

## 연극인표준화환자와 학생표준화환자를 사용한 일개 한의과대학 진료수행시험(CPX)에 대한 임상실습 학생 인식 조사

조학준<sup>1)</sup> · 조나영<sup>2)</sup> · 노정두<sup>3)</sup> · 박정수<sup>4)</sup>\*

<sup>1)</sup> 세명대학교 한의과대학 원전외사학교실 교수

<sup>2)</sup> 세명대학교 한의과대학 진단학교실 조교수

<sup>3)</sup> 세명대학교 한의과대학 침구학교실 교수

<sup>4)</sup> 세명대학교 한의과대학 예방의학교실 조교수

### A Survey on Clinical Practice Students' Perception of Clinical Performance Examination in a College of Korean Medicine Using the Actor Standardized Patient and Student Standardized Patient

Hak-Jun Jo<sup>1)</sup>, Na-Young Jo<sup>2)</sup>, Jeong-Du Roh<sup>3)</sup>, Jeong-Su Park<sup>4)</sup>\*

<sup>1)</sup> Professor at Department of Korean Medical Classics & Medical History, College of Korean Medicine, Semyung University

<sup>2)</sup> Professor at Department of Korean Medical Diagnosis, College of Korean Medicine, Semyung University

<sup>3)</sup> Professor at Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Korean Medicine, Semyung University

<sup>4)</sup> Professor at Department of Preventive Medicine, College of Korean Medicine, Semyung University

#### Abstract

**Objectives :** This study compares clinical practice students' perception of Clinical Performance Examination (CPX) in a College of Korean Medicine using actors as Actor Standardized Patient (ASP) and enrolled students as Student Standardized Patient (SSP).

**Methods :** Targeting the clinical practice students who completed the clinical practice education in the first semester of the fourth year in the Department of Korean Medicine, a survey was conducted on total six categories such as satisfaction with CPX using ASP and SSP, prior knowledge about clinical practice education, self-evaluation, difficulties in the process of performing the CPX, satisfaction with ASP/SSP, and familiarity with them.

**Results :** In the results of the survey, the mean score of CPX program using SSP was higher than that of CPX program using ASP in every area. Among them, in the satisfaction with CPX itself and prior knowledge about various clinical practice education, the mean score of CPX program using SSP was statistically significantly higher than that of CPX program using ASP.

**Conclusions :** Overall, the clinical practice students' satisfaction with CPX program using SSP was higher than that of CPX using ASP, and statistically significantly higher in some areas.

• 접수 : 2021년 11월 25일 • 수정접수 : 2021년 12월 13일 • 채택 : 2021년 12월 23일

\* Corresponding author : Jeong-Su Park, Department of Preventive Medicine, College of Korean Medicine 65 Semyung-no, Jecheon, 27136, Republic of Korea

전화 : +82-43-649-1698, 팩스 : +82-43-649-1702, 전자우편 : suyahpark@gmail.com

**Key words** : Student Standardized Patients (SSP), Standardized Patients (SP), Clinical Performance Examination (CPX), Education of Korean Medicine

## 1. 서론

표준화환자(Standardized Patient, SP)를 활용한 실습 교육은 실제와 유사한 상황에서 SP의 행동, 태도 등을 객관적으로 관찰할 수 있고, SP와의 의사소통이 가능하므로, 학습자가 임상 현장에 적응하고 순발력을 발휘하는 데 큰 도움이 된다. 도입 당시 혁신적인 방법으로 인식된 SP는 2009년 의사면허 국가시험에서 임상 실기시험으로 제도화되는 등 일부 분야에서는 보편화되었다.

한의학교육에서 부산대학교 한의학전문대학원(이하 부산대 한전원)이 진료수행시험(Clinical Performance Examination, CPX) 15개 모듈을 개발하여 2011년 SP를 처음 활용한 이후, 2020년 6월 기준으로 전국 한의과대학 중 5~6곳에서 SP 또는 학생표준화환자(Student Standardized Patient, SSP)를 활용하고 있다.<sup>1)</sup>

COVID-19의 대유행은 대면 강의와 대면 실습의 교육 형태를 전면 비대면 강의/부분 비대면 강의와 전면/부분 온라인 실습 또는 소규모로 제한된 대면 실습 등으로 전환하도록 강제하고 있으며, 그에 따라 SP가 한의과대학 전체로 확산하는 데에도 큰 지장을 주고 있다.

한의학 내부에서 교육 혁신에 대해 공감하여, 한의과대학에서 교육과정 개편을 논의하고 새로운 교육 과정, 교안, 교육내용, 교재를 개발하는 등의 여러 측면으로 노력하는 것으로 알려져 있다. 또한 한의학교육 인증기준 KAS2021에서 10개 항목에 대해 SP를 활용한 CPX의 시행을 요구하고 있다.<sup>2)</sup>

SP는 일반적인 종합시험 성격의 CPX, 객관구조화진료시험(Objective Structured Clinical Examination, OSCE)뿐만 아니라, 의사소통 실습 교육, 문제중심학습(Problem-based Learning, PBL), 신체진찰 방법 교육을 위한 SP instructor, 기초과정(임상의학입문) 평가용 실기시험, SP를 이용한 임상실습 후 평가 등으로 다양하게 활용될 수 있으며<sup>3)</sup>, COVID-19의 대유행으로 인해 최근에는 Simulator와 SP를 동시에 이용하는 Hybrid 혹은 Chimera 방법으로 변형되어 활용될 수

있다.

환자 역할을 연기하는 SP는 환자의 병력뿐만 아니라 환자의 준언어(paralinguistic), 비언어적(nonverbal) 표현, 신체진찰 소견과 감정적/인격적인 특성까지 잘 나타내야 하며, 시나리오 등을 통해 CPX 모듈에 따라 교육과 훈련을 받아 고도의 숙련이 요구된다. 교육 목적인 경우, 연기 초보자인 재학생을 교육, 훈련하여 SSP를 많이 이용하기도 하는데, 그들의 연기, 체점의 정확성이 상대적으로 크게 문제가 되지 않기 때문이다. 다만 고도의 감정 연기를 요구하는 시나리오에 적용하거나 환자-의사상호작용(patient-physician interaction, PPI) 평가에 그들을 활용하기는 어렵다.

국내 의과대학에서 SSP를 임상의학입문 또는 환자-의사 사회에서 면담 교육에 활용하거나 2학년 재학생을 대상으로 한 OSCE에서 3학년 재학생을 SSP로, 4학년 학생을 평가자로 시행하여 좋은 성과를 거두었고<sup>3)</sup> 중국에서 2004년부터 SP를 활용하였고<sup>4)</sup> 의학교육, 간호학교육과 중의학교육에서 두루 SSP를 OSCE 등 다양한 임상실습 교육에 성공적으로 사용하고 있다.<sup>5)6)7)</sup>

지방 대학의 한의학과, 간호학과는 SP를 모집, 훈련하는 것이 대도시에 위치한 관련 대학, 관련 학과보다 상대적으로 어렵기 때문에 SSP를 활용하거나 의사-환자의 역할극으로 대신하고 있다. 역할극은 SP 프로그램에 비해 학습자가 환자 입장을 더 잘 이해하고, 비용 대비 효과 측면에서도 더 적은 비용으로 비슷한 효과를 낼 수도 있다.<sup>8)</sup>

SP로서 한의과대학 재학생이 연극인과 비교하여 연기 능력은 다소 떨어질 수 있으나 질병에 대한 이해 정도가 더 높다는 장점이 있으며, SSP를 사용한 CPX를 경험한 임상실습 학생들의 인식을 조사한 결과 SSP와의 친분과 SSP의 유용성 사이에 중간 정도의 양적 상관관계가 나타났다는 점<sup>9)</sup>을 고려하면, SSP의 활용이 임상실습 교육에 긍정적인 영향을 기대할 수 있다.

본 연구의 목적은 연극인을 연극인표준화환자(Actor Standardized Patient, ASP)로, 한의과대학 재학생을 SSP로 각각 사용한 CPX를 둘 다 경험한 임상실습 학생들의 인식을 비교하는 것이다. CPX의 만족도와 필요성, 임상실습 교육에 대한 사전지식, CPX에 대한 자가

평가, CPX 수행 과정에서 어려운 점, ASP/SSP에 대한 만족도, 친밀도 등 6가지 영역으로 구분하고 총 20문항에 대해 일개 대학교 본과4학년 임상실습 학생을 대상으로 설문하였다.

한의학교육에서 재학생과 연극인을 모두 SP로 사용한다면 의사소통, 문제기반학습(PBL), 신체 진찰 등 교육과정 전반에서 실습 교육과 평가를 향상할 수 있으며, 학습 만족도를 향상하고 졸업생의 한의사역량을 배양하는 데 어느 정도 도움이 될 수 있을 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 방법

S대학교 한의과대학은 2019년 임상 한의학 13개 과에서 1개씩 CPX를 개발하였고, 그 중 일부 CPX 모듈(요추 추간판 탈출증, 혈당이상)은 2019년, 2020년에 계속 SSP를 이용하여 시행되었다.

본 연구는 2021년 9월, 충북 소재 S대학 한의과대학 본과 4학년 임상실습 학생을 대상으로 하였고, 4학년 1학기 임상실습 교육 완료 후 진행하였다.

본 연구에서 재학생과 연극인을 각각 SP로 사용하는 CPX 모듈은 서로 다른 주제를 선택함으로써 모든 실습 학생이 두 가지 환경을 고르게 경험하도록 하였다. 이 방식은 비록 둘을 비교하는 데 어느 정도 제한이 발생할 수 있으나, 교육과 평가를 경험하는 실습 학생에게 교육과 평가의 환경에서 차별이나 불평등이 발생하지 않으며, 이를 통해 교육과 평가의 공정성, 공정성을 유지할 수 있다.

SSP를 사용한 CPX 모듈의 임상표현(Clinical Presentation, CP)은 ‘열이 나요(내상발열)’이며, 해당 임상증례는 흔히 접하는 질병으로서, 한의학적 진단 근거가 포함된 내용으로 S대학 원전 의사학교실과 진단학교실 팀에서 2020년에 개발한 것을 사용하였다. SSP 훈련을 위한 시나리오, 채점표와 그에 관련된 채점기준표, 학생 지시문 등을 포함하여 2021년에 추가 개발하였다.

ASP를 사용한 CPX 모듈의 임상표현(Clinical Presentation, CP)은 ‘허리가 아프고 다리가 당겨요(요추 추간판 탈출증)’이며, 해당 임상증례는 흔히 접하는 질병으로서, 한의학적 진단 근거가 포함된 내용으로 S대학 침구과에서 개발하였다. ASP 훈련을 위한 시나리오,

채점표와 그에 관련된 채점기준표, 학생 지시문 등을 포함하여 개발하였다.

SSP는 2019년 당시 세명대학교 한의과대학에서 시행한 CPX에 SSP로 참여한 경험이 있는 본과 3학생 중에서 4명을 선정하였다. 해당 학생을 대상으로 2021년 10월에 CPX 기본교육을 포함한 시나리오 교육을 10시간, 훈련을 5시간 시행하였다. 실제로 본 연구 과정에 참여한 SSP는 4명이며, CPX 평가는 임상실습 종료 후 진단학 교수와 원전 의사학 교수가 담당하였고, SSP에 의한 평가는 시행하지 않았다.

ASP는 제천 지역 연극인 단체를 통해 모집 공고를 내고 자발적으로 지원한 연극인을 대상으로 2명을 선발하였다. 연극인을 대상으로 2021년 8월에 CPX 기본교육을 포함한 시나리오 교육을 10시간, 훈련을 5시간 시행하였다. 실제로 본 연구 과정에 참여한 ASP는 2명이며 CPX 평가는 침구과 교수가 직접 담당하였고, ASP에 의한 평가는 시행하지 않았다.

CPX 수행 전에 본과 4학년 학생을 대상으로 CPX의 의의와 방법을 교육하였다. CPX 모듈 2가지 모두에 사용된 임상증례, 시나리오를 학습한 뒤 SSP, ASP를 사용한 CPX를 통해 임상 실제와 비슷한 상황을 경험하게 하였다. SSP, ASP를 사용한 각각 CPX를 마친 후 평가 결과를 받기 전에 자발적으로 연구 참여에 동의한 학생을 대상으로 설문조사지에 자가기입하는 방법으로 설문조사를 수행하였다.

설문은 6개 영역, 총 20문항으로 구성되는데, 첫 번째 영역(CPX의 만족도, 필요성) 5개 문항, 두 번째 영역(임상실습 교육에 대한 사전지식) 2개 문항, 세 번째 영역(CPX의 자가 평가 비교) 8문항, 네 번째 영역(CPX 수행 과정에서 어려운 점 비교) 1개 문항, 다섯 번째 영역(ASP/SSP에 대한 만족도 비교) 3문항, 여섯 번째 영역(ASP/SSP와의 친밀도) 1문항으로 구성하였고, 각 문항은 5점 리커트 척도로 평가하였다. 설문 문항은 본 연구팀이 2020년 개발하여 사용한 선행연구<sup>9)</sup>에 사용된 항목을 일부 수정하여 사용하였으며, 부록으로 첨부하였다.

6개 영역에 대해서 ASP/SSP를 각각 사용한 CPX에 대한 인식 결과를 비교하였다.

### 2. 자료 분석

자료 분석은 R 4.1.1 for windows (The R Foun-

dation)을 사용하였다. 리커트(Likert) 척도에 대한 평균과 표준편차, 백분율을 산출하였으며, ASP와 SSP로 CPX를 수행한 후 조사한 결과를 짝진 t 검정(paired t-test)로 분석하였다. 유의수준은 0.05로 설정하였다.

### 3. 윤리적 문제

본 연구는 세명대학교 생명윤리위원회의 승인을 받았다(SMU-2021-06-003).

## III. 결 과

### 1. 연구대상자 특성

본 연구에는 S대학 본과 4학년 실습 학생 47명이 연구대상자로 참여하였다. 남성은 29명(61.7%), 여성은 18명(38.3%)이었고 응답자의 연령은 27.83±5.51세(평균±표준편차)였다.

### 2. CPX의 만족도에 대한 비교(Q1~Q5)

CPX의 만족도는 5개 문항(Q1~Q5)으로 구성되었으며, ASP와 SSP를 각각 사용한 5개 문항의 평균은 각각 3.71, 3.91이었다. 1번 문항의 평균은 각각 3.51±1.16, 3.62±1.13으로 ASP, SSP 둘 다 영역 평균보다 낮았으며 긍정 답변(매우 그렇다, 그렇다)이 각각 55.3%,

59.6%였다. 2번 문항의 평균은 각각 3.74±1.09, 3.83±1.03으로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 66.0%, 61.7%였다. 3번 문항의 평균은 각각 3.66±1.20, 4.06±1.01로 SSP가 ASP보다 통계적으로 유의하게 높았으며(p-value=0.003517) ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았으며 긍정 답변이 각각 59.6%, 80.9%였다. 4번 문항의 평균은 각각 3.53±1.12, 3.81±1.08로 ASP, SSP 둘 다 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 59.6%, 66.0%였다. 5번 문항의 평균은 각각 4.09±0.93, 4.21±0.81로 ASP, SSP 둘 다 영역 평균보다 약간 높았고 긍정 답변이 각각 76.6%, 80.9%였다(Table 1).

### 3. 다양한 임상 실습 교육에 대한 사전지식 비교(Q6, Q7)

다양한 임상 실습 교육에 대한 사전지식 영역은 2개의 문항으로 구성되었으며, ASP와 SSP를 각각 사용한 2개 문항의 평균은 각각 3.97, 4.11이었다. 6번 문항의 평균은 각각 4.02±1.03, 3.94±1.03으로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 83.0%, 68.1%였다. 7번 문항의 평균은 각각 3.91±1.18, 4.28±0.77로 SSP가 ASP보다 통계적으로 유의하게 높았으며 (p-value=0.0135) ASP의 경우에 영역 평균보다 약간

Table 1. The Perception on the Satisfaction of CPX

No.	n (%)	ASP mean	ASP SD	SSP mean	SSP SD	p-value
Section 1						
Q1	CPX is generally satisfactory.	3.51	1.16	3.62	1.13	0.4169
Q2	CPX is essential for students to develop their clinical competence of Korean Medicine Doctor (KMD).	3.74	1.09	3.83	1.03	0.4711
Q3	It needs CPX for more diverse clinical presentations (e.g., coughing, headache, indigestion, etc) in the future.	3.66	1.20	4.06	1.01	0.003517*
Q4	CPX evaluation time was appropriate.	3.53	1.12	3.81	1.08	0.07942
Q5	The Clinical Skills Center provides an appropriate environment for implementing CPX.	4.09	0.93	4.21	0.81	0.2434
	Total	3.71	0.94	3.91	0.83	0.0284

\*p<0.05

Table 2. Prior Knowledge of Various Clinical Practice Training

No.	n (%)	ASP mean	ASP SD	SSP mean	SSP SD	p-value
Section 2						
Q6	I have experienced a variety of training educations such as role-play, Objective Structured Clinical Examination (OSCE), and Clinical Performance Examination (CPX).	4.02	1.03	3.94	1.03	0.5108
Q7	I know that there are various standardized patients, including theatrical people, experienced nurses, students majoring in theater, and students majoring in health care.	3.91	1.18	4.28	0.77	0.0135*
	Total	3.97	0.95	4.11	0.74	0.1945

\*p<0.05

낮았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았으며, 긍정 답변이 각각 78.7%, 85.1%였다(Table 2).

#### 4. CPX에 대한 학생 자가 평가 비교(Q8~Q15)

CPX에 대한 학생 자가 평가는 8개 문항(Q8~Q15)으로 구성되어 있으며, ASP와 SSP를 각각 사용한 8개 문항의 평균은 각각 3.98, 4.08이었다. 8번 문항의 평균은 각각 4.06±0.82, 4.23±0.67로 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 높았으며 긍정 답변이 각각 80.9%, 87.2%였다. 9번 문항의 평균은 각각 4.02±0.92, 4.04±0.78로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 80.9%, 83.0%였다. 10번 문항의 평균은 각각 4.06±0.96, 4.04±0.91로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 83.0%, 72.3%였다. 11번 문항의 평균은 각각 4.13±0.90, 4.15±0.83으로 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 높았으며 긍정 답변이 각각 80.9%, 83.0%였다. 12번 문항의 평균은 각각 3.90±1.05, 4.00±0.93으로 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 70.2%, 72.3%였다. 13번 문항의 평균은 각각 3.96±1.00, 4.06±0.82로 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 68.1%, 80.9%였다. 14번 문항의 평균은 각각 3.81±1.01, 4.02±0.87로 ASP, SSP 모두 영역 평

균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 66.0%, 74.5%였다. 15번 문항의 평균은 각각 3.89±1.01, 4.09±0.88로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았으며 긍정 답변이 각각 83.8%, 76.6%였다. 이 영역에서의 평균 차이는 8개 문항 모두 통계적으로 유의하지 않았다(Table 3).

#### 5. 진료수행시험(CPX)에서 어려웠던 점 비교(Q16)

ASP와 SSP를 각각 사용한 CPX에서 학생들은 병력 청취에 대해서는 34.0%, 40.4%로, 신체검진에 대해서는 36.2%, 25.5%로, 환자교육에 대해서는 25.5%, 34.0%로, 환자-의사 관계에 대해서는 36.2%와 42.6%로 어려움을 느낀 것으로 나타났다(Table 4).

#### 6. 표준화환자의 신분에 따른 만족도(Q17~Q19)

표준화환자의 신분에 따른 만족도 영역은 3개의 문항으로 구성되었으며, ASP와 SSP를 각각 사용한 2개 문항의 평균은 각각 3.70, 3.82이었다. 17번 문항의 평균은 각각 3.72±1.35, 3.70±1.20으로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았으며 긍정 답변이 각각 66.0%, 61.7%였다. 18번 문항의 평균은 각각 3.74±1.31, 3.87±1.08으로 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 높았으며 긍

Table 3. The Self-evaluation about 8 Themes in the CPX

No.	n (%)	ASP mean	ASP SD	SSP mean	SSP SD	p-value
Section 3						
Q8	I can create a comfortable atmosphere at the start of the treatment.	4.06	0.82	4.23	0.67	0.1595
Q9	I can effectively collect a patient's problem and medical history, and psychological and social problems, etc.	4.02	0.92	4.04	0.78	0.844
Q10	I can build emotional empathy and trust with patients and cooperate with them with verbal and nonverbal communication skills.	4.06	0.96	4.04	0.91	0.8748
Q11	I can arrange the order of treatment and help patients understand and participate in the treatment process within a given time.	4.13	0.90	4.15	0.83	0.8374
Q12	I can understand the perspective of patients and have patient-centered interviews.	3.90	1.05	4.00	0.93	0.4408
Q13	I have acquired the necessary skills to accurately understand the needs of patients and to provide information for their level.	3.96	1.00	4.06	0.82	0.4038
Q14	I can establish a treatment plan in which patients and Korean medicine doctor can agree by taking into account of the opinion and preference of patients.	3.81	1.01	4.02	0.87	0.06731
Q15	I can summarize the treatment process, organize and explain the treatment plan that reflects the additional questions or concerns of patients.	3.89	1.01	4.09	0.88	0.1296
	Total	3.98	0.84	4.08	0.75	0.2741

\*p<0,05

정 답변이 각각 70.2%, 74.5%였다. 19번 문항의 평균은 각각 3.62±1.36, 3.87±1.12로 ASP의 경우에 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP의 경우에 영역 평균보다 약간 높았으며 긍정 답변이 각각 59.6%, 74.5%였다. 이 영역에서의 평균 차이는 3개 문항 모두 통계적으로 유의하지 않았다(Table 5).

### 7. 연극인표준화환자(ASP)/학생표준화환자(SSP)와의 친밀도 비교(Q20)

ASP/SSP와의 친밀도 영역은 1개의 문항으로 구성되었으며, ASP와 SSP를 각각 사용한 CPX에서 표준화환자와의 친밀도는 각각 평균 1.17과 2.13으로 나타났다(Table 6).

Table 4. The Difficulties during the CPX

Answers*	ASP n (%)	SSP n (%)
History taking process	16 (34,04)	19 (40,43)
Performed a physical examination	17 (36,17)	12 (25,53)
Patient Education	12 (25,53)	16 (34,04)
Patient-Physician Interaction	17 (36,17)	20 (42,55)

\*Duplicated responses

Table 5. Usefulness and Familiarity with SSP

No.	n (%)	ASP mean	ASP SD	SSP mean	SSP SD	p-value
Section 5						
Q17	SPs/SSPs played the roles of patients with certain symptoms very well,	3.72	1.35	3.70	1.20	0.9335
Q18	SPs/SSPs were helpful to learn for the purpose of preparing CPX,	3.74	1.31	3.87	1.08	0.5502
Q19	SPs/SSPs will be helpful to evaluate clinical practice used CPX,	3.62	1.36	3.87	1.12	0.2739
	Total	3.7	1.26	3.82	1.04	0.5813

\* p<0.05

Table 6. Familiarity with ASP/SSP

No.	n (%)	ASP mean	ASP SD	SSP mean	SSP SD	p-value
Section 6						
Q20	SPs/SSPs are acquainted with me,	1.17	0.67	2.13	1.38	<0.01

## 8. 진료수행시험(CPX)에 대한 기타 의견

CPX 시행 시기에 대해서 한의사 국가고시를 앞둔 시점보다 여름방학 또는 1학기가 낫다, 연극인의 수가 2명이라 대기시간이 길다, 모듈 당 연극인 수를 늘려달라, CPX 평가실을 동시에 사용할 수 있도록 해달라, 표준화환자(SP) 훈련(연극인의 경우)이 다소 미흡하다, 다양한 연령대로 표준화환자를 확대해 달라, CPX 평가 시간을 15분으로 늘려달라, CPX 시나리오를 개선해 달라, 메모지 사용을 허락해 달라, 대상 질환을 더 확대해 달라, CPX 평가용 태블릿을 상위 기종으로 교체해 달라는 의견이 있었으며, CPX, OSCE가 평가 역할을 적절히 하지 못한다, 시나리오에 따라 이루어져서 다소 형식적이다, 역할극에 비해 장점이 적다는 비판도 있었으며, CPX 당일 자신의 평가 일정을 공지한 시간표에 만족한다는 의견이 있었다.

## IV. 고 찰

교육계 전반에서 교육, 평가의 무게중심이 지식 중심으로부터 역량 또는 성과 중심으로 옮겨감에 따라 한의학교육을 포함한 보건의료 교육의 방향이 바뀌어 있다. 최근에는 COVID-19의 대유행으로 가상현실(VR, 컴퓨터로 만들어 놓은 가상의 세계에서 사람이 실제와 같은 체험을 할 수 있도록 하는 최첨단 기술)보다 한 단

계 더 진화한 메타버스(Metaverse)<sup>10</sup>에서 아바타를 활용해 실제 현실과 같은 환경에서 비대면 교육을 시도하는 데 이르고 있다.

2017년 한국한의학교육평가원(이하 한평원)이 한의사 직무, 졸업역량을 제시하고 2주기 한의학교육평가인증을 시작하여 한의학 교육계가 역량 중심 교육으로 전환하기 시작하여 2021년 현재 그 교육 방향이 한의과대학(한의학전문대학원 포함) 12개 모두 참여하고 있으며, 임상실습 교육에 대한 평가항목에 SP를 사용한 CPX, OSCE 등을 포함하고 있다.

SP 프로그램은 교육과 평가에서 다양한 형태로 개발·시행되고 있다.<sup>3)</sup> 예를 들어 의사소통 기술 실습을 위한 의학 면담과 구두 피드백, Time in Time out 방법을 통한 의사소통기술 실습, 문제중심학습(PBL)에서의 SP 활용, SP instructor(신체 진찰 전반, 남성비뇨생식기 진찰, 부인과 및 유방 진찰 방법 교육) 등에서 교육을 목적으로, 종합시험 성격의 CPX, 임상의학입문 평가용 실기시험, SP를 이용한 임상실습 후 평가(다양한 형태의 station) 등에서 평가를 목적으로 개발·시행되고 있다.

2010년 이후 한의학교육에서 진료 참관 위주의 임상실습 교육 형태를 지양하고 1차 진료가 가능한 한의사로서의 역량 향상을 위해 CPX, OSCE, 역할극<sup>11)</sup>, 의료면담<sup>12)</sup>, PBL<sup>13)</sup>, 성찰일지<sup>14)</sup> 등 교육, 평가 방법을 다양하게 개발·시행하고 있으며, 그중에서 SP 프로그램은 임상종합평가의 일부나 임상실습 교육 후 부분 평가에만 활용되고 있다.

2011년 부산대학교 한의학전문대학원(이하 부산대 한전원)이 한의학교육에서 처음으로 한의학 CPX 지침, 한의학 OSCE 지침 등을 발간하고 SP를 활용한 CPX와 OSCE를 개발·시행한 이래 2020년 7월 현재 CPX 모듈을 추가 개발하였다. 그렇지만 아쉽게도 임상표현(Clinical Presentations, CPs) 중심으로 개발되지 않았을 뿐만 아니라 SP를 활용한 한의과대학(원)은 13개 중 7곳에 불과하다.<sup>15)</sup>

의사실기 국가시험과 간호학교육에서 임상종합평가에서 이미 다수의 OSCE, 다수의 CPX로 구성된 다단계 스테이션을 사용하고 있다. 한의학교육에서 비록 다수의 OSCE, 다수의 CPX를 시행하고 있으나 2021년 현재 임상실습에 대한 교수자의 부담 증가, SP 프로그램을 운영하는 비용 부담 등의 이유로 다단계 스테이션을 도입하여 체계적으로 시행하는 한의과대학(원)은 매우 적은 것으로 파악하고 있다.<sup>16)</sup>

SP 프로그램은 한의학교육 임상실습에서 역량 중심으로 교육, 평가를 체계적으로 시행하는 데 도움이 될 뿐만 아니라, 임상교육 단계와 그 이전 단계의 교육, 평가를 위해 예를 들어 임상한의학입문과정<sup>17)</sup>, 의사소통 기술 실습을 위한 면담<sup>18)</sup> 등에서 다양하게 활용될 수 있다.

SP 프로그램의 도입은 시대 흐름에 맞게 한의학교육 방법을 변화하고 교육의 질을 향상하는 데 큰 도움이 될 수 있다. 그러나 교수자의 실습 교육 시간이 도입 전보다 더 늘어나는 어려움이 있고, 임상한의학 실습 시설(임상술기센터 등), SP를 교육·훈련하는 인력, SP를 관리하는 행정 인력, 학생실습을 지원하는 행정 인력 등이 포함된 체계적인 지원체계를 갖추어야만 원활하게 운용될 수 있다.

무엇보다 SP에 지원하는 인력을 충분하게 확보하지 못하면 SP 프로그램을 아예 도입할 수도 없기에 의학 교육에서 이 문제를 타개하기 위해 2006년 지역별로 기본의학교육 컨소시엄을 구성하여 2015년부터 2019년까지 지방 소재 대학 포함 39~40개 의과대학(원)이 잘 훈련된 SP 프로그램이 적용된 임상의학종합평가에 참여하고 있다. 의과대학은 기본의학교육 컨소시엄을 통해 SP의 교육·훈련, 관리에 대한 부담을 덜고 있다.

한국한의약진흥원(NIKOM)은 한의표준임상진로지침(CPG)을 한의계 전반으로 확산하기 위해 2020년부터 그 개발 결과를 교육 도구(CPX)로 개발하고 그 과정에서 임상실습 교육 CPX 사례 동영상 제작하는 등 성과

를 내고 있으며, 이는 임상한의학 실습 교육과 평가의 개선에 어느 정도 도움이 될 것으로 예상된다. NIKOM은 한의학교육에서 임상실습 교육 CPX 사례 동영상을 제작할 때 ‘잘 훈련된 표준화환자(SP)’를 사용해야 함을 지적하고, 그에 대한 조건을 ‘표준화환자로 활동한 경험이 있고 해당 CPX 사례에 대해 3회 이상 훈련받은 모의 환자이다.’로 제안하고 의료인 양성 대학의 학생 또는 수련의를 표준화환자로 투입하는 것은 지양해야 한다고 주장하였다. 그 이유에 대해, 이미 의학 또는 한의학의 용어와 개념을 알고 있는 경우 진정한 의미의 모의 진료를 수행하거나 반응하는 데 한계가 있으며 태도 측면에 반응하고 평가하는 데도 부적절하다<sup>19)</sup>고 밝혔다.

CPX를 실제 시행하려면 SP의 확보가 그 관건이다. SP 수급이 원활하지 않은 상황에서 SSP가 역량 중심 임상실습교육에 적합한지를 알아보기 위해 연구팀은 한의과대학 CPX에서 연극인을 ASP로 교육·훈련한 프로그램과 한의과대학 재학생을 SSP로 교육·훈련한 프로그램에 모두 참여한 경험이 있는 본과 4학년 임상실습 학생들을 대상으로 두 프로그램에 대한 인식을 조사, 비교하였다.

ASP와 SSP를 각각 사용한 CPX에 둘 다 참여한 한의학과 4학년 임상실습 학생을 대상으로 설문문을 통해 CPX에 대한 만족도, 필요성, 실습 환경 등에 대한 인식(Q1~Q5), 임상실습 교육에 대한 사전지식 정도(Q6, Q7), CPX 항목별 자가 평가도(Q8~Q15), CPX 주요 영역의 난도(Q16), ASP/SSP에 대한 만족도(Q17~Q19), 및 ASP/SSP와의 친밀도(Q20) 등 6개 영역으로 나누어 조사하였고, 두 프로그램에 대한 인식을 영역별로 비교하였다.

CPX의 만족도 영역(Q1~Q5, 항목 5개)의 평균은 ASP와 SSP 각각 3.71, 3.91이었다. ‘Q1. CPX에 대해 전반적으로 만족한다.’ 항목의 평균은 ASP, SSP 각각 3.51±1.16, 3.62±1.13이고, ‘Q2. CPX는 한의사의 임상역량을 기르는 데 필수적이다.’ 항목의 평균은 3.74±1.09, 3.83±1.03이고, ‘Q3. 향후 더 다양한 임상표현(예: 기침, 두통, 소화불량 등)에 대한 CPX가 필요하다.’ 항목의 평균은 3.66±1.20, 4.06±1.01로 ASP보다 SSP가 유의성 있게 높았고(p-value=0.003517), ‘Q4. CPX 평가 시간은 적절하였다.’ 항목의 평균은 3.53±1.12, 3.81±1.08이고, ‘Q5. 임상술기센터는 CPX를 시행하는 데 적절한 환경을 제공한다.’ 항목의 평균은 4.09±



0.93,  $4.21 \pm 0.81$ 이었다(Table 1).

이 영역에서 ASP, SSP 프로그램을 비교하면, 1번~5번의 평균이 모두 ASP보다 SSP에게서 더 높게 나타났다 그중에서 3번 문항(다양한 임상표현의 CPX 모듈 필요성)의 평균이 ASP보다 SSP가 유의성 있게 높았다( $p$ -value=0.003517). 이런 결과가 나온 이유는 20번 문항(학생 의견)에서 대상 질환을 확대해 달라는 요구, ASP의 수가 2명이라 대기시간이 길다는 불만과 CPX 당일 자신의 평가 일정을 공지한 시간표에 만족했다는 의견을 통해 간접적으로 추측할 수 있다.

학생 의견으로 2020년 조사에서 CPX 시행이 한의 학교육평가인증을 위한 것이다, CPX 모듈의 종류, 개수를 확대해 달라는 의견이 있었는데 이번 조사에서도 비슷한 의견이 있었다. CPX 모듈(대상 질환)의 종류, 개수를 확대하는 방향을 유지해야 하며, 한의학교육평가인증이 임상실습 교육에 계속 영향을 끼침을 학생들이 인식하고 있음을 알 수 있었다.

이 영역의 평균은 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 4.10이었고 이번 조사에서 ASP와 SSP 각각 3.71, 3.91로 2020년에 비해 약간 낮아졌다. 이런 결과의 이유는 2020년 조사에서 발견되지 않던 학생 의견 중 다수가 CPX 시행 시기에 대한 불만이었던 것으로부터 추측할 수 있다. S대학 한의학교육실이 2022년 예정 본과 4학년 임상실습 학생의 의견을 잘 수렴하여 2022년 임상실습 교육 일정에 반영하는 것이 바람직하다.

다양한 임상실습 교육에 대한 사전지식 영역(Q6, Q7)의 평균은 ASP와 SSP 각각 3.97, 4.11이었다. 'Q6. 역할극, 객관구조화진료시험(OSCE), 진료수행시험(CPX) 등 실습 교육을 다양하게 경험하였다.' 항목의 평균은 ASP와 SSP 각각  $4.02 \pm 1.03$ ,  $3.94 \pm 1.03$ 이며 긍정 답변이 각각 83.0%, 68.1%이고, 'Q7. 연극인, 경력 간호사, 연극 전공 학생, 보건의료 전공 학생 등 다양한 표준화환자가 있음을 알고 있다.' 항목의 평균은  $3.91 \pm 1.18$ ,  $4.28 \pm 0.77$ 로 ASP보다 SSP가 유의성 있게 높았으며( $p$ -value=0.0135) 긍정 답변이 각각 78.7%, 85.1%이었다(Table 2).

이 영역에서 ASP, SSP 프로그램을 비교하면, 다양한 실습교육 경험의 인식(Q6)은 ASP가 SSP보다 다소 높으나 유의성이 낮았고 다양한 SP에 대한 지식(Q7)은 ASP보다 SSP가 통계적으로 유의하게 높았다( $p$ -value=0.0135). 이런 결과가 나온 이유는 S대학 2021년 임상

실습 종합평가에서 ASP를 사용한 CPX가 SSP를 사용한 CPX보다 먼저 시행되어 본과4학년 학생이 다양한 SP가 있음을 경험하기 전과 후의 인식이 달라졌기 때문으로 추측할 수 있다.

이 영역의 평균은 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 3.74이었고 이번 조사에서 ASP와 SSP 각각 3.97, 4.11로 2020년에 비해 약간 높아졌다. 이로써 다양한 임상실습 교육에 대한 사전지식이 2020년에 비해 어느 정도 개선된 측면이 있다고 추측할 수 있다.

CPX에 대한 학생 자가 평가 영역(Q8~Q15, 항목 8개)의 평균은 ASP와 SSP 각각 3.98, 4.08이었다. 'Q8. 진료 시작 시 편안한 분위기를 만들 수 있다.', 'Q11. 진료 순서를 갖추어 주어진 시간 안에, 환자가 진료 과정을 이해, 참여하도록 도울 수 있다.' 항목의 평균에서 ASP, SSP 모두에서 영역 평균보다 약간 높았으며, 'Q9. 환자의 문제와 병력, 심리·사회적 문제 등을 효과적으로 수집할 수 있다.', 'Q10. 언어적·비언어적 소통 기술로 환자와의 정서를 공감하고 신뢰를 형성하며 그들과 협력할 수 있다.' 항목의 평균에서 ASP는 영역 평균보다 약간 높았고 SSP는 영역 평균보다 약간 낮았으며, 'Q12. 환자의 관점을 이해하고 환자 중심으로 면담할 수 있다.', 'Q13. 환자의 요구를 정확히 파악하고 그들의 수준에 맞는 정보를 제공하는 데 필요한 기술을 습득하였다.', 'Q14. 환자의 의견과 선호를 고려하여, 환자와 한의사가 동의할 수 있는 치료계획을 수립할 수 있다.' 항목의 평균에서 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 낮았으며, 'Q15. 진료 과정을 요약하고, 환자의 추가 질문이나 걱정거리를 반영한 진료계획을 구성하고 설명할 수 있다.' 항목의 평균에서 ASP는 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP는 영역 평균보다 약간 높았다(Table 3).

이 영역에서 ASP와 SSP 프로그램을 비교하면, 8번 문항, 11번 문항에서 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 높았으며, 9번 문항, 10번 문항에서 ASP는 영역 평균보다 약간 높았고 SSP는 영역 평균보다 약간 낮았으며, 12번 문항, 13번 문항, 14번 문항에서 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 낮았으며, 15번 문항에서 ASP는 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP는 영역 평균보다 약간 높았다. 그러나 이 영역에서 ASP와 SSP에 대한 인식의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

이 영역의 평균은 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 4.12이었고 이번 조사에서 ASP와 SSP 각

각 3.98, 4.08로 2020년에 비해 낮아졌다. CPX에 대한 학생 자가 평가가 2020년과 비교해 낮아진 결과에 대해서 그 이유를 명확히 분석할 필요가 있으며 이에 대한 통시적인 모니터링이 요구된다.

진료수행시험(CPX)에서 어려웠던 점(Q16)에 대한 문항에서 병력청취에 대해서 ASP, SSP에서 34.0%, 40.4%로, 신체검진에 대해서는 36.2%, 25.5%로, 환자교육에 대해서는 25.5%, 34.0%로, 환자-의사 관계에 대해서는 36.2%, 42.6%로 나타났다(Table 4).

이 문항에 대해 ASP의 경우, 신체검진(36.2%), 환자-의사 관계(36.2) > 병력청취(34.0%) > 환자교육(25.5%) 순서로, ASP의 경우, 환자-의사 관계(42.6%) > 병력청취(40.4%) > 환자교육(34.0%) > 신체검진(25.5%) 순서로 나타났으며, 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 신체검진(48.7%) > 환자교육(17.9%) > 환자-의사 관계(17.9%) > 병력청취(15.4%) 순서로 나타났다. 본과 4학년 임상실습 학생이 CPX에서 어려움을 느끼는 영역이 3가지 프로그램에서 서로 다른 결과가 나타난 이유는 이번 조사로 알 수는 없으나, 표준화환자가 ASP 또는 SSP로 다른 점, CPX 모듈(임상표현)이 서로 다른 점이 그 변수가 될 수 있다. 임상표현에 따라 학생들이 어려워하는 영역이 다른지에 대해서 장기적 추적 연구가 필요하다.

표준화환자의 신분에 따른 만족도 영역(Q17~Q19, 항목 3개)의 평균은 ASP와 SSP 각각 3.70, 3.81이었다. 'Q17. 표준화환자는 특정 증상을 가진 환자를 잘 연기하였다.' 항목의 평균은 ASP와 SSP 각각  $3.72 \pm 1.35$ ,  $3.70 \pm 1.20$ 이고, 'Q18. 표준화 환자는 CPX에 대비할 목적으로 학습하는 데 도움이 되었다.' 항목의 평균은 ASP와 SSP 각각  $3.74 \pm 1.31$ ,  $3.87 \pm 1.08$ 이고, 'Q19. 표준화환자는 CPX에 대한 평가에 도움이 될 것이다.' 항목의 평균은 ASP와 SSP가 각각  $3.62 \pm 1.36$ ,  $3.87 \pm 1.12$ 이었다. 이 영역의 모든 문항에서 SP의 신분에 따른 만족도 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

이 영역의 평균은 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 3.77이었고, 이번 조사에서 ASP와 SSP 각각 3.69, 3.81로 2020년에 비해 약간 낮거나 높았다.

ASP, SSP와의 친밀도는 ASP, SSP 각각 1.17, 2.23이고, 2020년 조사(SSP를 사용한 요통 CPX)에서 3.25였다. S대학의 본과4학년 실습 학생은 ASP와의 친밀도가 SSP와의 그것보다 다소 낮고 2020년과 비교해서 SSP와 친밀도가 더 낮아졌음을 알 수 있었다. 2021

년 본과 4학년 실습 학생이 ASP를 처음 접하게 되어 친밀도가 매우 낮은 점은 어느 정도 예상할 수 있다. 그러나 2020년 본과 4학년 임상실습 학생이 후배들과의 친밀도가 뚜렷하게 하락한 점이 눈길을 끈다. 이런 결과는 COVID-19가 한의과대학 재학생의 인간관계, 상호작용 등에 뚜렷한 부정적인 영향을 끼치고 있음을 방증하는 것이다.

한 의사역량 평가를 위해 본과 4학년 종합시험 성격의 CPX(다단계 스테이션)를 최종 목표로 설정한다고 해도 평가가 교육보다 앞설 수 없다. 한의학과 재학생을 SSP로 사용하는 방안은 SP 수급이 원활하지 않은 상황을 타개하는 현실적인 대안이 될 수 있으며, 교육 시기 전반(예과1학년~본과4학년)에서 기초한의학과 임상한의학 영역에서 역량 중심의 교육과 평가, 임상 환경 조기 노출, 학습자의 만족도 향상 등의 목적을 달성할 수 있다.

한의과대학에서 ASP, SSP를 사용한 CPX를 모두 경험한 본과 4학년 실습학생의 인식 결과는 높은 공정성, 신뢰성을 요구하는 종합시험 성격의 CPX(다단계 스테이션)로의 달성에 앞서서 SP 수급이 원활하지 않은 지역 한의과대학의 교육 환경에서 현실적인 대안으로 제안하는 데 어느 정도 근거를 제공할 수 있으며, 교육 시기 전반에서 CPX 프로그램을 다양하게 적용함으로써 역량 중심의 교육과 평가, 임상 환경 조기 노출, 학습자의 만족도 향상 등을 도모할 수 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 연구대상자가 1개의 한의과대학 본과4학년 임상실습 학생(47명)으로 구성되어 있고, ASP, SSP를 각각 사용한 CPX 모듈 2개를 대상으로 수행하였고 두 개의 CPX 모듈의 주제가 서로 다르므로, 연구 결과를 한의과대학 임상실습 학생 전체로, 모든 CPX 모듈로 일반화할 수 없다. 둘째, SSP를 사용한 CPX가 포함되어 있어서 환자-의사 관계에 대한 SP의 평가를 포함하지 않았고 SP의 피드백도 이루어지지 않았다. 이는 높은 공정성, 신뢰성을 요구하는 종합시험 성격의 CPX가 아니었기 때문이다. 셋째, 이 조사는 CPX 종료 즉시 이루어졌기에 CPX 평가 결과를 본과4학년 실습학생들이 알지 못하는 상태이다. SSP가 CPX 평가에 도움이 될 것이라는 항목(Q19)은 그 평가 결과에 대한 기대를 반영하고 있다.

이러한 제한점은 향후 전국 한의과대학(원)에서 지역별로 한의학교육 컨소시엄을 구성하여 그 컨소시엄을 통해 SP의 교육·훈련, 관리를 하게 되면 어느 정도

해소될 것이다.

2021년 현재 여러 한의과대학이 CPX 모듈을 산발적으로 개발하고 있다. 전국 한의과대학(원)의 모든 구성원 또는 한의학회 전체 구성원이 CPX에서 공통으로 다루어야 하는 임상표현 또는 기관계통별 주제를 활발히 논의하여 합의를 이끌고, CPX 모듈 개발 로드맵과 표준화된 개발 매뉴얼에 따라 개발할 필요가 있다. 전문가들에 의해 여러 CPX 모듈에서 공통적인 평가항목과 개별 CPX 모듈의 특성에 적합한 평가항목을 체계적이고 타당하게 개발해야 한다.

## V. 결론

본 연구의 목적은 한의과대학 한의학과 4학년 1학기 임상실습 교육과정을 마친 본과 4학년 임상실습 학생(47명)을 대상으로 ASP와 SSP를 각각 사용한 CPX를 둘 다 경험한 실습 학생들의 인식을 조사, 비교하는 것이다.

일개 한의과대학 본과 4학년 학생들에게 CPX의 만족도, 임상실습 교육에 대한 사전지식, 자가 평가, CPX에서 어려운 점, ASP/SSP에 대한 만족도, 친밀도 등 6가지 영역으로 구분하고 총 20문항에 대해 S대학교 본과4학년 임상실습 학생을 대상으로 설문하였고, ASP와 SSP를 각각 사용한 CPX에 대한 인식 결과를 비교하였다.

1. CPX 자체에 대한 만족도 영역(항목 5개)의 전체 평균은 ASP와 SSP 각각 3.71점, 3.91점으로 나타났다. CPX 전반에 대한 만족도, 한의사 임상역량의 배양 필요성, 향후 더 다양한 임상표현(CP) 개발 필요성, CPX 평가 시간의 적절성, 임상술기 센터 환경 만족도 등 모든 항목에서 평균이 ASP보다 SSP에게서 더 높게 나타났고, 특히 향후 더 다양한 CP 개발 필요성 항목에서 ASP보다 SSP가 통계적으로 유의성 있게 더 높았다.
2. 다양한 임상실습 교육에 대한 사전지식 영역의 전체 평균은 ASP와 SSP 각각 3.97점, 4.11점으로 나타났다. 실습 교육에 대한 다양한 경험 항목의 평균은 ASP와 SSP 각각  $4.02 \pm 1.03$ ,  $3.94 \pm 1.03$ 이고, 다양한 SP에 대한 사전지식 항목의 평균은  $3.91 \pm 1.18$ ,  $4.28 \pm 0.77$ 로 ASP보다 SSP에

게서 통계적으로 유의하게 높았다.

3. CPX에 대한 학생 자가 평가 영역(항목 8개)의 전체 평균은 ASP와 SSP 각각 3.98점, 4.08점으로 나타났다. 진료 시작 시 편안한 분위기 조성, 진료 순서의 2가지 항목에서 ASP, SSP 모두에서 영역 평균보다 약간 높았으며, 환자의 문제와 병력, 심리·사회적 문제 등의 효과적 수집, 환자와의 정서 공감과 신뢰 형성, 환자 중심의 면담의 3가지 항목에서 ASP는 영역 평균보다 약간 높았고 SSP는 영역 평균보다 약간 낮았으며, 환자의 요구 파악, 치료계획 수립의 2가지 항목에서 ASP, SSP 모두 영역 평균보다 약간 낮았으며, 진료 과정의 요약과 추가 질문의 1가지 항목에서 ASP는 영역 평균보다 약간 낮았고 SSP는 영역 평균보다 약간 높게 나타났다. 그러나 영역에서 ASP, SSP에 대한 인식의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.
4. CPX에서 어려웠던 점에서 병력청취에 대해서 ASP, SSP에서 34.0%, 40.4%로, 신체검진에 대해서는 36.2%, 25.5%로, 환자교육에 대해서는 25.5%, 34.0%로, 환자-의사 관계에 대해서는 36.2%, 42.6%로 나타났다.
5. SP의 신분에 따른 만족도 영역(항목 3개)의 전체 평균은 ASP와 SSP 각각 3.70점, 3.81점으로 나타났다. SP 연기 숙련도 항목의 평균은 ASP와 SSP 각각  $3.72 \pm 1.35$ ,  $3.70 \pm 1.20$ 이고, ASP/SSP의 학습 유용성 항목의 평균은 각각  $3.74 \pm 1.31$ ,  $3.87 \pm 1.08$ 이고, ASP/SSP의 CPX 평가 유용성 항목의 평균은 각각  $3.62 \pm 1.36$ ,  $3.87 \pm 1.12$ 이었다. 이 영역의 모든 문항에서 SP의 신분에 따른 만족도 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.
6. SP와의 친밀도 영역에서 ASP, SSP와의 친밀도는 각각 1.17점, 2.23점으로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다. 한의과대학에서 SSP를 사용한 CPX는 높은 공정성, 신뢰성이 필요한 종합시험으로서의 CPX에 미치지 못하는 못하나, SP 수급이 원활하지 않은 지역 한의과대학에서 현실적인 대안이며, 기초한의학과 임상한의학 교육에서 역량 중심의 교육과 평가, 임상 환경 조기 노출, 학습자의 만족도 향상 등에 긍정적으로 기여할 수 있다.

## Acknowledgement

본 연구는 한국연구재단의 “변증(辨證) 기반 진료수행평가(CPX)를 도입한 한의학교육모델의 개발과 적용(2020R1F1A1069681)”으로 수행된 연구임

## References

1. Jo HJ, Min SH. Current status and future tasks of Clinical Performance Evaluation (CPX) in the nationwide colleges (graduate schools) of Traditional Korean Medicine. *The Journal of Korean Medical History*. 2020;33(2):9-21.
2. IKMEE. Korean Medicine Education Accreditation Standards 2021. 2020:34.
3. Kim JH. Guide to the Utilization of Standardized Patients for Education of Health Care Workers. Seoul. Panmun Education, 2019:29, 31,89,98.
4. Yang Yue, Zhou Gui-tong. Discussion on Construction of Standardized Patients of Traditional Chinese Medicine. 2012;14(6):115-116.
5. Wang Yu, Lou Qiang, Song GH, Deng ZL. Practical experience of Professional degree graduate OSCE using Student Standardized Patient. *Modern Medicine & Health*. 2016; 32(6):933-935.
6. Huang HL, Li ML. Application Status of Standardized Patient in the Nursing Teaching in Our Country. *Medicine and health education*. 2016;35:68-70.
7. Liu Chang, Zhang YY, Zhang HL, Wang ST, Li Fei. Study and Practical experience of Student Standardized Patient in Traditional Chinese Medicine Surgery Teaching. *Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine*. 2017;24(3):117-120.
8. Hans Martin Bosse et al.. Cost-effectiveness of peer role play and standardized patients in undergraduate communication training. *BMC Medical Education*. 2015;15:183.
9. Jo HJ, Roh JD, Sung HK, Park JS. A Survey on Students' Perception of Clinical Performance Examination (CPX) in College of Korean Medicine Using Student Standardized Patients. *The Journal of Oriental Medical Preventive*. 2020;24(3):1-13.
10. pmg Knowledge Engine Research Institute. A dictionary of common sense. Parkmungak. Seoul. [cited on November 18, 2021]: <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=6226822&cid=43667&categoryId=43667>
11. Song MK, Hong SU. A Survey of Students' Satisfaction on Participation Learning Using Role-play in Clerkship. *The Journal of Korean Oriental Ophthalmology & Otorhinolaryngology & Dermatology*. 2012;25(3):65-77.
12. Kim KO, Kim HK, An HJ, Shin HT. A Study about the Medical Communication Proficiency of Korean Traditional Medical Students Using Standardized Patients with Hwa-Byoung. *The Journal of Oriental Medical Preventive*. 2013; 17(1):163-179.
13. Cha HY, Kim NH, Hong JW, Shin SW. Evaluation of Implementation of Problem-Based Learning in Korean Medical Education. *Korean Journal of Oriental Physiology & Pathology*. 2012;26(3):351-359.
14. Kim CY, Seo HS, Lee ME, Kwon K. Introduction of Reflective Journals and Satisfaction Evaluation for Active Clinical Practice Model of Colleges and the school of Korean Medicine. *The Journal of Korean Oriental Ophthalmology & Otorhinolaryngology & Dermatology*. 2019;32(3):186-201.
15. Jo HJ. Exploring the Conditions that Will Allow for Change in Traditional Korean Medicine Curricula - Focusing on the Integrated Curriculum -. *The Journal Of Korean Medical Classics*. 2020;33(3):69.
16. Jo HJ, Roh JD, Sung HK, Park JS. A Survey on Students' Perception of Clinical Performance Examination (CPX) in College of Korean Medicine Using Student Standardized Patients.

- The Journal of Oriental Medical Preventive, 2020;24(3):8.
17. Jo HJ, Jo NY. Korean Medical Classics Lesson Design reflecting Introduction to Clinical Traditional Korean Medicine. The Journal Of Korean Medical Classics. 2021;34(2):1-22.
18. Jo HJ, Jo NY, Park JS. A Survey on Students' Perception of Communication Skills in Class of Theories of Korean Medical Famous Physicians. The Journal of Oriental Medical Preventive. 2021;25(2):13-31.
19. Shin SW. Final report on the development of a manual for the production of educational tools linked to the standard clinical treatment guidelines of Korean medicine. NIKOM. 2019:64.

부록 1

연극인을 연극인표준화환자로, 재학생을 학생표준화환자로 각각 사용한 일개 한의과대학  
진료수행시험(CPX)에 대한 임상실습 학생 인식 조사(1차, 2차)

1. 항목별로 느낀 정도를 ✓로 표기하시기 바랍니다.

No.	문항 내용	전혀 그렇지 않다 ↔ 매우 그렇다				
		1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>◎ CPX의 만족도, 필요성</b>	1	2	3	4	5
01	CPX에 대해 전반적으로 만족한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	CPX는 한의사의 임상 역량을 기르는 데 필수적이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	향후 더 다양한 임상 표현(예: 기침, 두통, 소화불량 등)에 대한 CPX가 필요하다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	CPX 평가 시간은 적절하였다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	임상술기센터는 CPX를 시행하는 데 적절한 환경을 제공한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>II</b>	<b>◎ 임상실습 교육에 대한 사전지식</b>	1	2	3	4	5
06	역할극, 객관구조화진료시험(OSCE), 진료수행시험(CPX) 등 실습 교육을 다양하게 경험하였다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	연극인, 경력 간호사, 연극 전공 학생, 보건의료 전공 학생 등 다양한 표준화 환자가 있음을 알고 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>III</b>	<b>◎ CPX에 대한 자가 평가</b>	1	2	3	4	5
08	진료 시작 시 편안한 분위기를 조성할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	환자의 문제와 병력, 심리·사회적 문제 등을 효과적으로 수집할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	언어적·비언어적 소통 기술로 환자와의 정서 공감과 신뢰를 형성하고 그들과 협력할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	진료 순서를 갖추어 주어진 시간 안에, 환자가 진료 과정을 이해하고 참여하도록 도울 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	환자의 관점을 이해하고 환자 중심으로 면담할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	환자의 요구를 정확히 파악하고 그들의 수준에 맞는 정보를 제공하는 데 필요한 기술을 습득하였다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	환자의 의견과 선호를 고려하여, 환자와 한의사가 동의할 수 있는 치료계획을 수립할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	진료 과정을 요약하고, 환자의 추가 질문이나 걱정거리를 반영한 진료계획을 구성하고 설명할 수 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>IV</b>	<b>◎ CPX 수행 과정에서 어려웠던 점</b>					
16	CPX 수행에서 어려웠던 점을 선택 바랍니다(중복 가능). ① 병력 청취    ② 신체검진    ③ 환자교육    ④ 환자-의사의 관계(PPI)					
<b>V</b>	<b>◎ 표준화환자에 대한 만족도</b>	1	2	3	4	5
17	연극인/학생 표준화 환자는 특정 증상을 가진 환자를 잘 연기하였다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	연극인/학생 표준화 환자는 CPX에 대비할 목적으로 학습하는 데 도움이 되었다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	연극인/학생 표준화 환자는 CPX에 대한 평가에 도움이 될 것이다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>VI</b>	<b>◎ 표준화환자와의 친밀도</b>	1	2	3	4	5
20	연극인/학생 표준화 환자는 평소 나와 친분이 있다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. 진료수행시험(CPX)과 관련하여 건의할 사항이나 개선사항을 자유롭게 기술하여 주십시오.

( \_\_\_\_\_ )

3. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

① 남자       ② 여자

4. 귀하는 언제 태어나셨습니까?

\_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월

- 설문에 응답하여 주셔서 감사합니다 -