

의료윤리교육의 효과 평가

부산대학교 의학전문대학원 인문사회연구소, 재활의학교실¹, 진단검사의학교실²,
마취통증의학교실³, 의학교육실⁴, BK21 고급의료인력양성사업단⁵

김성수 · 박병규¹ · 장철훈² · 김해규³ · 강신영^{4,5} · 백승완³

= Abstract =

Assessing the Effectiveness of Medical Ethics Education

Sung Soo Kim, PhD, Byung Kyu Park¹, MD, PhD, Chulhun L. Chang², MD, PhD,
Hae Kyu Kim³, MD, PhD, Shin Young Kang^{4,5}, PhD, Seong Wan Baik³, MD, PhD

*Departments of Social Studies of Medicine, Rehabilitation Medicine¹, Laboratory Medicine²,
Anesthesia and Pain Medicine³, Medical Education Unit⁴, BK21 Medical Science Education Center⁵,
Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea*

Purpose: The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of a medical ethics course taught in medical school by examining the students' abilities to identify medical ethics issues, the applicability of a medical ethics course, and self-efficacy.

Methods: 366 subjects were recruited from three different groups (medical students, interns, and residents) who had completed a medical ethics course. Data were collected using a 20-item questionnaire. Analysis was done with a SPSS statistics program.

Results: Of the three groups, the students scored the highest in identifying medical ethics issues. When asked how often they see medical ethics issues in real medical situations (students were asked how often they would expect to see these ethical issues in medical settings), the students responded with the highest number, followed by the interns. The residents responded with the lowest number. Regarding the applicability of the medical ethics course, while students believed the course was highly useful and applicable to real medical settings, interns and residents did not agree. The participants' self-efficacy and satisfaction were generally low. The majority of all three groups thought that medical ethics education should be more practical and that it should be taught during internship as well as during residency.

Conclusion: Our findings suggest two important directions for medical ethics education. First, the current medical ethics curriculum should be offered during both internship and residency. Second, the content should focus more on actual clinical scenarios ('clinical ethics') than theoretical principles.

Key Words: Medical Ethics Education, Medical Ethics Curriculum

교신저자: 김성수, 부산대학교 의과대학 인문사회연구소, 부산시 서구 아미동 1-10
Tel: 051)240-7947, E-mail: tigerkss@pnu.edu
강신영, 부산대학교 의과대학 의학교육실, 부산시 서구 아미동 1-10
Tel: 051)240-7740, Fax: 051)254-1931, E-mail: wanghubab@pnu.edu

* 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비 (2년)에 의하여 연구되었음.

** 박병규: 현재는 고려대학교 의과대학 재활의학교실에 근무하고 있음.

서 론

의료윤리교육은 사회적, 시대적인 요구에 따라 21세기 의사 양성에 있어서 필수적인 요소가 되었다. 이에 따라 각 의과대학에서는 의료와 관련된 윤리적, 사회적, 법적인 내용을 전체 교육과정에 골고루 배치하여 학생들이 이러한 내용을 잘 이해하고 대처할 수 있도록 힘써야 할 것이다 (General Medical Council, 1993). 한편 윤리적 진료와 의사결정을 위한 의료윤리는 행동과학, 사회과학, 법의학 등과 함께 필수적인 교육과정 중의 하나로 인정되고 있다 (WFME, 2001). 이러한 추세에 따라 국내에서도 2000년 현재 41개 의과대학 중 39개 대학에서 의료윤리관련 교과목이 개설되었다 (Koo *et al.*, 2000). 그러나 의료윤리 교육과정이 의과대학마다 다르고, 그 효과에 대한 평가는 부족한 실정이다. 의과대학 교수들 사이에서 의료윤리학 교육의 필요성에 대한 인식이 아직도 부족하고, 윤리나 철학적 배경을 가지고 의료윤리학을 제대로 가르칠 만한 전문 교수 인력이 거의 없을 뿐만 아니라 (Cheong & Park, 2000), 각 대학에서도 의료윤리교육이 어떻게 수행되어야 할지에 관한 논의와 합의가 충분히 이루어지지 못하고 있다. 이러한 여러 가지 이유로 의료윤리교육은 국내 대부분의 의과대학에서 그 목표를 달성하는 데 어려움을 겪고 있다 (Koo *et al.*, 2000).

의료윤리교육의 목표는 의료윤리의 원칙들을 이해하고, 임상가가 되어 흔히 부딪힐 수 있는 현실적 문제들에 대한 사례들을 적절하게 분석할 수 있는 이론적 도구들에 익숙해지는 것이라고 할 수 있다 (Cheong & Park, 2000). 또한 환자, 가족, 사회, 법률 등 복잡하게 연계된 의료윤리적 문제들에 대한 인식과 감수성을 증진시키고 이와 관련된 합리적인 사고능력을 배양시킴으로써 자신의 진료 분야에서 윤리적인 문제들을 스스로 발견하고 올바른 결론에 도달하도록 하는 것이다 (Kim, 2002). 그러나 의료윤리문제에 대한 관심은 의과대학에서 교육과정과 시간이 경과함에 따라 감소하며, 도덕적인 사고능력 또한 줄어들 수 있다 (Goldie, *et al.*, 2004).

의료윤리교육의 효과를 평가하기 위한 많은 선행

연구가 보고된 바 있으나 대부분의 연구들은 Kohlberg의 인지도덕 발달이론에 근거한 평가도구들을 이용하여 의과대학생들의 도덕적 추론 능력 또는 태도 변화, 의료윤리교육의 교수법 개선이나 학생들의 반응을 측정하였다 (Self *et al.*, 1993; Self *et al.*, 1998a; Self *et al.*, 1998b). 그러나 이러한 측정방법을 이용할 경우 연구자들이 특정한 도덕발달이론을 적용해야 하므로 실제 상황에서의 윤리적 행동양식을 측정하기에는 제한이 있다. 그러므로 의료윤리교육에 의한 행동의 변화, 즉 임상에서의 실행능력을 측정하기에는 불충분하다고 생각된다. 의료윤리교육의 장기적인 효과는 학습자들이 향후 의료 현장에서 의사로서 활동할 때 실제로 처하게 될 다양한 의사 결정이나 상황판단 과정에서 어떻게 생각하고 결정하는지를 관찰해 보아야 비로소 측정 가능하다 (Chun & Song, 1997).

도덕, 윤리에 관한 측정방법은 실제 행동을 관찰하여야 하지만 현실적으로 실행하기 어렵기 때문에, 그 대안으로 도덕적 갈등상황을 제시하는 투사적 방법이 꾸준히 연구되고 있다. 그러한 연구들에서 학습자가 갈등상황에서 학습된 덕목을 적용하는 것은 실제 행동의 측정은 아니지만 덕목의 학습효과를 반영하는 것으로 간주하고 있다. 최근에는 의료윤리교육의 장기적인 효과를 평가하기 위하여 의료윤리적인 딜레마 상황을 연출하는 실제임상사례를 이용한 의료윤리문제해결 능력 평가방식이 활용되고 있다 (Goldie *et al.*, 2004; Goldie J., 2000; Shorr *et al.*, 1994; Self *et al.*, 1998b). 한 예로 Goldie (2001)의 연구에 의하면, 의료윤리교육의 효과를 평가하기 위해 모의임상사례 (case vignettes)를 이용한 설문조사를 시행하여 학년에 따른 의료윤리문제 해결능력을 측정한 결과, 의료윤리교육의 효과는 교과과정 첫해에만 긍정적이었다. 그러나 연구대상으로 의과대학을 졸업하고 실제 임상을 경험하고 있는 수련의나 전공의가 포함되지 않았기 때문에 졸업 후 장기적인 효과에 대한 연구가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서는 모의 임상사례들을 포함한 평가도구를 이용하여 의과대학 재학생뿐만 아니라 수련의

와 전공의를 대상으로 의료윤리에 대한 지식수준과 인지능력, 의료윤리강의 효과, 자신의 의료윤리문제 해결능력을 조사하였다. 이 결과를 분석하여 의료윤리문제해결을 위한 실행능력을 측정하고 의료윤리교육의 장기적 효과를 간접적으로 평가하고자 한다. 의료윤리교육의 직접적 영향을 조사하기 위해서는 종단적 연구(longitudinal study)를 통하여 의료윤리교육 이후 학생들의 변화를 추적 조사하는 것이 바람직하다. 그러나 본 연구의 목적이 통합교육과정개편을 위한 기초적 자료 수집이라는 점에서, 종단적 연구를 위한 장기적 연구를 시행하기에는 한계가 있다. 본 연구는 보다 시급한 의사결정 위한 정보 마련을 목표로 진행되었으며, 향후 의료윤리교육의 영향을 조사하는 종단 연구의 첫 단계를 마련하는 기초적 연구의 역할을 하게 될 것이다.

대상 및 방법

의료윤리학을 수강한 의학과 2학년 재학생 149명, 수련의 50명, 전공의 167명으로, 총 366명을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 대상자들은 남자 242명, 여자 124명이었고, 평균 연령은 26.7±2.9세였다. 의료윤리 교과과정은 의학과 2학년에 24시간으로 강의와 토론으로 구성되어 있고 대상자들은 모두 같은 교과과정을 이수하였다. 의료윤리교육의 효과를 측정하기 위한 설문은 객관적인 측면과 주관적 측면을 모두 포함하여 개발하였다. 객관적 측면의 의료윤리교육의 효과를 측정하기 위해서는 학생들과 수련의와 전공의들 간의 의료윤리문제 인지능력의 차이를 비교 분석하였고, 주관적인 측면에서의 의료윤리교육의 효과를 측정하기 위하여 의료윤리수업의 실질적 활용성에 대한 평가, 의료윤리문제 해결의존도, 의료문제 해결능력에 대한 자기 효능감을 조사하였다. 부가적으로, 의료윤리교육의 만족도와 의료윤리문제에 대한 경험빈도를 조사하였다. 인지능력 측정의 경우 모의임상사례 5가지(부록 I)를 개발하여 의료윤리의 4원칙(선행원칙/악행금지원칙, 정의원칙, 자율성 존중원칙)과 진실고지의무, 개인비밀보장의 의무와 관련된 능력을 측정하였다.

응답자는 제시된 각 사례가 어느 원칙에 해당하는지 선택하도록 하여 맞은 정답 수를 조사하였다.

의료윤리수업의 실질적 활용성은 대상자 자신의 평가를 5개의 Likert 등급으로 점수화하여 측정하였다. 학생들에게는 “의료 윤리 수업이 앞서 언급한 모의임상사례 문제를 해결하는 데 실질적으로 얼마나 도움이 될 것 같습니까?”라는 질문을 하였다. 수련의와 전공의에게는 “의과대학에서 수강하였던 의료윤리수업이 이와 같은 문제를 해결하는 데 실질적으로 얼마나 도움이 됩니까?”를 물었다.

의료윤리문제 해결의존도는 “의료윤리문제를 해결할 때 의료윤리교육 내용에 얼마나 의존합니까?”라고 질문하여 의료윤리교육의 간접적인 효과를 측정하고자 하였다.

의료윤리문제 해결능력에 대한 자기 효능감은 자신의 의료윤리문제 해결능력에 대한 믿음의 정도를 알아보기 위한 것으로, “나는 의료 윤리적 문제가 발생하면 잘 대처할 수 있을 것이다”라는 문항에 대한 긍정 정도를 평정하였다.

부가적으로, 의료윤리교육에 대한 대상자들의 평가를 알아보기 위해 대상자들이 받은 의료윤리수업에 대한 만족도를 측정하였고, 의료윤리교육의 중요성을 타진하기 위해 의료윤리문제를 경험하게 되는 빈도를 측정하였다. 진료 경험이 없는 학생에게는 “의료윤리문제를 진료과정에서 얼마나 자주 접하게 될 것 같은가”라는 질문을 통하여 그 가능성을 물었다. 수련의와 전공의에게는 실제로 경험했던 의료윤리문제의 빈도에 대해 조사하였다.

자료의 분석은 SPSS 12.0 통계프로그램을 사용하여 5점 척도에 대한 응답의 빈도와 백분율을 산출하였으며, 각 집단별 응답경향의 분류는 교차분석을, 집단 간 차이는 χ^2 검증을 사용하였다.

결 과

가. 인지능력

인지능력의 측정결과 각 주제영역별 정답자의 비율은 Table I과 같다. 전반적으로 학생들의 점수가 다른 집단들보다 가장 높게 나타났다. 선행/악행

Table I. Abilities to Identify Medical Ethics Issues (%)

	Students	Interns	Residents	χ^2
Beneficence / Nonmaleficence	42.3	46.9	32.3	7.54
Justice	65.5	62.0	61.6	15.15*
Respect for autonomy	49.0	46.0	35.0	29.32 [†]
Truth telling	22.3	32.0	19.8	3.47
Privacy and confidentiality	63.5	54.0	38.9	28.47 [†]

* p<.01, [†] p<.001

Table II. Applicability of Medical Ethics Education (%)

	Students	Interns	Residents	χ^2
Beneficence / Nonmaleficence	49.6	16.0	10.9	77.89*
Justice	38.9	24.0	14.7	32.45*
Respect for autonomy	51.7	18.0	14.1	84.17*
Truth telling	60.1	20.0	22.4	74.85*
Privacy and confidentiality	61.5	24.0	20.6	77.70*

* p<.001

금지원칙에서는 학생과 수련의의 점수가 비슷하게 나왔으며, 전공의 집단이 상대적으로 낮게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 정의원칙에서는 세 집단 모두 높게 나타났고, 학생집단(65.5%)이 그 중에서도 유의하게 높게 나타났다. 자율성 존중 원칙에서는 학생과 수련의 집단이 높았으며, 전공의 집단(35.0%)은 유의하게 낮게 나타났다. 진실고지 의무 원칙에서 수련의들의 점수가 가장 높게 나왔으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 개인비밀보장은 학생(63.5%)이 가장 높았고, 다음으로 수련의(54.0%), 전공의(38.9%) 순이었다. 특히 학생들의 개인비밀보장 인지능력(63.5%)이 전공의(38.9%)들과 비교해 현격한 차이를 보인다.

나. 의료윤리수업의 실질적 활용성

의료윤리수업의 실질적 활용성에 대한 질문에서도 학생, 수련의, 전공의 순서대로 점수가 높았다(Table II). 수련의, 전공의는 비슷한 분포를 보인 반면, 학생집단의 점수가 특히 높았고 진실고지의무에

서만 수련의(20.0%)가 전공의(22.4%)보다 점수가 낮았다. 선행/악행금지원칙의 경우 수련의(16.0%)나 전공의(10.9%)에 비해 학생들(49.6%)의 점수가 3배 이상 높았다. 정의원칙에서도 학생집단(38.9%)이 수련의(24.0%), 전공의(14.7%) 집단보다 의료윤리수업의 실질적 활용성에 대한 인식이 높았다. 진실고지의무와 개인비밀보장에서도 학생(60.1%, 61.5%)들이 수련의(20.0%, 24.0%)와 전공의(22.4%, 20.6%)에 비해 의료윤리수업의 실질적 활용성을 높게 평가하는 것으로 나타났다.

다. 의료윤리문제 해결의존도

Table III은 환자를 직접 접하는 전공의들이 의료윤리문제에 봉착했을 때 누구에게 의존해서 해결하는가의 양상을 보여주고 있다. 의료윤리강의보다는 동료나 법적 선례, 교수 의견 등에 더 의존하여 해결하는 것으로 나타났다. 의료윤리강의와 비슷한 분포를 보인 인터넷도 의료윤리강의보다 의존도가 더 높았다.

Table III. Whom Residents Consult for Medical Ethics Problems (%)

	Seldom	Sometimes	Average	Often	Very often
Peers	1.8	7.2	31.7	48.5	10.8
Legal precedents	5.4	12.6	25.7	44.9	11.4
Medical ethics education	17.5	42.2	34.9	5.4	0.0
Faith / belief	7.8	18.0	32.3	36.5	5.4
Professor	0.6	6.0	30.5	47.3	15.6
Internet	16.8	31.7	38.3	10.8	2.4
Etc.	9.1	27.3	54.5	0.0	9.1

Table IV. Self-efficacy (%)

	Students	Interns	Residents
Strongly agree	1.3	2.0	0.0
Agree	21.5	14.0	10.8
Neutral	53.0	34.0	62.9
Disagree	23.5	42.0	24.0
Strongly disagree	0.7	8.0	2.4

라. 자신의 의료윤리문제 해결능력 (자기효능감)

자신의 의료윤리문제 해결능력에 대한 응답은 세 그룹이 각기 다른 양상을 보였다. 학생의 경우 ‘보통’을 중심으로 정상분포에 가까운 형태의 고른 분포를 나타내었고, 수련의는 ‘아님’을 중심으로 정적 편포를, 전공의는 ‘보통’을 중심으로 학생들과 비슷한 분포를 보였다 (Table IV). 긍정적 응답은 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’에 응답한 백분율을 합하여 학생이 22.8%, 수련의가 16.0%, 전공의가 10.8%이며, 부정적인 응답은 ‘아니다’와 ‘매우 아니다’에 응답한 백분율을 합하여 학생은 24.2%, 수련의는 50%, 전공의는 26.4%였다. 학생집단과 전공의 집단이 비슷한 분포를 보였으나, ‘보통’에 대한 응답이 학생 집단은 53.0%인 반면, 전공의 집단은 62.9%로, 보다 많이 집중되어 있는 것으로 나타났다.

마. 의료윤리수업에 대한 만족도

의료윤리수업에 대한 만족도는 학생이 가장 높게

나타났으며, 수련의와 전공의는 낮은 만족도를 보였다 (Table V). 만족한다는 응답은 학생에게서는 32.9%, 수련의와 전공의는 10% 정도로 낮았다. 관심도는 만족도보다 상대적으로 높았으나, 학생집단에서도 47.0%에 불과하였다. 수련과정에서 의료윤리문제를 다루는 증례토의나 세미나가 필요하다는 응답 (87.3%)은 전반적으로 높게 나타났다.

바. 의료윤리문제를 접하는 빈도

Table VI은 의료윤리문제를 접하는 빈도에 대한 질문의 결과이다. 실제 진료 경험이 없는 학생에게는 의료윤리문제를 진료과정에서 얼마나 자주 접하게 될 것 같은가의 가능성을 물었다. 수련의와 전공의에게는 의료윤리문제의 실제 경험 빈도에 대해 물었다. 결과는 전반적으로 학생집단이 의료윤리문제를 진료과정에서 가장 자주 접하게 될 것 같다고 응답했고, 임상을 접하고 있는 수련의와 전공의는 오히려 낮게 나타났다. 학생집단이 수련의, 전공의 집단에 비해 통계학

Table V. Attitudes Toward Medical Ethics Course (%)

	Students	Interns	Residents	χ^2
Satisfaction	32.9	10.0	11.6	42.54*
Interests in medical ethics	47.0	38.0	24.0	29.35*
Need for medial ethics during internship & residency	87.3	54.0	56.9	74.29*

* p<.001

Table VI. Frequency of Facing Medical Ethics Problems (%)

	Students	Interns	Residents	χ^2
Beneficence / Nonmaleficence	46.9	38.0	18.1	47.53 [†]
Justice	34.2	12.0	10.3	53.61 [†]
Respect for autonomy	43.6	16.0	21.8	48.66 [†]
Truth telling	75.6	34.0	43.4	60.99 [†]
Privacy and confidentiality	44.0	36.0	33.7	18.90*

* p<.05, [†]p<.001

적으로 유의하게 큰 차이를 보였다 (p<.001). 특히 정의원칙에 대해서는 학생 (34.2%)이 전공의 (10.3%)에 비해 3배나 차이를 보였으며, 수련의 (12.0%)에 비해서도 2배 이상의 차이를 보였다. 전체적으로 의료윤리문제를 접하는 빈도가 수련의나 전공의 집단으로 갈수록 낮아지는 경향을 보였다. 그러나 자율성 존중의 원칙 관련 의료윤리문제를 접하게 되는 빈도의 경우에는 전공의 (21.8%)가 수련의 (16.0%)보다 높았다. 진실고지의무에서도 자율성 존중의 원칙과 비슷한 성향을 보였는데 전공의 (43.4%)가 수련의 (34.0%)보다 더 자주 진실고지의무관련 의료윤리문제를 접한다고 응답했다.

고 찰

본 연구는 학부에서 실시된 의료윤리교육의 장기적인 효과를 간접적으로나마 측정하고자 실시되었다. 학부에서 학습한 의료윤리를 실제 의료 현장에서 적용할 수 없다면 의료윤리교육의 목표를 달성

할 수 없고, 의료윤리과목의 존립 의미까지도 희석할 수 있다. 이 연구에서, 의료윤리문제에 대한 인지 능력과 의료윤리교육의 효과에 대한 인식은 수련의와 전공의로 갈수록 낮게 나타났다. 또한 자신의 의료윤리문제 해결능력은 전반적으로 낮았고 전공의 집단에서 현저히 떨어졌다. 이러한 결과는 의료윤리교육이 의과대학의 교육과정뿐만 아니라 졸업 후 수련의와 전공의 과정에서도 지속적으로 시행되어야 함을 시사한다.

의료윤리문제에 대한 인지능력은 예상과는 달리 실제 임상 경험이 있는 수련의와 전공의들이 학생들보다 더 낮았다. 이러한 결과는 의학과 2학년 때 시행되었던 의료윤리교육이 의료현장에서 실질적인 효과를 거두지 못하고 있기 때문이라고 생각된다. 또한 의료윤리문제에 대한 현실성 또한 학생들이 수련의나 전공의보다 높게 나타났다. 이는 학생들이 실제 임상현실에서 일어나고 있는 의료윤리문제에 대한 현실감이 많이 부족하기 때문인 것으로 생각할 수 있다. 학생들이 의료윤리교과과정에서 받았던 의료윤리문제에 대한 인상 (impression)이 임상을 접

하게 되면서 현실과 맞지 않다고 느끼게 된다면 현 의료윤리교육의 신뢰성 및 적용성에 대한 심각한 의문을 가지게 하는 원인이 될 수도 있다고 본다.

개인비밀보장에 대한 인지능력이 학생들에 비해 전공의에게서 현격히 떨어지고 있다는 것을 뒷받침할 수 있는 사실을 우리 의료현실에서도 찾아볼 수 있다. 실제로도 의사들이 진료과정에서 환자에 대한 개인 비밀 보장 원칙의 중요성에 대한 인식이 상당히 부족하다는 것이다. 의사들이 환자 본인 및 가족 외의 사람들에게 별다른 의도 없이 환자의 개인적 진료정보를 전달하는 경우가 있다. 학생 때 가지는 높은 개인비밀보장 인지능력은 수련의와 전공의를 거치면서 현실적 의료 환경에 의해 그 중요성이 많이 희석되고 있다고 볼 수도 있다. 이는 의료윤리수업의 효과를 묻는 설문 중 개인비밀보장에 관한 질문에서 학생들과 전공의들과의 현격한 인식차이를 보여주고 있는 사실과도 연관성이 있다고 볼 수 있다. 아직 환자를 직접 접하지 못한 학생들은 의료윤리수업이 개인비밀보장의 문제를 해결하는 데 실질적으로 도움이 된다고 대다수가 인식하고 있으나, 전공의가 된 후 실제로 진료를 하기 시작했을 때 그 현실을 통해 의료윤리수업의 내용과 상당한 괴리를 체험한다고 짐작할 수 있다. 그러므로 전공의들의 시각에서는 의료윤리수업이 특히 개인비밀보장 문제에 있어서는 현실에 맞지 않다고 생각될 수도 있었을 것이다.

의료윤리수업의 효과에 대한 인식에서도 학생의 52.4%가 실제적 문제해결에 도움이 될 것이라고 응답하여 수련의와 전공의보다는 긍정적인 견해를 보였다. 이러한 결과로, 의료윤리수업 목표의 단기적인 성과는 있겠지만 장기적인 효과는 회의적이라고 할 수 있다. 즉, 의료윤리지식을 실제 환자 진료에 적용해야 하는 전공의 시기에는 의료윤리수업 내용의 대부분을 기억할 수 없고, 과중한 업무와 열악한 의료현실에 접하면서 그 효과에 대한 인식까지도 부정적으로 바뀌게 되는 과정을 거치는 것으로 추정할 수 있다.

의료윤리문제 또는 갈등의 상황에서 해결책을 모색할 때에 의료윤리 강의 내용에 대한 의존도는 전

공의의 경우, “자주 의존한다” 이상의 응답 비율이 5%에 불과하였다. 이는 다른 의존 요인들 중 기타 요소를 제외하면 가장 낮은 비율이다. 의료윤리수업 보다도 인터넷 정보, 주위 사람의 의견이나 법적 선례가 우선적으로 참고가 된다는 결과는 현재 의료윤리수업의 효과가 저조하기 때문인 것으로 판단된다. 추후 연구에서는 자신의 의료윤리문제 해결능력에 대한 변화양상을 추적하기 위하여 사전과 사후, 그리고 일정 시간이 지난 후의 자신의 의료윤리문제 해결능력에 대한 측정을 하는 과정이 필요할 것이다.

자신의 의료윤리문제 해결능력은 수련의와 전공의들의 경우 학생들보다 낮았다. 학생들의 경우 의료윤리문제에 대한 결정능력(self-efficacy)에 대해 긍정적인 인식과 부정적인 인식의 빈도가 서로 유사하였다. 그러나 수련의와 전공의의 경우 부정적인 인식의 빈도가 2배 정도 높았고, 특히 수련의들은 의료윤리문제에 대한 자신의 결정능력에 대해 50%가 부정적으로 유난히 낮게 인식하고 있었다. 이는 병원 내 수련의의 지위와 관련하여 생각하여 볼 수도 있다. 전공의에 비해 실제적 권한이 부족하기에 실제로 의료윤리문제가 생겼을 때 수련의 스스로가 처리할 수 있는 범위가 많지 않기에 현 수련의 지위에서 자신의 의료윤리문제 해결능력을 평가하였을 가능성이 있다.

의료윤리수업에 대한 만족도는 학생들의 경우에도 32.9%로 낮았고, 수련의와 전공의들의 경우 10% 전후로 더욱 낮았다. 더욱이 이론에만 치중하는 강의보다는 증례나 세미나와 같은 방식의 실제적인 교육방법이 필요하다는 응답이 많았다. 이러한 결과를 통해 향후 의료윤리교육은 이론적 접근과 더불어 임상적으로 활용할 수 있는 능력을 고취시키는 방향으로 개선되어야 할 것으로 생각된다. 한편, 의료윤리수업에 대한 만족도와 관심은 낮았지만 수련과정에서 필요하다는 응답의 빈도는 높았다. 이러한 결과는 의료윤리의 필요성에 대해서는 공감하고 있지만 현재 수업에 대해서는 만족하지 못하고 있는 것으로 해석되며, 기존의 연구결과와도 일치한다 (Kim et al., 2002).

의료윤리교육의 핵심이 실제 임상에서 윤리적 추론과 결정능력을 함양하는 것이라고 한다면, 교육방법은 강의보다는 사례중심학습과 소그룹 토론이 효과적이라는 의견이 우세하다 (Miles *et al.*, 1989; Fox *et al.*, 1995; Parker, 1995; Hunter *et al.*, 1996; Tysinger *et al.*, 1997; Hwang *et al.*, 1999; Kim *et al.*, 2002; Lee *et al.*, 1995; Cheong & Park, 2000; Yoo, H.J. *et al.*, 2002). 또한 국내 문제를 실감하고 체험할 구체적 사례를 제시하고, 다양한 배경의 전문가들의 다른 시각이 공존함을 보여주며, 주중 오후에 소수의 집중토론으로 운영하며, 평면교실에서 토론환경을 조성하는 방법 등이 제안된 바 있다 (Chun & Song, 1997). Goldie (2000)는 강의실에서 한 사람의 교수가 강의를 하더라도 의료윤리강좌를 개설하여 많은 학생들을 대상으로 상호적인 교육방식을 채택하는 것이 효과적이라고 보고하였다. 보다 더 중요한 것은 학생 수나 교실 규모와 관계없이 교육내용이 학생들의 학문적 배경과 능력, 흥미에 맞고 임상적으로 적합한가에 달려 있다는 것이다. 그의 연구에서 대부분의 학생들은 사례중심학습에 흥미를 느끼고 동기부여가 많이 되었다고 응답했다. 특히 그 사례가 실제적이며 현실적인 것일수록, 즉 학생들이 조만간 경험할 가능성이 높은 문제일수록 흥미를 가지고 임한 것으로 나타났다.

의료윤리과목이 단지 소양교육이나 수업의 부담만 가중되는 것으로 그치지 않게 하려면 전체 교과과정 및 실습과 유기적인 연관성을 확보해야 한다 (Hafferty & Franks, 1994). 이상적으로는 의료윤리교육을 포함한 인성교육은 전체 교과과정과 유기적으로 연계되어 의과대학 전 학년에 걸쳐서 시행되어야 하며, 졸업 후 교육에도 포함되어야 한다 (Kim *et al.*, 2002). 현실적으로 의료윤리과목이 고립된 일개과목으로 개설될 수밖에 없다면 저학년에 배치하여 임상실습 기간 중에 저학년에 배운 의료윤리를 현장에 적용할 수 있도록 하는 것이 더 바람직하다 (Hwang *et al.*, 1999). 대안으로 제시된 통합강의는 환자를 대하는 기술과 더불어 환자에 대한 태도 및 환자-의사관계의 윤리적 문제를 효율적으로 다룰 수 있으며, 저학년 때 환자를 대하도록 하여 의

료윤리의 민감성을 증진시킬 수 있다고 알려져 있다 (Miles *et al.*, 1989). 또한, 모든 임상과목에서 의료윤리의 주제가 반드시 다루어져야만 의료윤리교육이 실제 임상에서 제대로 활용될 수 있을 것이다 (Goldie, 2000).

이 연구에는 다음의 몇 가지 제한점들이 있어 연구의 결과 해석에 주의를 요한다. 첫째, 서론에서 언급한 바와 같이 의전원으로서의 체제변환과 통합교육과정으로 재편성해야 하는 시점에 있어서 교육성과를 평가하고 개선하기 위한 장기간 추적 조사는 현실적으로 어려움이 있었다. 본 연구의 대상자들은 동일 교수의 동일 과목을 수강하였기에 가능한 범위에서 최대한의 노력으로 측정된 결과는 장기적 효과의 간접적 지표로 받아들일 수는 있을 것이다. 둘째, 이 연구에서는 대상자의 주요 사회경제적 요인 (socioeconomic factors)들을 포함시키지 않았다. 따라서 이들이 의료윤리의 주요 요인에 미치는 영향을 세부화하여 분석 조사하지 못했다. 앞으로의 연구에서는 이를 고려하여야 할 것이다. 셋째, 수련의와 특히 전공의들의 경우 의료윤리수업을 받은 후 상당시간이 지나갔기 때문에 이들에게는 의료윤리교육 이외에 다른 복잡 다양한 변수가 영향을 미쳤을 것으로 예상된다. 그러나 이러한 모든 confounding factors를 포함시켜 분석하기에는 본 연구로서는 어려웠다.

마지막으로 이 연구에서 의료윤리문제에 대한 인지능력이나 의료윤리교육의 효과, 자신의 의료윤리문제 해결능력 등이 학생에서 전공의로 갈수록 저하되었다. 이는 의료윤리교육이 의과대학의 교육과정뿐만 아니라 졸업 후 전공의 과정에서도 지속적으로 시행되어야 함을 시사한다. 한 쿼터의 수업만으로는 학생들의 가치관을 변화시켜 행동변화를 도출시키기에는 역부족일 수밖에 없으므로 지속적인 의료윤리교육을 위한 노력이 필요하다 (Cheong & Park, 2000). 또한, 의료윤리강의에 대한 만족도는 매우 낮았고 사례 중심의 교육방법이 선호되고 있기 때문에, 향후 의료윤리교육은 이론적 접근과 더불어 임상적응능력을 동시에 함양할 수 있는 실제적 방향으로 전환되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- Cheong, Y.S., & Park, S.G.(2000). An examination of the effects of a newly implemented course in medical ethics on senior medical students. *Korean J Med Educ*, 12(1), 97-105.
- Chun, K.H., & Song, M.S.(1997). A survey of students' opinions on evaluation and refinement the new teaching program of medical ethics. *Korean J Med Educ*, 9(2), 129-137.
- Fox, E., Arnold, R.M., & Brody, B.(1995). Medical ethics education: past, present, future. *Acad Med*, 70(9), 761-769.
- General Medical Council.(1993). *Tomorrow's doctors. issued by Education Committee of the General Medical Council*. London: General Medical Council.
- Goldie, J.(2000). Review of ethics curricula in undergraduate medical education. *Med Educ*, 34(2), 108-119.
- Goldie, J., Schwartz, L., McConnachie, A., & Morrison, J.(2001). Impact of a new course on students' potential behaviour on encountering ethical dilemmas. *Med Educ*, 35(3), 295-302.
- Goldie, J., Schwartz, L., McConnachie, A., & Morrison, J.(2004). The impact of a modern medical curriculum on students' proposed behaviour on meeting ethical dilemmas. *Med Educ*, 38(9), 942-949.
- Hafferty, F.W., & Franks, R.(1994). The hidden curriculum, ethics teaching and the structure of medical education. *Acad Med*, 69(11), 861-871.
- Hundert, E.M., Douglas-Steele, D., & Bickel, J.(1996). Context in medical education: the informal ethics curriculum. *Med Educ*, 30(5), 353-364.
- Hwang, S.I., Koo, Y.M., Kwon, B.K., & Kim, O.J.(1999). A survey of the Korean physicians' opinion toward some ethical issues. *Korean J Med Ethics Educ*, 2(1), 43-61.
- Kim, O.J., So, Y.H., Lee, Y.M., Ahn, D.S.(2002). Experiences of Medical Ethics Education with Case-Based Learning. *Korean J Med Educ*, 14(2), 175-184.
- Kim, O.J.(2002). Current situation of medical ethics education in the United States of America. *Korean J Med Educ*, 14(2), 195-204.
- Koo, Y.M., Lee, J.H., Kwon, I., & Kim, S.D.(2000). Experience and lessons of an on-line biomedical ethics course. *Korean J Med Educ*, 12(1), 81-90.
- Lee, E.S., Song, M.S., Lim, K.Y., & Lee, H.Y. (1995). A new direction for teaching medical ethics. *Korean J Med Educ*, 7(1), 59-65.
- Miles, S.H., Lane, L.W., Bickel, J., Walker, R.M., & Cassel, C.K.(1989). Medical ethics education: coming of age. *Acad Med*, 64(12), 705-714.
- Parker, M.(1995). Autonomy, problem-based learning, and the teaching of medical ethics. *J Med Ethics*, 21(5), 305-310.
- Self, D.J., Schrader, D.E., Baldwin, D.C. Jr, & Wolinsky, F.D.(1993). The moral development of medical students: a pilot study of the possible influence of medical education. *Med Educ*, 27(1), 26-34.
- Self, D.J., Olivarez, M., & Baldwin, D.C. Jr.(1998a). Clarifying the relationship of medical education and moral development. *Acad Med*, 73(5), 517-520.
- Self, D.J., Olivarez, M., & Baldwin, D.C. Jr.(1998b). The amount of small-group case-study discussion needed to improve moral reasoning skills of medical students. *Acad Med*, 73(5), 521-523.
- Shorr, A.F., Hayes, R.P., & Finnerty, J.F.(1994). The effect of a class in medical ethics on first year medical students. *Acad Med*, 69(12), 998-1000.
- Tysinger, J.W., Klonis, L.K., Sadler, J.Z., & Wagner, J.M.(1997). Teaching ethics using small-group, problem-based learning. *J Med Ethics*, 23(5), 315-318.
- World Federation for Medical Education (WFME).

의료윤리교육의 효과 평가

(2001). *Quality improvement in basic medical education*. WFME International Guidelines. Denmark: University of Copenhagen.

Yoo, H.J.(2002). *Uiryo munje e daehan yunreewa bubui tonghapjok jopgun*. Uiryobubyunreehak seosol. Seoul: Donggrimsa.

부록 I. 의료윤리교육의 효과를 평가하기 위한 사례

<사례 1>

만성 천식환자인 55세 여자가 동물 털에 알레르기가 있음에도 불구하고 두 마리 고양이를 키우고 있다. 담배를 매일 한 갑씩 피우고 있으며 가족과도 항상 심한 말다툼을 하며 지낸다. 주치의는 위의 세 요소가 병을 악화시킨다고 지적해 왔으며 생활습관을 바꾸는 것이 어떤 약보다 효과가 있다고 판단하였기 때문에, 부작용이 있을지도 모르는 천식 약 처방을 꺼려했다. 그러나 1년간의 교육이 실패로 돌아가자 주치의는 그녀가 생활습관을 바꾸지 않는 한 치료를 하지 않겠다고 선언한다.

<사례 2>

당뇨병, 고혈압, 만성 신부전으로 치료받고 있던 82세 할아버지가 심호흡 정지 상태로 응급실에 실려 왔다. 같은 시각에 평소 건강했던 35세 남자 환자가 갑작스런 심호흡 정지 상태로 들어왔다. 지금 응급실에는 인공호흡기가 한 대밖에 없어서 두 환자 중 한 사람에게만 사용할 수 있다.

<사례 3>

척추관협착증으로 수술을 받아야 하는 45세 남자 환자에게 신경외과 의사가 수술의 장단점과 위험성에 관해 설명하려고 하였다. 그러나 환자는 “나는 아무 설명도 듣고 싶지 않고, 그냥 수술을 받고 싶습니다. 물론 수술에 위험성이 따르는 것도 알지만 나는 선생님을 믿습니다.”라고 했다. 의사는 적절한 설명을 다 하지 못한 것에 대하여 우려하고 있다.

<사례 4>

38세 남자 환자가 검사결과 간암으로 진단되었다. 환자의 아내와 가족들은 환자 본인에게는 암이라는 사실을 알리지 말라고 요구한다.

<사례 5>

40세 여자가 유방에 덩어리가 만져진다고 병원에 왔다. 방사선학적 검사와 조직 검사결과 유방암으로 진단되었다. 다른 병원에 근무하고 있는 평소 알고 지내던 동료 의사가 자기 후배가 그 환자에 대해 물어 왔다면 환자의 상태를 알려 달라고 요청해 왔다.