satisfaction of content, instructors and support services

6. 교육과정에 대한 의견

교육프로그램이 종료된 후 교육생들의 의견은 다음과 같았다.

의사소통 기술에 대해 다른 병원들의 실제 경험공유가 도움이 되었다.

의사소통 교육에 필요한 훈련기술을 소개하고 직접 실습할 수 있어서 이해하는데 큰 도움이 되었다.

직군간의 이해와 의사소통 방법에 대한 요구도가 높았는데 교육내용이 그런 요구도에 부합되어 좋은 경험이었다.

QI 팀에 온 지 한 달정도 밖에 되지 않아 환자안전 관련된 지식과 정보가 적었는데 이번 교육을 통해 알게 되었고 더불어

나 자신에 대해 더 생각해보고 타 직군에 계시는 분들과 대화를 통해서 서로를 더 이해할 수 있는 교육이었다.

교육 전에 내가 생각했던 것보다 전문가 정신, 직군간 협업의 필요성과 방법, 환자안전, 실제적 훈련 등에 대한 더 많은 것을 얻을 수 있었다.

다른 직군, 다른 병원에 근무하는 선생님들과 함께 만나 경험을 공유할 수 있는 좋은 경험이었고, 다양한 의사소통 방법에 대한 지식도 얻을 수 있었다.

피드백 방법, 의사소통에 대해 어려움이 있었는데 교육을 통해 얻은 지식과 기술을 현장에 가서 활용해보도록 하겠다.

타 직종에 대한 이해와 의사소통 등에 대한 필요성을 절실히 느끼는 계기가 되었고 현장에서 작용하기 위해서는 많은 시간과 노력이 필요할 것 같다.

의사소통의 방법적 지식 및 실제 우리 팀에 적용 가능한 내용 및 정보들이 많았다.

환자안전 자체보다는 그것을 이루는 근본적 요소(협력, 피드백, 의사소통, 나 자신)등에 대해 공부가 많이 되었다.

교육 후 조사된 교육생들의 의견을 정리해보면 환자안전과 직군간 협업에 대한 필요성을 깨닫고, 개념과 방법 등을 알 수 있었으며, 자신에 대한 이해와 의사소통 방법 등을 습득할 수 있었다. 또한, 타 병원에서 다양한 직종에 근무하는 직원들과 경험을 공유하고 서로에 대해 이해할 수 있는 시간이었다는 의견 등이었다.

고 찰

환자안전에 대한 문제는 개인보다 조직의 문제로 발생하는 경우가 많다고 밝혀지면서 직군간 교육에 대한 관심이 높아지고 있는 상황이다. 따라서 본 연구는 여러 병원의 다직종 직원을 대상으로 환자안전문화인식을 평가하고, 직군간 협업 교육을 제공하여 평가지표의 사전·사후 변화를 보고자 하였다. 각 평가지표의 전·후 차이는 정규분포하였다.

본 연구결과에서 환자안전문화인식의 전체 평균은 3.62 점으로 종합병원에 근무하는 의료종사자들을 대상으로 진행된 권정옥(2020)의 연구결과 3.16 점¹⁰⁾과 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 박정하(2020)의 연구결과 3.28 점¹¹⁾보다 높게 분석되었는데 이는 본 교육에 참석한 교육생들의 대부분이 환자안전과 관련된 직책을 맡고 있었다는 점이 영향을 미쳤을 것으로 생각되어진다. 세부항목에 대해 미국 Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ)의 2018 년 Hospital Survey on Patient Safety Culture 결과¹²⁾와 비교해 보면 본 연구결과는 부서 간 협동, 환자안전에 대한 관리자의 기대와 행동, 오류에 대한 피드백과 의사소통, 환자안전

에 대한 전반적 인식, 조직적 학습 순이었고 AHRQ는 부서 간 협동, 환자안전에 대한 관리자의 기대와 행동, 조직적 학습, 환자안전에 대한 경영지원, 오류에 대한 피드백과 의사소통 순으로 점수가 높게 나타나 비슷한 결과를 나타냈다.

의사소통 수행자신감은 교육 전에 비해 교육 후 모든 항목에서 점수가 향상되었으며, 유의하지는 않았다. 교육 전 점수가 높았던 문항은 반응력, 경청, 목표간과 순이었으며, 점수가 낮았던 문항은 상호작용관리, 사회적 긴장완화, 표현력 순이었다. 또한, 교육 후 점수가 높았던 문항은 반응력, 사회적 적절성, 잠음통제력 순이었으며, 점수가 낮았던 문항은 주장력, 사회적 긴장완화, 효율성 순이었다. 본 연구결과를 의대생을 대상으로 진행한 김승재(2019) 연구결과¹³⁾와 비교해보면 선행연구에서도 모든 문항에서 점수가 높아졌으며, 실습 전에 높은 평균 점수를 보인 항목들은 반응력, 경청, 지지 순이었으며, 낮은 평균 점수를 보인 항목들은 조리성, 주장력, 사회적 긴장완화 순이었다. 이러한 연구결과는 교육생들이 의사소통 과정에서 상대방의 의견에 대한 반응보다는 본인의 의견을 효과적으로 전달하는 것에 더욱 어려움을 느끼는 것으로 볼 수 있으며, 향후 교육과정 설계 시 이러한 결과를 반영하는 것이 반드시 필요할 것이다.

자기효능감과 직군간 학습에 대한 태도의 변화에서도 두 개의 결과 모두 점수가 상승하였으나 유의하지는 않았다. 직군간 학습에 대한 태도는 전체 평균이 교육 전 4.44 점에서 교육 후 4.52 점으로 향상되었으며, 국외 선행연구와 비교해보면 Tina Patel Gunaldo(2015)의 보건센터의 다양한 직군을 상대로 진행한 연구결과 교육 전 3.95 점, 교육 후 3.94 점으로 큰 차이가 없었으나¹⁴⁾, Shuhei Hamada(2020)의 의대생을 상대로 진행한 연구에서는 교육 전 75.6 점에서 교육 후 78.9 점으로 점수가 향상하는 결과를 나타냈다¹⁵⁾. 설문 대상자의 차이로 인해 직접적인 비교는 어렵지만 교육의 내용 및 교수법 등에 따라 교육성과의 차이가 발생할 수 있을 것으로 생각되어진다.

교육생을 대상으로 진행한 교육 전과 후 설문조사 결과 통계학적으로 유의하진 않았지만 의사소통 수행자신감, 자기효능감, 직군간 학습에 대한 태도 등 모두 점수가 향상되는 경향을 보였다. 또한, 참여한 교육생 모두 높은 교육만족도를 나타냈다. 비교적 짧은 1박 2일 교육과정만으로 이처럼 긍정적인 효과를 볼 수 있었던 원인은 능동학습 전략을 기반으로 한 교육과정 운영 때문이라고 생각된다. TBL 교육의 특징인 본 교육을 실시하기 1주일 전에 교육생에게 사전 교육자료를 배포하고, 이를 기반으로 기본적인 환자안전의 개념과 이론을 숙지하도록 하였으며, 교육과정은 강의식 교수법에서 벗어나 TBL, 사례바탕 소그룹 토론, 플립차트를 이용한 교수학습방법, 다양한 시청각 자료를 활용한 조별활동 등을 운영하였다.

교육 전 설문조사에 대한 평균 점수가 다른 선행연구에 비해 높았던 점은 대부분의 교육생들이 근무경력 높고 담당 직무가 환자안전 관련인 점이 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 또한, 교육만족도가 전체적으로 높은 점도 효과적으로 교육이 이루어졌다는 것을 나타낸다고 볼 수 있을 것이다. 종합적으로 우리는 여러 병원의 다양한 직종 직원을 대상으로 능동학습 전략을 기반으로 한 환자안전에 대한 직군간 교육을 실시하여 교육 후 환자안전에 대한 인식도 제고와 함께 의사소통 수행자신감, 자기효능감, 직군간 학습에 대한 태도 등의 점수 향상을 가져왔으며, 교육생들의 만족도를 높일 수 있었다.

본 연구는 국내에서 거의 실시한 적이 없는 여러 병원에서 근무하는 다직종 근무자를 상대로 직군간 교육을 실시하였다는 점에서 의미가 크다고 할 수 있다. 아직 국내에서는 의사소통 교육을 중점적으로 다루고 있으며, 직군간 협업과 관련된 포괄적인 교육은 많이 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구의 결과가 추후 병원 및 의과대학 등의 교육과정에서 직군간 교육을 도입하는 것에 대한 기초자료로 활용되기를 기대해 본다. 본 연구의 제한점으로는 병원에서 주요한 역할을 맡고 있는 의사직군이 참석하지 않은 것과 교육 종료 후 교육생들이 IPE를 통해 실제 현장에서 IPC를 이루어냈는지 조사하지 못한 것이다. 향후 추가적인 연구를 통해 더욱 다양한 직군과 충분한 교육생 수를 확보하여 IPE의 효과를 검증하고 체계적이고 표준화된 프로그램을 만들 수 있기를 제안한다.

REFERENCES

1. Seo JH, Song ES, Choi SE, Woo KS. Patient Safety in Korea: Current Status and Policy Issues. KIHASA. 2016, pp11-12.
2. Jeong J, Seo YJ, Nam EW. Factors Affecting Patient Safety Management Activities at Nursing Divisions of Two University Hospitals. Korean journal of hospital management. 2006; Vol.11 No.1: 91-109.
3. Kim JE, An KE, Yun SH. Nurses' perception of the hospital environment and communication process related to patient safety in Korea. The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society. 2007; Vol.13; No.3: 321-334.
4. World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. WHO. 2010, p.13.
5. Lee JS, Lee BS, Kim SY, Hideomi W. A Systematic Review and Case Reports of InterProfessional Education. Korean Journal of Occupational Therapy. 2020; 28(1): 155-165.
6. Kim SY. Perceptions and Attitudes towards Interprofessional Education in Medical Schools. Korean Medical Education Review. 2017; 19(1): 10-17.
7. UCLA. INSTITUTE FOR DIGITAL RESEARCH & EDUCATION. <https://stats.idre.ucla.edu/>
8. McFadyen AK, Webster VS, Maclaren WM. The test-retest

- reliability of a revised version of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS). *Journal of Interprofessional Care*. 2006; Vol.20: 633-639.
9. Rohini R, Ellen B. Applying the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) to medical, veterinary and dual degree Master of Public Health(MPH) students at a private medical institution. *PLOS ONE*. 2020 June[2020 June 11]. Available from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234462>.
 10. Kwon JO, Kang JM. Effect of Perception of Patient Safety Culture, Job Boredom and Job Crafting on Safety Compliance of Hospital Workers. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2020; Vol.14; No.1: 1-14.
 11. Park JH. Effects of Nurses' Patient Safety Management Importance, Patient Safety Culture and Nursing Service Quality on Patient Safety Management Activities in Tertiary Hospitals. *J Korean Acad Nurs Adm*. 2020; Vol.26; No.3: 181-191.
 12. Agency for healthcare Research and Quality. HOSPITAL SURVEY ON PATIENT SAFETY CULTURE 2018 User Database Report. 2018. pp14-15.
 13. Kim SJ, Kwon OD, Kim KH, Lee JE, Lee SH, Shin JS, et al. Investigating the effects of interprofessional communication education for medical students. *Korean Journal of Medical Education*. 2019; 31(2): 135-145.
 14. Tina PG, Sandra CA, Deborah G, Lauren KG, Donald EM, Stephanie T, et al. Student perceptions about interprofessional education after an elective course. *journal of interprofessional care*. 2015; 29(4): 370-371.
 15. Shuhei H, Junji H, Takami M, Tetsuhiro M, Hideo S, Ayumi T, et al. Effectiveness of an interprofessional education program using team-based learning for medical students: A randomized controlled trial. *journal of general and family medicine*. 2020; Vol.21: 2-9.