

문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형 개발*

박혜진**, 강이철***

요약

현대의 의과대학 교육목표는 좋은 의사 양성이라고 할 수 있다. 국내 모든 의과대학에서 의료윤리 교육이 시행되고 있으나 체계적으로 설계된 교육은 찾아보기 어려웠다. 이에 본 연구는 의과대학생을 대상으로 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업 모형을 개발하고 효과를 분석하는 것을 목적으로 하였다. 사례기반학습, 토론학습, 협동학습, 도덕과 교수학습 모형의 원리와 단계에 기반을 둔 준비-인지-탐색-협업-공유-점검-성찰의 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 교육프로그램 모형을 개발하였다. 적용 결과 교수와 학생은 대체적으로 본 프로그램에 만족하였고(교수 M=4.4, 학생 M=4.2), 문제해결력 검사를 실시한 결과 의료윤리 적용 전과 후에 문제해결력에서 변화가 있는 것으로 나타났다(F=11.18, p<.05).

색인어

의료윤리교육, 수업모형, 문제해결

I. 서론

고도로 발달된 현대사회는 전문직업인에게 직업윤리를 점점 더 강력하게 요청하고 있다. 특히 의학기술의 발전과 물질만능의 철학 등으로 인해 현대사회의 의사는 히포크라테스의 선서만으로 전통적 윤리로서는 해결하기 어려운 난제들을 일상적인 진료활동에 직면하고 있다[1]. 복잡한 의료 환경으로 의사 개인은 도덕적인 의사결정을 해야 하는 상황을 더욱 빈번하게 접하게 되고 해결해야 할 문제들은 환자와 사회의 가치와 기대가 변화함에 따라 점점 더 복잡해지고 있다. 그래서 현대의 의사는 이러한 불확실한 환경 속에서도 지역사회의 보건요리를 책임지고 도덕적인 의사결정을 할 수 있는 방법을 알아야 한다. 의학교육은 의료전문인이 되기 위한 사회화 과정에서 점차 복잡한 윤리적 상황을 마주할 학생이 도덕적 의사결정에 요구되는 지식, 술기, 태도를 가르치고 보여주어야 한다.

1999년 세계의사회에서는 의료윤리 지침을 발간하고 그 서문에 의료윤리와 인권을 필수과목으로 교육과정에 포함할 것을 전 세계 의과대학에 강력히 권고하였다[2]. 북미의 경우, 1970년대에 의료윤리 과목이 의과대학에 개설되기 시작했고, 2002년도에 발표된 보고서에 따르면 121개 의과대학에서 의료윤리 관련 교과목을 운영하고 있었다[3]. 우리나라의 경우, 가톨릭 의과대학이 1980년에 처음으로 의료윤리라는 이름의 교과목을 개설하였고, 2005년도에 발간된 의과대학 교육현황 제13집에 의하면 총 41개 의과대학 중 40개 의과대학에서 어떤 형태로든 의료윤리를 교육과정에 포함하고 있다[3,4]. 한국 의과대학 학습목표에 ‘의료윤리와 환자의 권리’라는 학습목표로, 기본의료교육 학습성과-진료중심에서 일반 학습성과에 포함되어 의료윤리의 교육목표가 제시되었

다[5]. 기본의학교육 학습성과-사람과 사람중심이 출판될 예정이고 의료윤리학회에서 의료윤리학이 출판되었지만 의료윤리 교육 방안에 관한 고민은 여전하다. 의료윤리 교육방법에 대해 역할극이나 토론, 영어시간을 활용하여 효과를 확인을 위한 연구가 진행되었으나[6] 일종의 수업 절차라고 할 수 있는 수업모형 적용을 연구는 확인하기 어려웠다.

수업모형은 복잡한 수업형태나 수업사태(events)를 그 특징적 사태를 중심으로 단순화시킨 형태로 학업을 지도함에 있어서 수업진행의 전개과정을 일정한 형식으로 일반화한 것을 말한다[7]. 다시 말하면 복잡한 수업과정이나 현상을 특정적인 요인을 중심으로 단순화시킨 설명체제나 구조를 의미하며, 수업에 관한 계획을 담고 있는 틀이라 할 수 있다[8]. 또한 학습지도에 경험이 적은 교수자에게 수업 방법을 안내해 주어 수업의 질을 높일 수 있는 역할을 한다[7]. 수업모형은 다양하게 분류될 수 있는데 예를 들면 변영계 등(2007) [9]은 강의식, 토의식, 발견학습, 탐구학습, 협동학습, 프로젝트 학습 등으로, 한정선(2004) [10]은 강의법, 문답법, 토의법, 시범, 문제해결법, 시뮬레이션, 게임 등으로, Joyce 등(2005) [11]은 정보처리 모형, 사회적 모형, 개인적 모형, 행동주의 체제 모형 등으로 분류하였다.

의과대학이나 의학전문대학원에서 의료윤리를 가르칠 필요성에는 이의가 없으나 의료윤리 목적에 대해서는 대체적으로 문제해결능력 향상과 좋은 의사 양성의 두 가지로 귀결된다 할 수 있다[5]. 최경석(2007) [12]은 의료윤리를 윤리의식이나 올바른 가치관 형성을 목표로 했을 때, 의료윤리에서 다루어지는 논란에 대해 하나의 윤리의식이나 가치관이 존재한다고 생각할 수 있는 위험이 있다고 지적하며, 결국 의료윤리 교육은 문제해결능력 증진을 목표로 삼아야 한다고 주장

하였다. 본 연구에서 역시 복잡해진 병원상황에서 의사 스스로 윤리적으로 보호 받기 위해, 또한 적은 시수와 인적·물적 자원으로 인해 의료윤리 교육목표의 가장 핵심(core)을 문제해결력으로 선정하였다. 즉 본 연구에서는 의료윤리 교육목적 중 문제해결능력에 주목하고 이를 향상시키기 위한 수업모형을 개발하고자 하였다. 문헌고찰, 사례연구, 전문가 인터뷰와 전문가 협의회를 통해 수업모형을 개발하고 이를 의대생에게 적용하여 교수자에게 모형의 타당도와 학습자의 설문조사를 통해 일종의 프로그램 평가를 실시하였으며 수업 전후의 문제해결력 차이를 비교하여 그 효과를 확인하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형이고 평가에는 개발된 수업모형으로 설계된 의료윤리 교과목에 참여한 교수자 19명과 임상경험이 없는 의료윤리를 수강하는 의학과 2학년 63명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법 및 절차

학술문헌고찰, 사례연구, 전문가 인터뷰와 전문가 협의회에서 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형을 개발하였다. 개발된 모형을 현장 적용을 통해 평가하는 절차로 이루어졌다.

한국 의학논문 데이터베이스, DBpia, Kiss, Riss에서 ‘의료윤리’의 키워드로 논문을 검색하였고, 본 논문의 목적에 부합하는 논문 즉, 의료윤리 교육프로그램 전반에 대한 다루는, 권복규[6], 최은경 등[13], 최경석[12], 김영전 등[14]의 논문을

선정하였다. 사례연구는 K 대학의 의료윤리 교과목 운영 자료, 예컨대 의료윤리 워크숍(사례개발, 교수개발 등), 사례시트, 학생만족도, 학생 성적 등을 분석하였다. 전문가 인터뷰는 의료윤리 강의를 3년 이상 혹은 의료윤리 책임·간사 교수 6명을 대상으로 약 1시간에서 2시간 정도로 각 1회 총 6회 실시되었다. 인터뷰 방식은 폭 넓은 개방형 질문으로 시작하여 점차 구체적인 질문을 하였고, 구체적인 질문은 연구 참여자의 의견을 이끌어 내기 위해 최소한의 도구로 사용하였다. 전문가 협의회는 의료윤리 교육에 참여하고 있는 의과대학교수 2인, 의학교육전문가 2인으로 구성되어 있고, 지침을 바탕으로 브레인스토밍의 방법을 통해 이론적, 논리적 측면과 더불어 실용적 측면을 고려하여 모형을 개발하였다.

개발된 모형을 평가하기 위해 참여 교수자 타당도와 학습자의 설문조사, 문제해결력 검사도구를 활용하였다. 의료윤리 수업 참여한 19명의 교수자를 대상으로 본 모형의 적절성(본 수업모형은 문제해결력 향상에 도움이 된다)과 활용성(본 수업모형은 수업에 유용하게 적용될 수 있다)을 5점 척도로 질문하여 내용타당도(content validity Index, CVI)를 확인하였다[15]. 학생의 설문조사 항목은 홍성훈[16]의 설문을 기반으로 전반적 만족도(전반적 만족도)와 문제해결력 향상의 도움 정도(문제해결력 향상에 유용하다), 효과성 지각 정도(도덕적으로 윤리적으로 도움이 될 것이라 생각한다), 인지(윤리적 문제 상황에서 사고 및 판단력을 높이는데 도움이 될 것이다), 정서(윤리적 문제 상황에서 환자나 보호자의 입장이거나 어려움을 느끼는데 도움이 될 것이다), 행동(윤리적 문제 상황에서 행동력 및 실천력을 높이는데 도움이 될 것이다), 개방성(타인의 관점이나 입장에 대해 관심을 갖고 이해하고 포용할 수 있는 능력이 증대되었다), 정리 및 표현(자신의

관점이나 입장에 대해 논리적으로 타인에게 표현할 수 있는 능력이 증대되었다)의 항목으로 수정하여 사용하였다. 문제해결력을 측정하기 위해 이석재 등[17]의 “생애능력측정도구 개발연구”에서 대학생과 성인을 대상으로 한 문제해결 능력 검사지를 활용하였다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's alpha .94였으며, 본 연구에서는 .89로 나타났다. 결과는 IBM SPSS Statistics version 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하여 수업 전 후의 t-test로 검증하였으며, 유의수준은 95%로 설정하였다.

III. 결과

1. 수업모형 개발

학술문헌, 사례연구, 전문가 인터뷰를 통해 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형은 사례기반, 문제해결, 협력적 문제해결, 도덕과 수업모형 등이 기본요소가 될 수 있음을 확인할 수 있었다. 이에 Mauffette-Leenders 등(1999) [18]과 강명희 등(2007) [19]의 사례기반학습의 단계와 전략을, 윤광보 등(2008) [20]과 이석재 등(2003) [17]의 문제해결학습의 단계와 전략을, 김득준(2007) [21]의 협력학습의 단계와 전략을, 손경원(2012) [22]의 도덕과 수업모형의 단계와 전략을 활용하여 다음과 같이 수업모형을 개발하였다<Table 1>.

수업모형은 준비, 인지, 탐색, 협업, 공유, 점검, 성찰의 7단계로 개발되었다<Figure 1>. 준비단계에서는 수업 전에 준비를 위한 단계로 본격적인 수업이 이루어지기 전에 사례를 개발하고, 환경, 기능, 수행 등의 측면에서 사전 준비를 한다. 학생에게 선행지식을 활성화하고 요구하기 위해 사례나 문제와 관련된 사전자료를 배포한다. 학생은 사전자료를 미리 읽고 인지하며, 자료의 수

준에 따라 자기주도학습을 실시하다. 본격적으로 수업이 시작되는 인지단계에서는 제시된 사례나 문제를 인지하고 분석하는 단계이다. 학생은 사례가 적힌 개인 의견서를 전달받고 준비단계의 사전 자료를 바탕으로 사례에 나오는 문제를 찾아내어 등장인물이 겪고 있는 문제를 이해하는 단계이다. 탐색단계에서는 인지단계에서 도출된 문제를 개인적으로 해결하는 단계로 다양한 요인들을 동시에 고려하면서 문제해결 방향을 탐색하고, 개인의 해결안을 도출하는 단계로 관련 내용을 개인 의견서에 기술하는 단계이다. 개인 의견서는 윤리적 문제를 찾아내고 의료윤리 4원칙 분석하며 고려해야 할 사실과 선택 가능한 대안은 무엇이며 기대 결과 등의 항목을 포함하였다. 즉, 협업단계는 탐색단계에서 도출된 개인의 해결안을 조구성원에게 설명하고 설득하는 과정을 통해, 의견 교환하여 최종적으로 하나의 의견을 선택하게 된다. 이러한 활동은 모두 조별 의견서에 적게 된다. 조별 의견서는 개인 의견서와 같은 항목으로 이루어져 있다. 공유단계는 조건 토론인 전체 토론으로 진행된다. 협업단계에서 도출된 하나의 조 해결안을 발표하고 다른 조의 해결안을 경청한다. 이때 교수는 조의 해결안을 적절한 내용으로 모두 발표하기 위해 적절한 시간을 배분한다.

점검단계는 공유단계에서 자신의 조 해결안과 다른 조의 해결안을 비교하면서 부족한 부분이나 다른 조 해결안의 새로운 시각 등을 이해하게 된다. 이때 교수는 가치원리검사<Table 2> [19]나 자신의 경험을 바탕으로 다른 상황을 만들어 줄 수 있다. 성찰단계에서는 개인, 조간의 해결안을 성찰하면서 개인 의견서에 자신의 최종해결안을 결정하고 마지막으로 자신평가, 동료평가, 수업평가를 진행하고 개인 의견서와 조별 의견서를 제출한다.

<Table 1> 의료윤리 수업모형 단계 도출

사례기반학습	문제해결학습	협력학습	도덕과 수업모형			의료윤리 수업모형 단계
			가치분석	합리적 의사결정	딜레마토론	
사례선정(개발)		학습과제선정 학습목표수립 교수-학습 활동의 설계 및 학생자료 개발				1. 준비
문제파악/사례보기	인식/문제명료화	학습안내 및 학습목표제시 교육활동 및 과제제시 개인과제 및 역할분담	도덕적 문제 사례 제시	도덕적 문제 사례의 제시	도덕적 문제 사례 제시	2. 인지
문제의 특성 규명, 상황의 중요성과 위급성 결정, 상황을 질적-양적으로 분석, 연관된 정보 찾기/사례분석 대안내리기(1)/개발탐구	준비/임인분석 준비/임인분석		가치문제의 확인과 명료화	관련 규범의 확인 및 그 의미와 타당성 파악하기	도덕적 문제 사례 제시 관련 규범 확인 및 의미 파악하기	3. 탐색
해결방략의 설정 및 적용(1)/대안개발 해결방략의 설정 및 적용(2)/최적안 선정		개별학습 팀내 소집단 학습 팀간 협력학습	자기 입장의 설정 및 사실적 타당성 검색 잠재적 가치 및 원리 검사	여러 대안의 설정과 각 대안의 결과 고려하기 자기 입장의 설정 및 정당화하기	도덕적 토론의 심화 -심층적 질문하기 -인접단계 논의 부각하기 -명료화와 요약하기 -역할 바꾸기	4. 협업 5. 공유 6. 점검
결정내리기, 대안을 선택하고 결과 예상/결론 제시	결과에 대한 평가/수행평가	결과발표 및 정리 개인 및 팀평가 평가에 대한 보상 및 우수팀 제시	자기 입장의 수정 및 의사결정	자기 입장의 수정 및 의사결정하기	문제사태의 성격분석하기 자기 입장을 선택하고 정당화하기	7. 성찰
피드백/과정 및 평가			자기 입장의 수정 및 의사결정	자기 입장의 수정 및 의사결정하기	자기 입장의 수정 및 대안 찾기	

<Figure 1> 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형.

	단계	주요 학습활동	주요 교수자 활동
수업 전	1 단계: 준비	<ul style="list-style-type: none"> • 오리엔테이션 • 사전자료 읽기 	<ul style="list-style-type: none"> • 오리엔테이션 • 사전자료 배포
	수업 중	2 단계: 인지	<ul style="list-style-type: none"> • 사례 읽고 문제 발견 • 역할 분담
3 단계: 탐색		<ul style="list-style-type: none"> • 정보수집 • 대안 명료화 및 확인 • 개인적 대안 선택 	
4 단계: 협업		<ul style="list-style-type: none"> • 상호활동작용 • 조 해결책 수정 및 제시 	
5 단계: 공유		<ul style="list-style-type: none"> • 조간 해결책 발표 • 해결책 공유 	<ul style="list-style-type: none"> • 조간 해결책 발표 • 해결책 공유
수업 마지막	6 단계: 점검	<ul style="list-style-type: none"> • 조간 설득 혹은 새로운 시각 이해 • 상호 활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 자신의 경험 안내 • 가치원리검사
	7 단계: 성찰	<ul style="list-style-type: none"> • 개인적 해결책 수정 및 확정 • 성찰 • 동료 및 수업 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 학생의 개별, 조 평가 및 수업 평가

<Table 2> 가치원리검사

1. 새 사례 검사(new case test): 판단에 사용된 가치 원리가 유사한 다른 사례에 일관되게 적용될 수 있는가 검토
2. 포함관계 검사(subsumption test): 그 가치 원리가 보다 일반적 가치 원리로부터 타당하게 연역될 수 있는가를 따져 보는 것
3. 역할 교환 검사(role exchange test): 그 가치 원리에 기초한 결정에 의해 심각하게 영향을 받을 개인이나 집단들과 입장을 바꿔 놓고 생각해 본 것인가 따져 보는 것
4. 보편적 결과 검사(universal consequences test): 모든 사람들이 그러한 가치 원리에 따라 행동할 경우 보편적으로 나타날 결과를 받아들일 수 있겠는가를 검토해 보는 것

2. 수업모형 평가

1) 참여 교수자 내용타당도

소집단 토론학습을 위해 63명의 학생을 8조로 나누고 조 간 토론을 위해 2조를 1팀으로 하여 4팀으로 나누었다. 팀마다 교수자가 배정이 되고 개발한 수업모형을 실제로 적용해본 수업을 5차

레 걸쳐 실시하였을 때, 중복된 교수자를 제외하고 총 19명의 교수자가 본 수업에 참여하였다. 수업 진행 후 참여 교수자에게 본 수업모형의 타당한 정도를 질문하였다. 19명의 교수자를 대상으로 하였기 때문에 Lawshe [15]에 따라 0.49 이상이면 타당한데 적절성과 활용성 모두에서 0.90으로 타당하다할 수 있다<Table 3>.

2) 학생 설문 결과

수업이 모두 종료된 시점에 설문을 진행하였다. 전반적 만족도를 묻는 질문에 4.2의 만족도를 보고하였으며, 문제해결력 향상의 유용성도는 4.3으로, 효과성의 지각 4.3, 인지 4.3, 정서 4.3, 행동 4.3으로, 개방성은 4.2로, 정리 및 표현은 4.2로 나타났다<Table 4>.

3) 문제해결력

개발된 수업모형이 문제해결력에 미치는 영향을 확인하기 위해 의료윤리 수업 전 문제해결력과 수업 후 문제해결력에 대한 차이검증을 실시하였다. 분석 결과 문제해결력은 수업모형 적용 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($t=-3.34, p<.001$). 수업모형 적

<Table 3> 참여 교수자 내용타당도

내 용		CVI	Mean±SD
적절성	본 수업모형은 문제해결력 향상에 도움이 된다.	0.90	4.40±0.60
활용성	본 수업모형은 수업에 유용하게 적용될 수 있다.	0.90	4.50±0.76

CVI : content validity index, SD : standard deviation.

<Table 4> 학생 만족도 설문 결과

내 용		Mean±SD	
전반적 만족도	전반적 만족도	4.2±0.7	
문제해결력 향상	문제해결력 향상에 유용하다	4.3±0.9	
효과성	지각	도덕적으로 윤리적으로 도움이 될 것이라 생각한다.	4.3±0.7
	인지	윤리적 문제 상황에서 사고 및 판단력을 높이는데 도움이 될 것이다.	4.3±0.6
	정서	윤리적 문제 상황에서 환자나 보호자의 입장이나 어려움을 느끼는데 도움이 될 것이다.	4.3±0.7
	행동	윤리적 문제 상황에서 행동력 및 실천력을 높이는데 도움이 될 것이다.	4.3±0.7
개방성	타인의 관점이나 입장에 대해 관심을 갖고 이해하고 포용할 수 있는 능력이 증대되었다.	4.2±0.7	
정리 및 표현	자신의 관점이나 입장에 대해 논리적으로 타인에게 표현할 수 있는 능력이 증대되었다.	4.2±0.6	

SD : standard deviation.

<Table 5> 수업 전 · 후의 문제해결력 차이검증 결과

종속변수	집단	Mean±SD	t	p
문제해결력	수업 전	3.74±0.32	-3.34	<.001
	수업 후	3.96±0.36		

SD : standard deviation.

용 전 평균이 3.47인 데 반해 적용 후 문제해결력은 3.63으로 나타나 수업모형 적용 전보다 후의 문제해결력이 더 높은 것으로 나타났다<Table 5>.

IV. 고찰

본 연구는 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형을 개발하고 그 효과를 평가하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구를 통해 수업모형 개발과 효과성에 대해 몇 가지 결론을 도출할 수 있었다.

첫째, 참여 교수자는 모형의 적절성과 활용성에서 CVI가 모두 .90 이상으로 본 모형이 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형에 적절하고 활용성이 있다고 판단하였다.

둘째, 참여 학생의 설문조사에서 전반적 만족도, 문제해결력 향상, 효과성, 개방성, 정리 및 표현 모두 4.2 이상으로 대체로 만족하였다.

셋째, 본 모형이 학습자의 문제해결력에 미치는 영향을 알아보기 위하여 수업 전 문제해결능력과 수업 후 문제해결능력에 대한 차이 검증을 실시하였다. 분석결과 문제해결능력은 수업 전후에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($t=-3.34, p<.001$). 수업 전 문제해결력이 평균 3.74인 데 반해 수업 후 문제해결력은 3.96으로 나타나 수업 전 보다 수업 후의 문제해결력이 더 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 의료윤리 교육방법으로 대부분의 선행 논문에서 소규모 집단토론, 사례기반, 협동적, 토론을 이상적인 방법으로 추천하고 있지만[6,12-14] 수업모형과 같이 구체적인 절차는 없었다. 이에 본 연구에서는 사례기반학습, 문제해결학습, 협력학습, 도덕과 수업모형을 기본요소로 하여 문제해결력 향상을 위한 의료윤리 수업모형을 준비, 인지, 탐색, 협력,

공유, 점검, 성찰의 7단계로 개발하였다. 본 수업모형은 의과대학 혹은 의학전문대학원의 환경에 따라 여러 방식으로 전개될 수 있을 것이라 생각한다. 본 연구에서는 소규모 집단 토론학습을 활용하였는데 학교의 환경에 따라 대규모 혹은 개인간 토론학습도 가능할 것이라 생각된다.

둘째, 개발된 수업모형을 일개 의과대학의 의학과 2학년을 대상으로 하는 의료윤리 교과목에서 적용하여 수업모형의 효과를 평가하였다. 참여 교수자는 본 모형의 적절성과 활용성에 대해 타당하다고 보고하였다. 학생의 만족도를 확인한 결과 전체적 만족도, 문제해결력 향상, 효과성, 개방성, 정리 및 표현 모두에서 대체적으로 높게 나타났다. 제시된 사례에서 이미 알고 있는 이론과 자신의 의견과 연결하여 동료들과 자유롭게 토론하고 적용시켜보면서 함께 해결하고 이를 다시 다른 동료들과 토론하면서 자신의 문제해결 방식을 점검하는 방법이 긍정적으로 작용한 것으로 보인다. 또한 수업 적용 전과 후의 문제해결력에서도 차이가 있는 것으로 나타나 효과를 통계적으로 확인할 수 있었다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 실험대상이 의학과 2학년에 한정되어 있었다. 임상에 대한 지식이 있어서 차후 의사가 되었을 때 마주할 가능성이 있는 사례를 이해해야 하기 때문에 의학과 2학년을 연구대상을 선정하였으나 학년이 달라질 경우 그 효과를 확인하기는 어렵다. 사실 본 연구는 가능한 한 학년에 한정하지 않고 모형을 개발하였으나, 다른 학년에 적용해보지 않아서 그 효과는 확인하기는 어렵다 할 수 있다. 다만, 의과대학생이라면 모형보다는 사례의 수준에 따라 그 효과가 달라질 것으로 예상된다. 본 교육프로그램의 궁극적인 목적은 의사가 되었을 때 윤리적 문제 상황에서 문제 해결하는 능력을 향상시키는 것인데 연구대상이 의사

가 아니라는 점이다. 이는 앞서 연구 제한점으로 밝힌 바 본 연구에서는 의과대학 교육으로 한정하였고, 의사 혹은 전공의 등을 위한 의료윤리 교육프로그램은 따로 개발되어야 할 것으로 생각된다. 둘째, 현실적인 여건으로 인해 비교집단 없이 통제집단만 비교 대상이 되었다. 비교집단이 없기 때문에 문제해결력 향상 프로그램이 다른 프로그램과 비교하였을 때 얼마나 효과적인지 확인할 수 없다. 셋째, 문제해결력 향상을 확인하기 위해 기존의 문제해결력 검사지를 그대로 적용하였다. 전문가 검토를 통해 선정하고, 다른 여러 연구에서의 신뢰도를 밝히긴 하였지만 의료윤리 문제해결력을 측정하는 데 다소 어려움이 있을 수 있다. 넷째, 국내 모든 의과대학에서 의료윤리 관련 내용을 가르치고 있고, 의학교육에서 좋은 의사양성이 화두가 되며, 사회적으로도 의사의 도덕성이 강조되고 있는 시점에서 의료윤리 교육프로그램을 개발하였지만 본 연구는 문제해결력 향상에 초점을 두었기 때문에 좋은 의사, 혹은 의사의 도덕성을 함양할 수 있을지에 대해서는 더 많은 연구가 필요하다. ㉞

REFERENCES

- 1) 김옥주. 의과대학 윤리 교육의 현황과 개선점. 통합연구 2003 ; 16(1) : 103-133.
- 2) WMA. 의료윤리지침. 2005. Available at: https://www.kma.org/kma_ori/special/wma_ethic/data/ethic_00.pdf [cited 2015 Jan 31]
- 3) 정유석. 북미 의료윤리교육의 현황 및 반성. 한국의료윤리학회지 2007 ; 10(1) : 9-22.
- 4) 맹광호. 한국의과대학에서의 의료윤리교육 현황 분석. 한국의료윤리학회지 2003 ; 6(1): 1-14.
- 5) 이일학. 의료윤리교육의 목적 및 과정에 대한 고찰. 의학교육논단 2014 ; 16(3) : 147-155.
- 6) 권복규. 우리나라 의료윤리교육에 대한 비판적 고찰. 한국의료윤리학회지 2006 ; 9(1) : 60-72.
- 7) 권낙원, 최화숙. 현장 교사를 위한 수업모형. 서울 : 동문사, 2010.
- 8) 김민환. 실제적 교육방법론. 서울 : 학지사, 1997.
- 9) 변영계, 김영환, 손 미. 교육방법 및 교육공학. 서울 : 학지사, 2007.
- 10) 한정선. 교육공학: 인포맵을 통해 찾아 본 뿌리와 줄기. 파주 : 교육과학사, 2004.
- 11) Joyce B, Weil M, Calhoun E, et al. 교수모형. 파주 : 아카데미프레스, 2005.
- 12) 최경석. 의료윤리와 전문직 교육. 인간연구 2007 ; 7(2) : 1-16.
- 13) 최은경, 장기현, 김수연 등. 우리나라 의료윤리교육의 현황과 발전방향: 누가 무엇을 어떻게 가르치고 평가할 것인가? 한국의료윤리학회지 2006 ; 9(1) : 44-59.
- 14) 김영전, 유효현, 주찬웅. 간편 교수체제설계를 활용한 의료윤리 교육프로그램 개발 사례연구. 한국의학교육학회지 2011 ; 23(3) : 185-192.
- 15) Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Pers Psychol 1975 ; 28(4) : 563-575.
- 16) 홍성훈. 의료윤리 교육프로그램 개발 연구. 박사학위논문. 서울대학교, 2000.
- 17) 이석재, 장유경. 한국교육개발원. 생애능력측정도구 개발연구. 한국교육개발원, 2003.
- 18) Mauffette-Leenders LA, Erskine JA, Leenders MR. Learning with Cases. Ontario : Richard Ivey School of Business, 1999.
- 19) 강명희, 허희옥, 최수진 등. (미래를 생각하는) e-러닝 콘텐츠 설계. 고양 : 서현사, 2007.
- 20) 윤광보, 김용욱, 최병욱. 교육방법과 교육공학의 이해. 서울 : 양서원, 2008.
- 21) 김득준. 웹기반 협력학습 모형과 지원도구 분석. 한국교육논단 2007 ; 6(1) : 25-44.
- 22) 손경원. 도덕적 탐구 수업 모형에 기반 한 통합적 인격교육의 가능성과 쟁점. 윤리교육연구 2012 ; 27 : 59-84.

The Development of an Educational Program for Improving the Ethical Problem-Solving Ability of Medical Students*

PARK Hye Jin**, KANG E Cheol***

Abstract

The main educational objective of modern colleges of medicine is to nurture good doctors. Although all medical colleges in South Korea currently provide medical ethics education, these programs have not been designed systematically. The purpose of this study was to develop a model for improving the ethical problem-solving ability of medical students and to analyze its effects. The model requires students to engage in a variety of problem-solving activities, such as preparing materials, searching for information, collaborating with others, sharing information, examining options, and reflecting on results. The model was based on the principles and steps of case-based learning, discussion learning, cooperative learning, and moral teaching-learning model. The model was implemented in classroom settings and its effectiveness was analyzed with satisfaction surveys as well tests of students' problem-solving abilities before and after the course. The survey results show that the professors and students were generally satisfied with the program (professor M=4.4, students M=4.2), and a T-test found a significant improvement ($t=-3.34$, $p<.001$) in students' problem-solving scores following this course.

Keywords

medical ethics education, educational model, problem-solving ability

* This manuscript is a revision of the 1st author's doctor's thesis from Kyungpook National University.

** Department of Medical Education, Keimyung University School of Medicine

*** Department of Education, Kyungpook National University School of Education: **Corresponding Author**