



표준화 환자를 이용한 관절질환 간호사정 실습교육의 평가

이여진¹⁾ · 임난영²⁾ · 이은희³⁾ · 한혜자⁴⁾ · 김주현⁵⁾ · 손행미⁶⁾
박영숙⁷⁾ · 강현숙⁸⁾ · 조경숙⁹⁾ · 김동옥¹⁰⁾ · 권성복¹¹⁾ · 이인옥¹²⁾

- 1) 가천의과대학교 간호학과 조교수, 2) 한양대학교 간호학과 교수, 3) 강릉대학교 간호학과 교수
4) 신성대학 간호학과 부교수, 5) 강원대학교 간호학과 교수, 6) 동국대학교 간호학과 교수
7) 서울대학교 간호학과 교수, 8) 경희대학교 간호학과 교수, 9) 경원대학교 간호학과 교수
10) 대전대학교 간호학과 교수, 11) 동신대학교 간호학과 교수, 12) 서울대학교 간호과학연구소 연구원

Evaluation on the Practicum Using Standardized Patients for Nursing Assessment to Articular Disease

Yi, Yeo-Jin¹⁾ · Lim, Nan-Young²⁾ · Lee, Eun-Hee³⁾ · Han, Hye-Ja⁴⁾ · Kim, Joo-Hyun⁵⁾
Son, Haeng-Mi⁶⁾ · Park, Young-Sook⁷⁾ · Kang, Hyun-Sook⁸⁾ · Cho, Kyung-Sook⁹⁾
Kim, Dong-Oak¹⁰⁾ · Kwon, Sung-Bok¹¹⁾ · Lee, In-Ok¹²⁾

- 1) Assistant Professor, Department of Nursing, Gachon University of Medicine & Science
2) Professor, Department of Nursing, Hanyang University, 3) Professor, Department of Nursing, Kangnung National University
4) Associate Professor, Department of Nursing, Shinsung College
5) Professor, Department of Nursing, Kangwon National University, 6) Professor, Department of Nursing, Dongguk University
7) Professor, College of Nursing, Seoul National University, 8) Professor, College of Nursing Science, Kyunghee University
9) Professor, Department of Nursing, Kyungwon University, 10) Professor, Department of Nursing, Taejon University
11) Professor, Department of Nursing, Dongshin University
12) Researcher, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University

Abstract

Purpose: This study was performed to evaluate of practicum by using standardized patient(SP) for nursing assessment. **Method:** This study had

2 steps. The 1st-step was pre-intervention stage including selection of a learning title, formation of case scenario, training of SP and developing the evaluation tools for students' clinical competence to assessment, 6 categories 29

주요어 : 간호사정, 실습교육

투고일: 2007년 10월 30일 심사완료일: 2007년 11월 11일

• Address reprint requests to : Yi, Yeo-Jin(Corresponding Author)

Department of Nursing, Gachon University of Medicine & Science

534-2 Yeonsu-dong, Yeonsu-gu, Incheon 406-799, Korea

Tel: 82-32-820-4217 Fax: 82-32-820-4201 E-mail: 2duwls@hanmail.net

items. The 2nd-step consisted of intervention and evaluation stages. 34 nursing students divided 2 groups participated in assessing the SP. Evaluation of each group was performed by 2 nursing professors. All students recorded their feelings after assessing the SP. The SP also evaluated about nursing students' attitude toward the SP. **Results:** ICC(Interclass correlation coefficient) between 2 groups was over 0.7 in all categories. Students' assessing score(range 0-1) was muscular-joint function status(0.41), nutritional status(0.39), history taking(0.38), IADL(0.18), ADL(0.15), and emotional status (0.07). The mean scores of the nursing students' attitude by SP was 4.03(range 1-6). Also most students showed positive reactions to the education using SP because they had the chance to experience what they could not practice in clinical setting. **Conclusion:** The evaluation tool revealed high reliability. Nursing students' clinical competence was below average. But they took a good attitude to SP. We recommended further research using SP with various disease.

Key words : Nursing assessment, Practice

서 론

연구의 필요성

표준화 환자(Standardized Patient, SP)를 이용한 객관적인 구조화된 수행 평가방법(Objective Structured Clinical Evaluation, OSCE)은 1970년대에 의학생들을 평가하기 위해 사용되기 시작하였으며 최근 들어 간호학 분야에 도입되고 있다(Rushforth, 2006). 전통적인 수행평가 방법이 학생마다 다른 환자를 이용하여 표준화가 되지 않고 평가자의 채점에서 객관성이 결여되며 간호사나 의사가 이미 다른 환자를 이용하므로 학생의 진정한 능력을 평가할 수 없게 되는 단점이 있다고 하였다. 그러나 표준화 환자는 매 학생마다 동일한 형태의 임상상태를 보이고, 학생에게 중요한 피드백을 줄 수 있으며, 표준화 환자가 실제 환자와 구별되지 않는다는 장점으로 인해 점차 수행평가

의 개선을 위해 사용되고 있다(Kim, 2004).

표준화 환자를 이용한 교육방법은 의학의 지속교육에 적합한 방법으로 타당성과 신뢰성이 있으며(Rethans, 1998), 류마티스 관절염을 가진 것으로 훈련된 환자를 이용하여 의학생들을 교육했을 때 이들의 지식, 자신감 태도가 유의하게 증가하였고(Gruppen, Branch, & Laing, 1996), 간호학생들의 기본간호 수행능력을 높이는 효과가 있다(Yoo & Yoo, 2003).

그러나, 표준화 환자를 이용한 평가방법에서 간호학생과 교수(평가자) 모두 스트레스 상황을 경험하게 되고 이를 위한 상당한 준비가 있어야 한다(Brosnan, Evans, Brosnan, & Brown, 2006). Chabeli(2001)도 OSCE의 활용이 긍정적인 면 뿐 아니라 학생들의 모든 임상수행능력을 반영할 수 없는 부정적인 면도 있음을 보고하였다.

국외 간호학 분야에서 표준화 환자를 이용한 OSCE는 간호학생의 지식과 임상수기의 평가(Rentschler, Eaton, Cappiello, McNally, & McWilliam, 2007)에서 점차 응급간호전문가(ENP)(Mason, Fletcher, McCormick, Perrin, & Rigby, 2005), 성인전문간호사(ANP) 또는 아동전문간호사(PNP)(Vessey & Huss, 2002), 정신전문간호사(PNP)(O'Connor, Albert, & Thomas, 1999)에게 적용되고 이들의 수행능력을 알아보고 있다. 국내에서 표준화 환자를 이용한 연구는 간호학생을 대상으로 한 연구가 진행되고 있으며, 선행연구들은 간호학생들의 임상적 판단이나 의사소통의 향상을 보고하고 있으나, Chabeli(2001)의 보고와 같이 간호학생의 모든 면을 평가하지는 못하였다.

그러므로, 긍정적인 효과를 갖고 있는 표준화 환자를 이용한 연구를 확대하고 평가방법의 문제를 확인하기 위해, Yoo 등(2002)과 Yoo와 Yoo(2003)의 연구와 같이 특정한 상황에 접한 간호학생의 임상수행능력과 실습에 대한 태도를 평가하는 것은 의미가 있을 것이다. 또한, 대상자의 평가시 관찰자간의 일치도를 확인하여 평가방법에 대한 신뢰성을 확인하는 작업이 필요하다 하겠다. 이를 이해 본 연구에서는 관찰질환을 가진 표준화 환자를 선정하여 학생들이 표준화 환자의 간호문제를 사정하는 특정 상황을 설정하고 간호학생이 표준화 환자를 사정하는 동안 관찰자와 표

준화 환자가 동시에 이를 평가함으로써 각각 간호학생의 간호사정능력과 실습태도를 확인하여 표준화 환자의 활용교육에 대해 평가하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 표준화 환자를 이용하여 학생들의 임상수행능력과 실습태도를 평가하고 또한 표준화 환자 활용 실습에 대한 간호학생의 평가를 확인하는 것이다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 근관절질환 문제를 가진 표준화 환자의 간호사정에 대한 간호학생들의 임상수행능력을 확인한다.
- 간호학생들의 태도는 표준화 환자가 평가한 환자-간호학생간의 관계를 통해 파악한다.
- 표준화 환자를 이용한 실습교육에 대한 간호학생들의 주관적인 평가를 확인한다.

용어의 정의

● 표준화 환자

표준화 환자는 환자역할을 하도록 전문적인 교육을 받은 사람으로서, 의학생이나 간호학생들이 이 환자를 이용하여 다양한 임상문제에 대해 사정하고 진단하고 치료계획을 세우는 활동에 대해 형성평가 하기 위해 사용되는 교육방법의 하나이다(Vessey & Huss, 2002). 본 연구에서의 표준화 환자는 간호학을 전공하고 현재 근관절건강학회에서 류마티스 관절염환자를 위한 자조관리를 운영하고 있는 2인의 전문강사를 말한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 간호과 학생을 대상으로 관절질환 간호문제 사정을 위한 표준화 환자를 활용하여 교육하고 관찰법과 자가보고형 개방형 질문지를 이용한 평가 조사연구이다.

연구 대상 및 자료 수집

연구 대상자는 경기도 S시 소재 K 대학교 간호과 3학년 학생 34명이었으며 이들을 출석번호 짝수와 홀수의 두 군으로 나누어 각각의 표준화 환자에게 배정하였으며 각 표준화 환자 당 2인의 교수가 학생의 간호사정 내용을 관찰하여 평가하였다.

연구 방법

● 학습 과제 선정

학습 과제는 연구자들의 토의를 거쳐 학생들에게 아직 강의가 이루어지지 않은 류마티스 관절염 환자의 간호사정으로 결정하였다.

● 사례 제작

2인의 류마티스 환자를 면담하여 시나리오를 구성하였으며 11인의 간호학과 교수들에 의하여 내용의 타당성을 검토하였다. 또한, 류마티스 관절염에 대한 전문서적과 2005년도 한국간호교육학회 춘계학술대회에서 발표된 'OSCE를 적용한 실무수행능력 평가' 등을 이용하여 사례를 개발하고 이에 대해 또 다른 2명의 류마티스 관절염 환자에게 검수 받았다.

시나리오의 내용은 다음과 같다.

이소희씨는 53세 여자로 29살(1983년 4월)에 종합병원에서 전신성 염증성 류마티스관절염으로 진단받은 환자로 이번 주 월요일에 류마티스 내과 외래를 통해 입원했다.

자녀는 26살 아들 하나이며, 아들이 7살 때 이혼하여 이후 계속 친정에서 살고 있다. 가족은 78세 어머니와 12월에 결혼할 예정인 여동생과 함께 다세대주택 2층에서 살고 있다.

장기적인 소염제 복용으로 인해 위염 증상이 있으며, ALT와 AST 수치도 정상보다 약간 높다. 그동안 탈루플루메이트(소염제), 리마틸, 아라바, MTX 복용으로 어느 정도 질병 상태가 조절되었으나, 3개월간의 아버지 병수발 이후 체중이 3kg 감소하였다고 하였다. 아버지는 1달 전에 담도암으로 돌아가셨다고 하였다.

지난 주 금요일부터 갑자기 양쪽 검지 시작 부위가

붓고 열이 나며 뻣뻣하여 손가락을 집기도 힘들었으며, 양쪽 무릎도 붓고 열이 나고 뻣뻣하여 굽히고 펴기도 힘들고 힘이 없어 혼자서는 걷을 수 없어서 동생의 부축을 받아 겨우 화장실만 다닌다며 이렇게 살면 뭐하나며, 차라리 빨리 죽으면 좋겠다고 하였다. 신발은 발가락이 변형되어 맞는 것이 없어서 여름 샌들을 뒤축을 접어 신는다고 하였다.

특히 아침에는 온몸이 아프고 뻣뻣해서 잠자리에서 일어나려면 한참 진땀을 흘린 후에야 겨우 일어날 수 있다고 하고 밤에도 너무 아파서 잠을 거의 잘 수 없다고 하였다.

● 표준화 환자 훈련

표준화 환자는 간호학을 전공하고 현재 근관절 건강학회에서 류마티스 관절염환자를 위한 자조관리를 운영하고 있으며 본 연구에 참여할 것을 수락한 2인의 전문강사였으며 연구 목적을 설명하고 3시간의 훈련 과정을 거쳤다. 8문항의 표준화 환자-간호학생간의 관계를 확인하기 위해 표준화 환자 1인에 각각 5명씩 예비조사 하였으며, 두 표준화 환자간의 일치도(CVI)는 .83으로 나타났다.

● 표준화 환자 적용 효과 평가 도구

- 표준화 환자를 위해 사정해야 할 내용은 교과서와 연구자들의 토의를 거쳐 개발되었으며 간호력(13문항), 기본적 일상생활 기능(5문항), 도구적 일상생활 기능(4문항), 정서상태(3문항), 영양상태(2문항), 근관절 상태(4문항)의 6영역 29문항으로 구성되었다.
- 학생의 태도에 대한 표준화 환자의 평가는, 환자-간호학생간의 관계에 대한 8문항(자상하고 편안하며 친근감이 느껴졌다, 충분히 들어주었다, 질병 이외에 나의 삶 자체에도 관심을 갖고 격려해주었다, 대화의 분위기를 잘 조성하였다, 인격적이고 예의바르며 나를 존중해 주었다, 이해하기 쉽게 설명을 잘 해 주었다, 간호사다운이 느껴졌다)으로 구성되었으며 6점 척도로 수준 미달 1점에서 최우수 6점으로 점수 범위는 8~48점이었다.
- 학생의 표준화 환자 적용 실습 후 느낀 점에 대해서는 기존의 임상실습과 비교시의 장단점 등 4문항의 개방형 질문에 답하도록 하였다.

연구 절차

- 연구대상 학생들에게 표준화환자 실습의 목적에 대하여 설명하였다.
- 대상자들을 두 그룹으로 나누고 실습에 들어가기에 앞서 환자에 대한 상황소개 및 지침에 대해 설명하고 이를 숙지할 수 있도록 설명서를 나누어 주었다. 환자에 대한 상황소개 및 지침은 다음과 같다.

상황소개 및 지침	
이소희씨는 53세 여자로 손마디와 무릎이 아파 <u>진료실</u> 에 찾아왔다.	
혈 압 :	115/80mmHg
맥 박 :	88회/분
호흡수 :	20회/분
체 온 :	37.2℃
이씨를 대상으로 학생간호사로서	
1) 주호소와 관련하여 병력을 청취하고	
2) 필요한 신체검진을 하세요.	
<u>이어지는 방에서는 이씨에 대한 간호기록을 작성하시오.</u>	
주어진 시간은 10분입니다.	
8분째 예령이 울리고 10분이 지나면 종료종이 울립니다.	

- 대상자들은 1인의 표준화 환자와 2인의 평가교수가 배석해있는 기본간호학실습실과 종합실습실에서 각각 10분씩 표준화환자를 사정하였다.
- 간호학생이 표준화 환자를 사정하는 동안 2인의 관찰자와 표준화 환자가 각각 간호학생의 간호수행능력과 실습태도를 평가하였다.
- 사정을 마친 학생들은 실습 후 느낀 점에 대해 4문항의 개방형 질문에 답하도록 하였다.

자료 분석 방법

- 수집된 자료는 SPSSWIN 11.5를 이용하여 분석하였다.
- 관찰자간 신뢰도는 ICC(Interclass correlation coefficient)를 이용하였다.

- 간호문제 사정에 대한 간호학생의 수행능력점수는 평균으로 산출하였다.
- 표준화 환자가 평가한 간호학생의 태도점수는 평균으로 산출하였다.
- 표준화 환자를 이용한 평가에 대한 대상자들의 반응은 내용분석을 이용하였다.

관찰자간 신뢰도

그룹 A와 그룹 B에 각각 2명의 관찰자가 학생의 간호수행 내용을 관찰하였는데, 관찰자간 상관계수는 각 항목마다 0.77이상으로 매우 높은 것으로 나타났다. 그룹별 차이를 보인 항목은 일상생활기능과 도구적 일상생활기능, 그리고 근관절 항목에서 그룹 A보다 그룹 B에서 낮은 신뢰계수를 나타냈다<Table 1>.

<Table 1> ICC* between observer (N=4)

Contents	Group A	Group B
	(N=2)	(N=2)
	ICC(α)	ICC(α)
Nursing history taking	.9084	.9019
Activity of daily living	.9603	.7693
Instrumental activity of daily living	.9109	.8750
Emotional status	.7778	1.0000
Nutritional status	.9524	.9147
Muscular-joint function status	.8720	.8471
Total	.9521	.9453

* ICC : Interclass correlation coefficient

연구 결과

간호학생의 간호문제 사정에 대한 수행 능력

간호사정의 6가지 영역에서 학생들의 수행능력을 관찰자들이 분석한 결과, 근관절 영역의 평균이 0.41점, 영양상태영역의 평균이 0.39점, 간호력 영역의 평균이 0.38점, 도구적 일상생활기능 영역의 평균이 0.18점, 일상생활기능 영역의 평균이 0.15점, 그리고 정서상태영역의 평균이 0.07점의 순으로 나타났다.

간호력 영역에서 통증의 속성을 질문한 것이 가장 높았으며, 통증의 현재까지의 경과에 대한 질문, 통증의 악화요인 혹은 완화요인에 대한 질문을 하는 순

로 높았다. 반면에 음주나 흡연에 대한 질문이나 주거환경에 대한 질문의 수행은 낮은 점수를 나타냈다. 일상생활기능 영역은 낮은 간호수행을 보였는데, 이 중에서 직장생활 등 사회활동에 대한 사정이 가장 높은 점수를 보였다. 도구적 일상생활기능 영역에서도 낮은 간호수행을 보였다. 정서 상태에 대한 사정은 기본상태를 물어보는 것만 사정하였고 나머지 질문은 하지 않음으로써 전체 평균이 가장 낮은 영역으로 나타났다. 영양상태 영역은 정규식사 양상이나 입맛에 대한 질문이 비교적 높은 평균을 보였으며 근관절 영역에서는 상지와 하지의 근력 검사 및 관절진찰과 관절운동범위를 모두 빠짐없이 사정하여 간호수행정도가 다른 영역에 비해 높게 나타났다<Table 2>.

표준화 환자가 평가한 간호학생의 실습태도

표준화환자가 평가한 간호학생의 실습태도는 수준 미달(1점)에서 최우수(6점)으로 평가하였는데, 전체 총 평균은 4.03점으로 잘함 이상으로 평가되었다. 가장 높은 평균을 보인 항목은 ‘간호학생이 인격적이고 예의 바르며 나를 존중해 주었다’로 4.41점이었다. 그 다음으로 평균이 높은 항목은 ‘충분히 들어주었다’ 4.21점, ‘자상하고 편안하며 친근감이 느껴졌다’ 4.15점, ‘간호사다움이 느껴졌다’ 4.12점의 순이었다. 반면에 가장 낮은 평균점수를 보인 항목은 ‘이해하기 쉽게 설명을 잘 해 주었다’ 3.50점 이었다<Table 3>.

간호학생의 표준화 환자 실습에 대한 평가

● 표준화 환자 실습의 장점과 단점

표준화 환자 실습에 참여한 연구대상 간호학생의 97.0%가 표준화 환자 경험을 다른 동료들에게 권할 만 하다고 응답하였다. 간호학생들은 표준화 환자 실습의 장점으로 ‘기존 실습과는 다르게 실제로 병원에서 의 임상을 경험 할 수 있어서 좋았다’라고 가장 많이(38.24%) 응답하였다<Table 4>. 그리고 단점에 대한 응답에서는 ‘단점이 없다’는 의견이 가장 많았지만(47.06%), 지적된 단점 중 가장 많은 것은 ‘실습을 하는 동안 시험을 보는듯한 부담스러운 분위기’가 14.71%로 응답되었다<Table 5>.

<Table 2> The clinical competence about nursing assessment of student (N=34)

Contents	Check list	Total	Group A (N=18)	Group B (N=16)
		M±SD	M±SD	M±SD
Nursing history taking	Asked a question of characteristics for pain	.90±.27	.83±.34	.97±.13
	Asked a question of progression of pain	.78±.39	.78±.39	.78±.41
	Asked a question of other symptoms(tinnitus, dizziness etc)	.43±.35	.36±.33	.50±.37
	Asked a question of pain with 10 point or other scale	.31±.43	.31±.46	.31±.40
	Asked a question of aggravating or relieving factor for pain	.71±.33	.81±.25	.59±.38
	Asked a question of medication	.49±.50	.47±.50	.50±.52
	Asked a question of caregiver	.32±.46	.36±.48	.28±.45
	Asked a question of having DM and hypertension	.22±.39	.11±.32	.34±.44
	Asked a question of house-environment(ex. Risk fall down)	.06±.20	.06±.16	.06±.25
	Asked a question of drinking	.03±.12	.03±.12	.03±.13
	Asked a question of smoking	.04±.19	.06±.24	.03±.13
Asked a question of physical activity	.46±.47	.44±.48	.47±.46	
Asked a question of sleep	.16±.36	.11±.32	.22±.41	
Total		.38±.14	.36±.14	.39±.14
Activity of daily living	Asked a question of washing for him(her)self	.04±.14	.00±.00	.09±.20
	Asked a question of dressing for him(her)self	.10±.27	.06±.24	.16±.30
	Asked a question of having a meal for him(his)self	.18±.32	.17±.30	.19±.36
	Asked a question of using a rest room for him(her)self	.19±.33	.14±.33	.25±.32
	Asked a question of being able to working and social activities	.22±.41	.17±.38	.28±.45
Total		.15±.22	.11±.19	.19±.25
Instrumental Activity of daily living	Asked a question of preparing meal for him(her)self	.21±.37	.08±.26	.34±.44
	Asked a question of going out for him(her)self	.15±.34	.14±.33	.16±.35
Total		.18±.30	.11±.29	.25±.32
Emotional state	Asked a question of emotional state	.21±.39	.17±.34	.25±.45
	Asked a question of having the feel for hopelessness or worthlessness	.00±.00	.00±.00	.00±.00
	Asked a question of impulse and attempt for suicide	.00±.00	.00±.00	.00±.00
Total		.07±.13	.06±.11	.08±.15
Nutritional state	Asked a question of gaining or losing weight	.23±.43	.22±.43	.25±.45
	Asked a question of pattern for regular meal or appetite	.54±.47	.44±.48	.66±.44
Total		.39±.39	.33±.39	.45±.38
Muscular-joint function status	Made an examination for muscle power in upper extremities	.35±.42	.14±.29	.59±.42
	Made an examination for muscle power in lower extremities	.25±.37	.22±.35	.28±.41
	Made an examination for joints	.60±.44	.75±.43	.44±.40
	Made an examination for range of motion	.44±.44	.56±.45	.31±.40
Total		.41±.30	.42±.29	.41±.33

<Table 3> The attitude of student nurse evaluated by SP*

Contents	M±SD
SP was satisfied with nursing care provided by Nursing student	4.09±.87
SP was felt comfort and intimacy from Nursing student	4.15±.86
Nursing student nurse listened to what SP said	4.21±.73
Nursing student paid attention not only SP's disease but also their life and supported SP	3.79±.84
Nursing student made an atmosphere for dialogue with SP well.	3.94±.74
Nursing student had a great personality and did the polite to SP, and respected SP	4.41±.66
Nursing student explained something as it relates SP's disease easily to the SP	3.50±.62
SP felt Nursing student like nurse.	4.12±.73
Total	4.03±.57

* Standardized Patient

<Table 4> Merit of SP* practice

Contents	Frequency	%
Practical and direct experiencing	13	38.24
Experiencing the interview skills with patient	3	8.82
Experiencing professional skills	1	2.94
Experiencing more comfort than clinical practice	4	11.76
Doing by my self	1	2.94
Making a chance to think(about practice) by my self	2	5.88
Understanding the patient more concretely	4	11.76
Having a enough time to talk with patient	2	5.88
More easy to practice because of SP	1	2.94
Experiencing better by 1:1 practice(due to one by one practice)	1	2.94
Experiencing better due to positive reaction of SP	2	5.88
Total	34	100.0

* Standardized Patient

<Table 5> Weakness of SP* practice

Contents	Frequency	%
Experiencing the difficulties because of no assistants	2	5.88
Not enough prepare to practice	2	5.88
Experiencing the difficulties due to non-cooperative attitude of SP	1	2.94
Having a non-enough time to practice	1	2.94
Feeling like a test	5	14.71
Not easy and discomfort of practice situation	2	5.88
Experiencing the difficulties due to one by one practice	1	2.94
Lack of vividness in clinical practice	1	2.94
Lack of data for assessment	2	5.88
No weakness	16	47.06
Total	34	100.0

* Standardized Patient

<Table 6> Differences between SP* practice and traditional clinical practice

Contents	Frequency	%
Can be more holistic approach	8	23.53
More easy to approach than in clinical practice	14	41.18
More be careful as true as in clinical situation	2	5.88
Feeling sorry for discomfort of SP	1	2.94
Feeling the difficulties due to approach in given frame	6	17.65
Feeling no differences	3	8.82
Total	34	100.0

* Standardized Patient

● 임상실습과 표준화 환자의 실습의 차이
간호학생들은 임상실습과 표준화 환자의 실습의 차이에 대해 차이점을 제시하였다. 즉 표준화 환자 실습이 1:1로 대상자를 접근하는 방식이라서 여러 가지 제약이 많은 임상에서보다 ‘환자들에게 다가가서 말하기 편했음’(41.18%), ‘편안한 분위기에서 환자를 전

체적으로 사정을 해봄으로써 좀 더 환자를 총체적으로 파악할 수 있었다’(23.53%)고 하였다<Table 6>.

● 의사소통시 도움의 정도
의사소통시 도움의 정도에 있어서, 간호학생과 표준화 환자간의 대화가 1:1 대화라서 대부분의 경우

‘의사소통이 대부분 원활하게 이루어졌다’고 하였으며 (55.88%), 일부 학생들은 ‘긴장해서 충분한 대화를 하지 못했다고 하였다’<Table 7>.

● 표준화 환자를 이용한 실습에 대한 자가 평가

또한 실습생들은 표준화 환자 실습을 하면서 상당수가 ‘자신이 임상에 대한 준비나 지식이 부족하다’고 느낀 경우가 가장 많았고(25.00%) 그 다음으로 많은 경우는 ‘미리 경험할 수 있어서 실제적인 부분에서 생각할 기회를 가지게 되었다’고 하였다(19.44%)<Table 8>.

논 의

본 연구는 간호학생들이 임상상황에서 보다 잘 적응하고, 대상자를 충분히 이해하며, 구체적으로 문제 해결을 위한 훈련으로서 관절질환을 갖고 있는 표준화 환자를 선정하여, 간호학생들이 관절질환 환자 간호사정에 대한 수행능력을 확인하고자 하였다.

연구대상자는 간호과 3학년 학생 34명으로 출석번호 짝수와 홀수의 두 그룹으로 나누어 각각의 표준화 환자에게 배정하여 각 표준화 환자 당 2인의 교수와 학생의 사정 내용을 관찰하여 평가하였다. 관찰자간 상관관계수가 각 항목마다 0.77이상으로 신뢰도가 매우 높은 것으로 나타났는데, 이와 같이 관찰자간 신뢰도가 높은 것은 Petrusa 등(Choi et al., 2000에 인용됨)이 204명의 의대생을 대상으로 표준화환자를 사용하여 임상수행시험을 시행한 결과 교수의 관찰과 표준화 환자의 관찰사이의 일치도가 대부분 0.8을 상회하였다는 연구와 외과 객관적-구조화 임상시험에서 표준화환자의 채점은 전문의사 채점자의 항목점점표 채점과 서로 다르지 않다(Lee, 2000)는 결과와 유사하였다. 이것은 잘 개발된 체크리스트를 가지고 채점했을 경우 평가자간의 일치도가 0.75에서 0.85 범위 안에 들어간다는 Miller(1990)의 관찰과도 크게 벗어나지 않는다. 또한 본 연구에서 관찰자간 신뢰도가 높은 것은 표준화 환자에 대한 학생의 간호사정 내용을 관찰하는 관찰자가 현재 대학에서 강의를 하고, 학생들

<Table 7> Communication with SP*

Contents	Frequency	%
Having good communication	19	55.88
Not enough communicating due to my tension	6	17.65
Decrease the difficulties in communication	6	17.65
Communicating not in order(non-organizational communication)	2	5.88
No differences	1	2.94
Total	34	100.0

* Standardized Patient

<Table 8> Self-evaluation of SP* practice

Contents	Frequency	%
Thinking about my practical help	2	5.56
Thinking about approach skills for the client	4	11.11
Feeling the lack of my knowledge & preparation	9	25.00
Experiencing clinical practice in Lab(in school)	7	19.44
Thinking about nursing as a profession	2	5.56
Feeling like a nurse	3	8.33
Experiencing interest that differs from in hospital	4	11.11
Feeling like a test	1	2.78
Feeling like in artificial situation	1	2.78
Feeling the lack of vividness of clinical situation	1	2.78
Lack of positive reaction of SP	2	5.56
Total	34	100.0

* Standardized Patient

을 평가하는 간호학 전공 교수라는 점도 본 연구의 결과를 뒷받침한다고 생각된다.

간호학생의 간호문제 사정에 대한 수행능력 분석에서 학생의 간호문제 사정을 6가지 영역에서 관찰자들이 분석한 결과, 근관절 영역의 평균이 0.41점, 영양상태영역의 평균이 0.39점, 간호력 영역의 평균이 0.38점, 도구적 일상생활기능 영역의 평균이 0.18점, 일상생활기능 영역의 평균이 0.15점, 그리고 정서상태 영역의 평균이 0.07점의 순이었다. 간호학생들의 간호문제 사정에 대한 수행능력점수는 대체적으로 낮았으며 영역별로 다르게 나타났다. 위와 같이 근관절영역의 간호사정 점수가 상대적으로 높은 것은 학생들이 관절염의 표준화 환자라는 사실과, 관절염은 관절의 변형과 통증이 초래되며, 이로 인해 신체의 가동력과 일상수행능력이 저하된다는 사실을 학생들이 사전에 인식하고 있기 때문이라 생각된다. 간호력에서는 학생들이 통증의 속성을 질문한 것이 가장 높았고, 통증의 현재까지의 경과, 통증의 악화나 완화요인에 대한 질문을 하는 것의 순이었는데, 학생들이 책에서 배운 관절염의 주 증상인 통증에 대한 사정을 잘 수행하였다고 볼 수 있다. 반면에 음주나 흡연에 대한 질문의 수행은 낮았는데, 2명의 표준화 환자가 모두 여자이기 때문에 사회적 통념상 술이나 담배에 대한 기호도가 낮았을 것이라는 고정관념에 기인한 것이라 보여 진다. 근관절 영역에서는 상지와 하지의 근력 검사 및 관절진찰과 관절운동범위를 사정하여 간호수행정도가 높았는데, 류마티스성 관절염에서 흔히 볼 수 있는 관절의 변형을 확인하고자 했기 때문이라고 사료된다.

표준화 환자가 평가한 간호학생의 실습태도는 환자-간호학생 간의 관계에 대해 질문하였으며, 전체 총 평균은 4.03점으로 잘함 이상으로 평가되었고, 항목별로는 ‘간호학생이 인격적이고 예의 바르며 나를 존중해 주었다’, ‘충분히 들어주었다’, ‘자상하고 편안하며 친근감이 느껴졌다’, ‘간호사다움이 느껴졌다’의 순으로 예비간호사인 간호학생의 실습태도에 대해 긍정적으로 평가하였다. 이는 Bjork(1999)가 복부 수술 후 환자의 조기이상을 돕기 위해 간호사가 어떤 행위를 관찰하는가를 관찰한 연구에서 간호사는 단순히 기술(technique)만을 사용하는 것이 아니라 간호사-환자와

의 관계 속에서 돌봄(caring)의 과정을 수행하고 있다고 보고한 것과 Woodward 등(Choi et al., 2000에 인용됨)의 연구에서 표준화 환자 역할을 한 후에 의료인에 대한 시각이 좀 더 균형적으로 바뀌었다는 결과와 같은 맥락으로 보인다. 반면에 가장 낮은 평균점수를 보인 항목은 ‘이해하기 쉽게 설명을 잘 해주었다’였는데, 이는 간호학생이 아직 배움에 있는 학생이라 질병에 대한 지식의 부족이나 환자를 대하는 경험의 부족에서 오는 미숙함에서 기인된 것으로 보인다.

표준화 환자실습에 참여한 연구대상 간호학생의 97.06%가 표준화 환자 경험을 다른 동료들에게 권할 만 하다고 하였는데, 이는 McDonald(1987)가 표준화 환자를 통하여 실제 임상에서의 학습보다 훨씬 많은 것을 배웠다고 진술하였고, 기본간호 실습교육과정에서 OSCE평가방법을 적용한 학생들은 그렇지 않은 학생들보다 수행평가 만족도가 높고(Yoo, Yoo, & Son, 2003), 학생들이 ‘만족스럽다’ ‘유용하다’고 표현한 것(Yoo, 2000)과 같이 표준화 환자에게 구체적인 간호사정과 자신의 역할에 대한 궁지가 높아져 대부분의 학생들이 다른 동료들에게 권해보고 싶다고 응답한 것으로 사료된다. 또한 이러한 결과는 표준화 환자를 이용한 OSCE 평가방법이 간호의 수행능력을 높이고(Yoo & Yoo, 2003), 표준화 환자를 이용하여 간호실무교육을 하였을 때 신체사정, 간호기술 및 의사소통 능력에 있어 기존의 모형평가보다 훨씬 효과적이었다(Brown & Robert, 1990)고 한 결과와도 유사하다고 볼 수 있다. 이밖에도 간호학과 의학계의 많은 연구가 이와 유사한 결과를 보고하고 있다(Harden & Blackwell, 1988; Hilliegas & Valentine, 1986; Park, Kim, Kim, Choi, & Kim 1998; Kolb & Shugart, 1984).

표준화 환자 실습의 장점으로 학생들은 ‘표준화 환자실습은 기존 실습과는 다르게 실제로 병원에서의 임상경험을 할 수 있었다’를, 기존의 임상실습과 표준화 환자 실습의 차이에서도 ‘표준화 환자 실습이 1:1로 대상자를 접근하는 방식이라서 여러 가지 제약이 많은 임상에서보다 환자들에게 접근하기가 쉬웠고, 편안한 분위기에서 환자를 전체적으로 사정을 해봄으로써 좀 더 총체적인 접근을 하게 되었다’고 응답하였는데, 이는 Love, McAdams, Patton, Rankin과 Roberts(1989)이 투약, 도뇨 등의 10가지 간호기술에

대하여 상황 실습과 실습실에서의 학습을 비교한 결과 상황학습을 한 실험군이 1개월 및 4개월 후 평가에서 모두 유의하게 높은 결과와 Stillman, Regan, Philbin과 Haley(1990)의 미국과 캐나다의 94개 의대에서 표준화 환자를 이용한 결과 신체사정, 면담기술, 환자교육 등의 학습에 효과적이라고 보고한 결과와 유사하다.

그리고 단점에 대한 응답에서는 단점이 없다는 의견이 가장 많았지만, 지적된 단점 중 가장 많은 것은 ‘실습을 하는 동안 시험을 보는 듯한 부담스러운 분위기가 14.71%로 응답하였고, ‘감독하는 분위기라 힘들었다’는 의견도 11.7%나 되었다. 또한 의사소통에서도 일부는 ‘긴장해서 충분히 대화하지 못했다’고 하였다. Zartman, McWhorter, Seale과 Boone(2002)은 OSCE에 처음 참가하는 학생들은 자신의 행동을 지켜보고 있다는 사실에 스트레스를 받을 수 있다고 하였고, Ross, Carrol, Knight와 Chamberlain(1988)도 표준화 환자 학습법이 학생들에게 더 높은 스트레스를 주었다고 하였는데, 이는 표준화 환자 학습법에 대하여 교수들은 학생들이 다른 학습법보다 스트레스를 덜 받을 것이라고 생각하지만 학생들은 실제로 그렇게 생각하지 않는다는 연구결과(Bujack, McMillan, Dwyer, & Hazelton, 1991)와 유사하다. 이는 표준화 환자를 처음 경험함으로써 생기는 문제점으로 사료되며, Brosnan 등(2006)도 표준화 환자를 이용한 평가방법에서 간호학생과 교수(평가자) 모두 스트레스 상황을 경험하게 되므로 이를 위한 상당한 준비가 필요하고, 보다 많은 표준화 환자와의 경험을 통해 이러한 스트레스를 감소시킴으로서, 학생들의 임상현장에 대한 적응력은 보다 향상되리라 생각된다.

표준화 환자를 이용하여 실습할 때 ‘의사소통이 원활하게 이루어졌다’(55.8%)고, 또한 표준화 환자 실습에 대한 학생들의 자가평가에서 ‘지식이나 준비가 부족했다는 느낌이 들었다(25%)’, ‘실제경험과 같은 것을 미리 경험할 수 있었다(19.4%)’고 하였다. 이러한 결과는 Brown과 Robert(1990)가 표준화 환자를 이용하여 간호실무교육을 하였을 때 신체사정, 간호기술 및 의사소통능력이 기존의 모형실습보다 훨씬 효과적이라고 하였고, 표준화 환자를 이용한 학습의 결과 의사소통 능력이 증진되었다는 연구(Yoo, 2000)와 의

학과 4학년 학생들의 의사소통 기술 및 태도를 향상시키는데 기여하였다는 결과(Suh, Lee, Kwon, & Kang, 1998)와 일치한다고 볼 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 간호학생을 대상으로 관절질환 간호문제 사정을 위한 표준화 환자를 활용하여 교육하고 이를 평가하기 위한 조사연구이다. 연구 대상자는 간호과 3학년 학생 34명을 두 팀으로 나누고 2명의 표준화 환자에게 배정하였으며, 한 팀당 2인의 교수가 배석하여 학생의 사정 내용을 관찰하여 평가하였다. 간호학생들의 표준화 환자에 대한 실습태도는 표준화 환자가 직접 평가하였다. 간호학생의 표준화 환자 적용 실습 후 느낀 점에 대해서는 기존의 임상실습과 비교시의 장단점 등 개방형 질문에 답하도록 하였다. 관찰자간 신뢰도는 0.77로 높게 나타났다.

간호학생의 간호사정에 대한 수행 능력은 근관절 영역, 영양상태영역, 간호력 영역, 도구적 일상생활기능 영역, 일상생활기능 영역, 그리고 정서상태영역의 순으로 영역마다 사정정도가 다르게 나타났으며 대체적으로 낮은 점수를 받았다. 그러나, 표준화 환자가 평가한 간호학생의 실습태도는 잘함 이상으로 평가되었다. 간호학생들이 생각하는 표준화 환자 실습의 장점은 기존 실습과는 다르게 실제로 병원에서의 임상 경험을 할 수 있어서 좋았으며, 임상실습과 표준화 환자의 실습 차이는 표준화 환자 실습이 1:1로 대상자를 접근하는 방식이라서 여러 가지 제약이 많은 임상에서보다 환자들에게 다가가서 말하기 편했고, 의사소통시 도움 역시 간호학생과 표준화 환자간의 대화가 1:1 대화라서 대부분 학생의 경우 의사소통이 원활하게 이루어졌다고 하였다.

이러한 결과를 바탕으로 표준화 환자를 이용한 학습방법은 환자와의 상호작용과 실제적인 간호수행과정 등이 학생들에게 강한 현실적 체험이 되어 새로운 교수-학습 전략으로서 매우 강한 학습동기를 부여할 수 있는 혁신적인 방법이 될 것이라 본다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 임상실습 현장에서 실제 간호수행이 미흡한 부분에 대해 학생들의 임상수행능력 향상을 위한 표준화 환자 프로그램을 활용한 실습 교육이 필요하다.
- 관절질환 표준화 환자뿐만 아니라 다양한 질환의 표준화 환자 사례를 이용하여 효과적인 학습법 개발을 위한 추후 및 반복연구가 필요하다.

References

- Bjork, I. T. (1999). Practical skill development in new nurses. *Nurs Inq*, 6, 34-37.
- Brosnan, M., Evans, W., Brosnan, E., & Brown, G. (2006). Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: a utilization focused evaluation. *Nurse Educ Today*, 26(2), 115-122.
- Brown, B., & Robert, J. (1990). Testing the OSCE: A reliable measurement of clinical nursing skills. *Can J Nurs Res*, 22(1), 51-59.
- Bujack, L., McMillan, M., Dwyer, J., & Hazelton, M. (1991). Assessing comprehensive nursing performance: OSCE part 2-report of the evaluation project. *Nurse Educ Today*, 11, 248-255.
- Chabeli, M. M. (2001). Nurse educators' perceptions of OSCE as a clinical evaluation method. *Curationis*, 24(1), 84-92.
- Choi, Y. H., Son, H. J., Chung C. S., Hong, K. P., Ahn, B. H., Chai, S. E., & Seo, J. D. (2000). The use of standardized patients in medical education. *Korean J Med Educ*, 12(2), 353-361.
- Gruppen, L. D., Branch, V. K., & Laing, T. J. (1996). The use of trained patient educators with rheumatoid arthritis to teach medical students. *Arthritis Care Res*, 9(4), 302-308.
- Harden, R. M., & Blackwell, N. M. (1988). Providing feedback to students on clinical skills by using OSCE. *Med Educ*, 21(2), 48-52.
- Hilliegas, K. B., & Valentine, S. (1986). Development and evaluation of a summative clinical grading tool. *J Nurs Educ*, 25(5), 218-220.
- Kolb, S. E., & Shugart, E. B. (1984). Evaluation: is simulation the answer? *J Nurs Educ*, 23(2), 84-86.
- Kim, S. H. (2004, Jun). *Meaning and process on evaluation for clinical competence*. Paper presented at the meeting of the Korean Academy Society of nursing education on the workshop on evaluation for clinical competence - application to OSCE, Seoul, Korea.
- Lee, B. G. (2000). Recent world trend in performance-based assessments and application of the standardized patients program in Korean medical education. *Korean J Med Educ*, 12(2), 377-391.
- Love, B., McAdams, C., Patton, D. M., Rankin, E. J., & Roberts, J. (1989). Teaching psychomotor skills in nursing: a randomized control trial. *J Adv Nurs*, 14, 970-975.
- O'Connor, F. W., Albert, M. L., & Thomas, M. D. (1999). Incorporating standardized patients into a psychosocial nurse practitioner program. *Arch Psychiatr Nurs*, 8(5), 240-247.
- Mason, S., Fletcher, A., McCormick, S., Perrin, J., & Rigby, A. (2005). Developing assessment of emergency nurse practitioner competence - a pilot study. *J Adv Nurs*, 50(4), 425-432.
- McDonald G. F. (1987). The simulated clinical laboratory. *Nur Outlook*, 35, 37-39
- Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skill/competence/performance. *Acad Med*, 65(9), 63-67.
- Park, H. K., Kim, D. W., Kim, D. A., Choi, H. S., & Kim, K. T. (1998). An OSCE assessment of fourth-year medical students as a comprehensive evaluation of medical skills before graduation. *Korean J Med Educ*, 10(1), 43-56.
- Rentschler, D. D., Eaton, J., Cappiello, J., McNally, S. F., & McWilliam, P. (2007). Evaluation of undergraduate students using objective structured clinical evaluation. *J Nurs Educ*, 46(3), 135-139.
- Rethans, J. J. (1998). Needs assessment in continuing medical education through standardized patients. *J Contin Educ Health Prof*, 18(3), 172-178.
- Ross, M., Carrol, G., Knight, J., & Chamberlain, M. (1988). Using OSCE to measure clinical skills performance in nursing. *J Adv Nurs*, 14, 970-975.
- Rushforth, H. E. (2006). OSCE: Review of literature and implications for nursing education. *Nurse Educ Today*, 1-10.
- Stillman, P. L., Regan, M. B., Philbin, M., & Haley, H. L. (1990). Results of a survey on the use of standardized patients to teach and evaluate clinical skills. *Acad Med*, 65(5), 288-292.
- Suh, B. Y., Lee, D J, Kwon, K. B., & Kang, P. S. (1998) Trial on objective structured clinical examination. *Korean J Med Educ*, 10(2), 363-381.
- Vessey, J. A., & Huss, K. (2002). Using standardized patients in advanced practice nursing education. *J*

Prof Nurs, 18(1), 29-35.

Yoo, M. S. (2000). *Development of standardized patient managed instruction for fundamentals of nursing course*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.

Yoo, M. S., Yoo, I. Y., Park, Y. O., & Son, Y. J. (2002). Comparison of student's clinical competency in different instructional methods for fundamentals of nursing practicum. *J Korean Acad Nurs*, 32(3), 327-335.

Yoo, M. S., & Yoo, I. Y. (2003). Effects of OSCE

method on performance of clinical skills of students in fundamentals of nursing course. *J Korean Acad Nurs*, 33(2), 228-235.

Yoo, M. S., Yoo, I. Y., & Son, Y. J. (2003). Effects of OSCE method on clinical skills performance of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 9(1), 73-80.

Zartman, R. R., McWhorter, A. G., Seale, N. S., & Boone, W. J. (2002). Using OSCE-based evaluation: curricular impact over time. *J Dent Educ*, 66(12), 1323-1330.