

가정의학 학생실습 실태 조사

*가톨릭대학교 강남성모병원 가정의학교실, **아주대학교 의과대학 가정의학교실, ***인제대학교 일산백병원 가정의학과, ****경희대학교 의과대학 가정의학교실, *****인제대학교 상계백병원 가정의학과, 한양대학교 의과대학 가정의학교실

최창진* · 김범택** · 오상우*** · 원장원**** · 유선미***** · 박훈기 · 대한가정의학회 교육위원회

연구배경: 의료 관련 상황의 변화에 부응하는 의사를 배출하기 위한 노력으로 새로운 교육목표와 새로운 평가방법이 요구되는 시점에서 한국 의과대학의 가정의학 임상실습실태를 조사하여 실습교과과정에 대한 개선점과 함의점을 모색하고자 하였다.

방법: 대한가정의학회 교육위원회에서는 2004년 2월부터 3월까지 국내 의과대학을 대상으로 가정의학과 학생임상실습에 대한 설문조사를 시행하였다.

결과: 총 41개의 의과대학 중 27개의 대학에서 가정의학 실습교육이 시행되고 있었으며(65.9%) 15개 대학(36.6%)에서는 가정의학임상실습이 필수과목으로 운영되고 있었다. 실습 기간과 실습 학생수는 다양하였다. 교육 주제는 의사소통기술, 외래 참관, 일차의료와 가정의학, 의무기록 작성, 흔한 질환의 진단과 치료, 지역사회 실습, 외래 클리닉 소개, 임상수기 실습, 평생건강관리, 건강증진 빈도 순으로 나타났다. 대부분의 교육영역에서 전임교원이 교육을 직접 담당하고 있었으며 교육방식은 강의나 참관으로 진행되는 경우가 많았다. 가정의학 임상실습 평가에서 구체적인 평가기준이 제시된 경우는 적었다.

결론: 의과대학별로 가정의학 임상실습교육 기간 및 여건이 서로 다르지만 의사소통 교육, 환자교육, 지역사회실습 등의 공통교육주제에 대한 표준화가 필요하고 평가에 있어서 구체적인 방안이 마련되어야 하겠다.

중심 단어: 가정의학, 임상 실습, 교육, 평가

서 론

임상실습은 임상현장에서 문제해결능력을 키움으로써 산 지식, 기술, 태도를 배우는 중요한 교육 과정이다. 한국 의과대학에서 가정의학은 의과대학 학생교육에서 핵심교과목(core curriculum)으로 인정 받고 있긴 하지만¹⁾ 실습기간이 아직도 짧고 가정의학과 실습교육이 선택과목으로 운영되는 대학도 있다. 한국의과대학학장협의회에서는 2003년, 종전의 학회별 혹은 전문과목에 따른 의과대학 학습목표 대신에 통합교육에 맞는 기능-계통에 따른 학습목표를 제시하였다(표 1).²⁾ 개정된 학습목표는 지식뿐 아니라 기술과 태도의 내용이 포함되어 있으며, 질

병의 치료뿐 아니라 예방과 건강증진, 환자와 대중에 대해 교육과 자문을 할 수 있는 의사의 능력 배양을 강조하고 있다. 이러한 추세는 그동안 가정의학과에서 추구해 온 학생교육의 내용과 일맥상통한다. 또한 의사 국가시험에서는 기존 필기시험에 덧붙여 임상수행평가도 도입될 전망이다. 임상수행평가를 의사국가시험에 도입하기 위한 예비연구를 통해 42개의 임상수기항목이 발표

표 1. 의과대학 학습목표 기준표(2004년).

A. 환자, 의사, 사회	M. 정신계통
B. 질병 예방과 건강 증진	N. 신경계통
C. 세포와 대사	O. 순환계통
D. 생식, 발생, 발달, 노화	P. 호흡계통
E. 인체 반응, 생태병리	Q. 소화계통
F. 증상	R. 내분비계통
G. 병력 청취와 진찰	S. 근육골격계통
H. 검사	T. 피부-감각계통
I. 치료	U. 신장-비뇨계통
J. 감염	V. 생식계통
K. 알레르기-면역계통	W. 출산과 발생 이상
L. 혈액-림프계통	X. 손상과 중독

접수일: 2004년 6월 15일, 승인일: 2004년 10월 27일

교신저자: 박훈기

Tel: 02-2290-8740, Fax: 02-2281-7279

E-mail: hoonkp@hanyang.ac.kr

저자에 포함되지 않은 교육위원회 위원: 김대현(동산의료원 가정의학과), 김미영(한강성심병원 가정의학과), 이영미(고려대학교 의과대학 의학교육학교실), 이재열(백신의원), 신경균(분당차병원 가정의학과), 최지호(인하대학교 가정의학과)

되었는데,³⁾ 상위 10개 중 9개가 가정의학 외래에서 교육 가능한 학습 내용이다. 즉, 혈압측정, 흉부진찰, 복부진찰, 심음 청진과 기침, 흉통, 발열, 설사에 대한 병력청취 등이 그 예이다. 이 밖에도 17개의 임상수기는 병력청취와 신체 검사 능력만을 측정하는 것으로 되어 있어 일차 의료현장에서 실습 가능한 내용이라고 할 수 있다.

대학병원 가정의학과에는 지역사회 특성을 비교적 잘 반영하는 환자들이 내원하는 것으로 보고되고 있다. 게다가 신경정신과와는 별도로 생의학적, 사회적, 심리적 측면으로 환자에게 포괄적으로 접근하며 환자중심의 병력청취와 신체검사를 배우는 중요한 교육 현상이 바로 가정의학과이기도 하다.⁴⁾ 따라서 가정의학과는 전국 의과대학 학부과정의 공통 교육 목표인 일차의료인의 양성에 비교적 잘 부합되는 교과과정이라고 볼 수 있다. 하지만 지금까지 가정의학과에 대한 의과대학 내의 교육적 입지는 기대에 못 미치고 있으며 이러한 원인으로 는 인력과 시설지원의 문제를 지적할 수도 있지만 현실적으로는 교과과정 자체의 문제점이라고 볼 수도 있다.

일반적으로 교과과정은 새로이 도입되거나 일정 기간 시행된 이후에는 평가가 이루어져야 교과과정으로 다시 피드백 되어 보다 견실한 교과과정으로 성장할 수 있다.⁵⁾ 이러한 가정의학 임상실습 교과과정의 평가에는 현재의 가정의학 임상실습교육의 실태에 대한 기본 정보가 필요하고 각 대학별로 어떤 교육목적, 학습목표, 평가방법이 시행되고 있는지를 알아야 한다.⁶⁾ 가정의학과 임상실습교육 실태조사결과는 대가정의학학회 차원에서 표준화된 교과과정의 개발, 학습목표의 선정, 교수 학습방법 개발에 중요한 기초자료를 제공할 수 있다.

이에 현재 각 대학의 가정의학 임상실습실태를 조사하여 실습교과과정에 대한 이해와 향후 개선점을 찾고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

2004년 2월부터 3월까지 국내 총 41개 의과대학을 대상으로 가정의학과 학생임상실습 유무를 확인하였다. 가정의학 학생실습을 시행하고 있는 의과대학에 대해서는 학생실습 내용에 관련된 설문지를 작성하게 하고 교육목표, 교육과정, 평가표를 전자우편이나 팩스를 통해 수집하였다. 설문지 내용은 임상실습 기간과 학생수, 실습담당 교수, 외래진료 실습현황, 지역사회 실습, 면담기술 실습, 교육주제, 실습 후 평가와 임상실습 개선점 등에 대한 총 19문항으로 구성되었다. 총 41개의 의과대학 중 가정의학 학생실습이 없는 의과대학 14곳, 실습은 배정되어 있으나 여건상 조사에 응하지 않은 대학 2곳을

제외하고 25개 대학의 자료를 분석하였다.

결 과

1. 가정의학 실습의 교육목표

가정의학과 임상실습의 공통적인 학습목표는 다음과 같았다.

1) **일반적인 학습목표:** 일차진료에서 흔한 문제에 대한 접근방식을 익히고 가정의학과 진료의 특성을 이해한다.

2) 구체적인 학습목표

- 가정의학과와 일차진료의 역할을 설명
- 포괄적인 건강문제에 대한 전인적인 관리
- 가족중심 일차의료
- 지역사회중심 일차의료
- 일차진료에서 흔한 문제를 가진 환자를 진찰하고 해결
- 환자면담기술을 숙지하여 환자면담에 적용
- 효과적인 환자교육방법
- 문제 지향식 의무기록을 숙지하여 환자에게 적용
- 건강증진과 질병예방의 개념을 이해하고 적용

2. 가정의학 실습 여건과 기간

가정의학 실습은 41개의 대학 중 27개의 대학에서 실시하고 있으며(67.5%) 15개 대학(36.6%)에서는 가정의학 실습이 필수 교과목이었다. 임상실습 담당 교수가 지정되어 있는 대학이 84.0%였고 실습공간이 마련되지 않은 경우가 많았다(표 2). 1회의 실습 기간은 3일에서 14일 사이로 7일 내외 혹은 14일이 많았다. 1년간 실습을 나오는 기간은 최소 2주에서 최장 48주까지 다양하였다. 각 실습 조의 학생 수는 1~8명이었다(표 3).

3. 외래교육과 지역사회 실습

외래 실습교육에서 학생역할이 참관만 하는 경우보다

표 2. 학생 실습 공간과 담당 교수.

조사내용		대학수(%)
학생실습	선택	10 (40.0)
	필수	15 (60.0)
학생실습 공간	유	7 (28.0)
	무	18 (72.0)
실습담당 교수	유	21 (84.0)
	무	4 (16.0)

표 3. 학생실습 학생수와 기간.

	범위	평균±표준편차
1회 실습 학생수(명)	1~8	4.5±2.1
1회 실습 기간(일)	3~14	8.4±3.9
연간 실습 기간(주)	2~48	20.7±12.3

예진을 시행하는 대학이 많았으나 예진하는 환자수는 1~2명 정도가 대부분이었다(78.9%). 가정의학 임상실습 기간 중에 21개의 대학에서 지역사회 실습과정이 있었으며 대부분 가정의학의원으로 한나절에서 이틀간 파견 실습을 나갔다. 지역사회 의사와의 교육내용 전달은 없거나 문서로 하는 경우가 많았다(표 4).

표 4. 외래교육과 지역사회 실습.

조사내용	대학수(%)
외래환자 실습	유 25 (100)
외래교육 방법	예진 4 (16.0) 참관 6 (24.0) 예진과 참관 15 (60.0)
예진 환자	2명 이하 14 (78.9) 3명 이상 4 (21.1)
지역사회 실습	유 21 (84.0) 무 4 (16.0)
지역사회 실습 장소	가정의학 의원 18 (85.7) 보건소, 노인병원 3 (14.3)
외래교수 교육과정	문서 7 (33.4) 모임 4 (19.0) 없음 10 (47.6)

4. 면담 교육

24개의 대학에서 면담교육을 시행하고 있었으며 6개 대학은 강의만으로 교육하였고 대부분 면담과정을 녹화하거나 직접관찰을 통해 피드백하는 방법으로 교육하였다(표 5).

표 5. 면담교육.

조사내용	대학수(%)
면담기술 교육	유 24 (96.0) 무 1 (4.0)
면담기술 교육방법	강의 6 (25.0) 녹화-피드백 8 (33.3) 관찰 후 피드백 3 (12.5) 강의와 녹화 6 (25.0) 강의와 관찰 1 (4.2)

표 6. 교육 주제와 방법.

주제	시행병원 수(%)	담당자				방법		
		전임교원	임상강사	전공의	외래교수	강의	실습(경험)	참관
의사소통과 면담기술	25 (100)	18	6	6	4	20	17	10
외래진료 참관	25 (100)	22	8	7	7	3	10	23
일차의료와 가정의학	24 (96)	21	1	4	8	21	5	8
의무기록 (POMR)	23 (92)	12	4	12	2	18	14	5
혼한 질환의 진단 및 치료	21 (84)	18	4	9	6	13	11	11
지역사회 실습	20 (80)	5	0	2	17	3	9	17
외래 클리닉 소개	18 (72)	14	4	4	6	10	7	13
임상수기 실습	18 (72)	11	4	11	3	7	12	7
평생건강관리	16 (64)	14	2	4	3	12	5	10
건강증진								
금연	12 (48)	10	1	4	2	12	3	4
금주	11 (44)	10	1	3	2	10	3	4
비만 관리	18 (72)	15	4	3	2	15	6	8
운동	13 (52)	10	3	3	2	12	6	5
가족자원과 가계도	15 (60)	10	3	5	3	11	9	2
환자교육자료 만들기	13 (52)	10	2	3	2	8	8	2
근거중심 약물처방	10 (40)	7	4	3	3	8	3	6

5. 교육 주제

교육 주제를 빈도별로 보면 의사소통과 면담기술, 외래 참관, 일차의료와 가정의학, 의무기록 작성, 혼란 질환의 진단과 치료, 지역사회 실습, 외래 클리닉 소개, 임상수기 실습, 평생건강관리, 건강증진 순이었다(표 6). 그 외의 실습주제는 노인의학(5개), 보완대체의학(4개), 여성과 남성의 갱년기 관리(4개), 만성피로(3개), 저널 발표(3개), 임상 영양(2개), 비판적 의학문헌 읽기(2개), 한방병원 참관(2개), 가족상담(1개)의 빈도 순으로 나타났다.

의무기록 작성과 임상 수기 실습을 제외하고 전임교원이 실습을 담당하는 경우가 많았고 실습방법은 경험보다는 강의나 참관의 빈도가 높았다.

6. 실습 평가

대부분 출석과 교육 주제별로 배점을 부여하고 있어 태도, 술기, 지식 영역 평가의 구별이 명확치 않았다. 일부 대학만이 교육주제별로 차등 배점이 가능한 구체적인 채점기준이 제시한 평가표를 가지고 있었다. 일부 대학은 태도만을 따로 평가하기도 하였다. 학생들로부터 실습과정을 피드백 받는 평가표가 있는 대학이 3개였고 실습 후 필기시험을 시행하는 대학이 7개였다.

7. 시행 중인 임상실습 개선점

외래교육을 강화하자는 의견이 6건으로 가장 많았다. 현행 가정의학과 학생임상실습의 문제점에 대한 지적으로는 시간과 인적 자원의 부족이 4건, 가정의학과 입원 환자 경험 부족 3건이었다. 그 외 지역사회 실습 강화, 실습 공간의 확보, 교육 장비 확보(녹음, 녹화 장비), 학부 강의시간 증가, 다교정(multi-campus) 의과대학 교육의 일관성 확보, 교육의 다양성의 확보(다양한 임상 예, PBL 도입, 타 병원과 연계 교육), 실시평가 도입과 평가의 표준화 등이 제안되었다.

고 찰

가정 의학과 학생 임상실습 교육실태는 현재 가정 의학의 현주소와 연결될 수 있다. 가정 의학이 일차의료 과목으로 자리잡기 위해서는 학생교육 또한 일차의료에 맞는 교과과정으로 구성되어야 한다. 1980초부터 전 세계적으로 의료관련 상황의 변화에 걸맞은 의사를 배출하기 위한 노력이 시작되어 21세기에 필요한 의료인 양성을 위한 의학교육의 지침서들이 앞다투어 제출되었다. 미국의 GPEP 리포트(Reports of the Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation

for Medicine)⁷⁾, 영국의 Tomorrow's Doctor⁸⁾, 독일의 '미래의 의사상'(Das Artz bild der Zukunft)⁹⁾, 일본의 '생명과 건강을 지키는 21세기 의료인의 육성을 지향하며'¹⁰⁾ 등이 그것이다. 이들 네 나라의 21세기 의학교육계획은 질병 예방과 건강증진에 대한 교육과 의사소통교육을 포함한 인문 사회학적 소양교육의 중요성, 학생들의 자율학습 능력 배양 등을 강조하고 있다.

우리나라에서는 1999년 한국의과대학학장협의회에서 '21세기 한국의학교육계획'이라는 보고서를 발표한 바 있고 최근 과의 구분을 없애고 통합교육에 맞는 기능-계통에 따른 학습목표를 제시하면서 질병의 치료뿐 아니라 예방과 건강증진, 환자와 대중에 대해 교육과 자문을 할 수 있는 의사의 능력을 강조한 바 있다.²⁾ 대학병원 내의 가정의학과 임상실습은 진단이 불분명한 환자에 대해 생의학적 접근뿐 아니라 사회심리학적인 접근을 강조하는 외래교육의 중요한 장을 제공할 수 있으며 건강증진 분야에 대한 실질적 교육이 가능하고 환자교육, 의사소통교육, 의무기록작성 등 타 과에서 다루지 않는 기본적인 소양교육을 담당하고 있는 중요한 실습 과정이다. 그러나 현재 총 41개의 의과대학 중 2/3에서 가정 의학 실습교육이 시행되었고, 이 중 필수 교육과정으로 지정된 대학은 전체의 1/3에 지나지 않았다. 이러한 결과는 미국의 2002~2003 의대 교육프로그램 실태보고에서 가정의학실습 개설 의대가 전체 126개 중 112개(88.9%), 실습 주수는 평균 5.5주이고 가장 많은 빈도는 4주라는 점과 매우 대조적이다.¹¹⁾ 가정 의학 실습 기간과 실습 학생의 수가 다양할 뿐 아니라 병원마다 지도 전문의의 수와 교육 여건도 다양하다. 이러한 다양성 때문에 표준화된 가정의학과 임상 실습과정을 개발하고 공유하기에는 무리가 있다고 생각한다. 그러나 의사소통 교육, 환자교육, 지역사회 실습 등 여러 대학에서 교육주제로 공유되는 실습주제에 대해서는 효율적인 교육 방안을 주제로 2004년 가정 의학 춘계학회 교육위원 세미나에서 논의된 바 있으며, 앞으로 더욱 연구가 필요할 것으로 생각한다.¹²⁻¹⁴⁾

이번 조사에서 가정의학과 임상실습교육의 주체는 전임교원, 전공의, 외래교수, 임상강사 등으로 나타났다. 일개의 대학의 임상실습 교육과정 평가보고¹⁵⁾와 학생 자체 조사 결과¹⁶⁾를 보면 학생들이 임상실습 기간 중에 가장 도움이 되었던 임상 실습 지도의사를 전공의라고 답한 경우가 각각 53.7%와 88%로 가장 많았다. 반면 가정 의학 실습과정의 경우 모든 교육주제에 있어서 전임교원이 교육을 직접 담당하는 비율이 높은 것으로 나타나고 있어, 타 과에 비해 학생교육을 중요한 교수의 임무로 받아들이고 있다고 할 수 있다.

가정의학 실습교육에서 전임교원의 교육방식이 강의나 외래참관으로 진행되는 경우가 많아 수동적이고 간접적인 교육으로 진행될 위험성이 있다. 학생교육과 전공의 교육의 효율적인 연계가 필요하며 전공의가 학생실습의 교육자의 역할을 담당할 수 있도록 교육하는 것도 필요할 것이다. 학생들은 임상실습 교육과정 중에 가장 효율적이고 실질적인 도움을 준 임상 학습활동을 할당된 환자에 대한 증례 발표와 주치의 역할 담당, 외래환자 예진이라고 답하였고, 가장 비효율적인 학습방법을 집단회 참석, 외래진료 참관이라고 답하였다는 조사 결과가 있다.¹⁵⁾ 이와 같이 임상실습은 수동적이거나 간접적인 형태보다 체험적 학습이 효과적이므로 지도교수의 효율적인 지도 아래 실습과정이 학생의 주도적인 체험 학습의 과정이 될 수 있도록 교육과정을 구성할 필요가 있다. 외래 참관보다는 예진을 늘리고, 외래 참관 시에도 구체적인 참관 목표 과제를 미리 제시하는 것이 도움이 될 것이다. 학생들의 진료 참여에 대한 환자들의 견해에 대한 연구를 보면 부정적일 것이라는 의료진의 추정과는 달리 환자들은 대학 병원의 특성을 인식하고 있어 입원환자의 93%가 학생의 신분을 명확히 설명할 경우 협조할 수 있다고 답하였고¹⁷⁾ 학생들의 외래 진료 참관에 대해서도 '반대한다'는 답변은 7.6%에 지나지 않았다.¹⁸⁾ 또한 짧은 실습기간에 실제 접할 수 있는 환자의 증례가 한정적이므로 일차의료에서 흔한 문제에 대한 PBL 증례를 개발하여 임상적 추론능력을 배양시키고 자율학습의 기능을 강화하는 것이 필요하다.

가정의학 임상실습실태 조사결과 대부분 대학의 임상실습 평가방법이 실습 점수를 책정하기 위해 교육주제별로 점수를 주는 방식이었고 구체적인 평가기준이 제시되지 않아 교육방법을 개선하기 위한 자료로 이용되기 어려울 것으로 보인다. 평가의 목적은 교육과정과 결과에 대해 교육자와 학생 사이의 의견교환을 통하여 교육방법을 개선하려는 데 있으므로¹⁹⁾ 교육목적에 부합하는 구체적인 평가지침이 제시되어야 할 것이다. 임상교육에 대한 학생평가가 신뢰도와 타당도가 높아 이를 임상실습의 개선으로 사용할 수 있다고 제시한 바 있어²⁰⁾ 학생들로부터 실습과정을 피드백 받아 임상실습과정을 점검하고 개선하는 과정도 필요할 것이다.

본 연구 결과로 한국의과대학에서 가정의학의 일차의료교육 담당 비율은 아직도 낮고 교육프로그램에서 표준화가 되어 있지 않다는 점을 알 수 있었다. 앞으로 대한가정의학회 차원에서 수련교육과 더불어 임상실습학생에 대한 표준화된 교육목적, 학습목표의 개발은 내부의 교육입지 확대에 중요한 준비작업이 될 수 있다. 가정의학실습 교육에서 공통적으로 수행하고 있는 의사소통

기술, 환자교육, 가정의학과 개원가 현장실습은 앞으로 좀더 확장할 필요가 있으며 아울러 지도의사에 대한 체계적인 교육프로그램 개발이 시급하다.²¹⁾ 실습교육에 대한 평가 방법도 교육내용 및 과정을 고려하여 의사소통기술, 환자교육 등을 평가하려면 표준화환자를 이용한 평가 방법 등 좀 더 타당한 실기평가 방법이 개발되어야 한다.²²⁾

ABSTRACTS

The Survey of Family Medicine Clinical Clerkships in Medical Schools in Korea

Chang Jin Choi, M.D., Ph.D.*, Bom Taek Kim, M.D., Ph.D.**, Sang Woo Oh, M.D., Ph.D.***, Chang Won Won, M.D., Ph.D.****, Sun Mi Yoo, M.D., Ph.D.*****, Hoonki Park, M.D., Ph.D., Educational Committee of Korean Academy of Family Medicine

*Department of Family Medicine, The Catholic University of Korea College of Medicine, **Department of Family Practice and Community Health, Ajou University, ***Department of Family Medicine, Inje University Ilsan-paik Hospital, ****Department of Family Medicine, College of Medicine, Kyung-Hee University, *****Department of Family Medicine, Inje University Sanggye-paik Hospital, Department of Family Medicine, Hanyang University Medical School

Background: New educational objectives and evaluation methods in Korean medical schools have been suggested recently to cope with health care related environmental changes. Current status of family medicine clinical clerkships in Korean medical schools is to be known before establishing standards.

Methods: Educational Committee of Korean Academy of Family Medicine surveyed the family medicine clerkship in Korean medical school (about educational environment, subjects and evaluation methods) using structured questionnaires by e-mail and Fax from February through March in 2004.

Results: Family medicine clinical clerkship was run by 25 of 41 medical schools (65.9%). Educational subject areas included communication skill, observation in hospital based ambulatory office, primary care and family medicine, medical recording, diagnosis and treatment of common problems, residential out-hospital ambulatory programs, presentation of hospital based ambulatory programs, procedure skill, lifelong health management plan, and health promotion, in descending order. Faculties of family medicine were directly in charge of educational subjects. However, educational methods were mainly composed of lectures and indirect observa-

tion. It should be noted that concrete and precise evaluation methods in the family medicine clerkship program had been lacking due to insufficient and obscure evaluation strategies.

Conclusion: Clerkship period, educational environment, and number of class were variable among medical schools in Korea. Educational format needs to be standardized in terms of common educational subjects such as communication skill education, patient education, and ambulatory care clerkship. More valid methods are to be introduced for family medicine clerkship evaluation. (J Korean Acad Fam Med 2004;25:895-900)

Key words: family medicine, clinical clerkship, education, evaluation

참 고 문 헌

1. 한국외과대학장협의회. 21세기 한국의학교육계획-21세기 한국 의사상-; 2000.
2. 한국외과대학장협의회. 의과대학 학습 목표 2004.
3. 황 건, 이영미, 백상호. 의사시험에 임상수기수행평가를 도입하기 위한 예비연구. 한국의학교육 2001;13(2):277-87.
4. Stewart M, Brown JB, Weston WW, McWhinney IR, McWilliam CL, Freeman TR. Patient-centered medicine: transforming the clinical method. London:Sage Publications; 1995.
5. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum development for medical education: a six step approach. Baltimore:The Johns Hopkins University Press;1998.
6. Popham WJ. Educational evaluation. 3rd ed. Boston:Allyn and Bacon;1993.
7. Association of American Medical College. Physicians for the twenty-first Century-The GPEP Report. Washington DC; Association of American Medical Association;1984
8. General Medical Council. tomorrow's Doctors-Recommendations on Undergraduate Medical Education. London:General Medical Council;1993.
9. Murrhardter Kreis. Das Artzbiild der Zukunft. Rebert Bosch Stiftung. Bleicher Vevag:Gerlingen;1995.
10. 일본후생성. 생명과 건강을 지키는 21세기 의료인 육성(21세기 의학-의료간담회 1차보고). 일본 후생성;1998.
11. Barzansky B, Etzel SI. Educational programs in US medical schools 2002-2003. JAMA 2003;290(9):1190-6.
12. 원장원. 환자교육 실습. 가정의학회지 2004;25(4) Suppl:s387-8.
13. 박훈기. 비디오를 통한 면담술 교육. 가정의학회지 2004; 25(4) Suppl:S389-93.
14. 김범택, 신동혁. 의원 파견 실습 교육. 가정의학회지 2004; 25(4) Suppl:S394-8.
15. 이영미, 소연희, 안덕선, 박승하. 임상실습 교육과정 평가. 한국의학교육 2002;14(2):293-300.
16. 세브란스 학생비대위 의학교육연구소. 임상강의, 실습 교육과정의 문제점. 2001.
17. 이영미, 김지훈, 안덕선, 김병수, 유세화. 의과대학생 진료 참여에 대한 환자들의 견해. 한국의학교육 2004;16(1): 41-50.
18. 이해균, 이상엽, 이정규, 김윤진. 의과대학 학생의 외래 참 관에 대한 환자들의 견해. 한국의학교육 2003;15(1):11-8.
19. 임기영, 학생에 의한 교수평가. 한국의학교육. 2000;12 Suppl:66.
20. 채수진, 장기현, 강홍식, 김우선. 설문지를 이용한 학생에 의한 실습수업 평가. 한국의학교육 2001;13(1):131-41.
21. Rubenstein W, Talbot Y. Medical teaching in ambulatory care. 2nd ed. New York:Springer;2003.
22. 박훈기. 객관구조화진료시험(OSCE; Objective Structured Clinical Examination)의 임상적 활용. 한국의학교육 2004; 16(1):13-23.