

지역사회 바탕 의학교육 및 외래 진료 환경의 새로운 교육 방법인 Wave 모델에 대한 일차 진료의의 관심도

연세대학교 의과대학 가정의학교실

김경곤 · 강희철 · 김찬경 · 조희정 · 윤방부

= Abstract =

Primary Care Physicians' Attitudes to Community-Based Medical Education and the Wave Model as a New Teaching Method in Ambulatory Care Settings

Kyoung-kon Kim, MD, Hee-cheol Kang, MD, PhD, Chan-kyong Kim, MD, Hi-jung Cho, MD, Bang-bu Youn, MD, PhD

Department of Family Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: In order to expand and improve community-based medical education (CBME), we attempted to delineate the characters of the primary care physicians interested in medical education and their opinions on the new medical teaching method for ambulatory care settings, Wave model.

Methods: Through mailed questionnaires, we asked the Seoul members of the family physician association and the internal medicine physician association about their interest and opinions of CBME and the Wave model.

Results: We received 186 replies from the total 1088 questionnaires (17.1%) sent out. Many of the primary care physicians (141/186; 75.8%) had no experience with CBME. However, 127 (68.7%) were interested in CBME and 121 (65.4%) answered that they were interested in teaching students in their clinic. There were 128 (69.2%) affirmative responses to the Wave model, which was much higher than that to the observation-centered method, 53 (30.3%) ($p < 0.0001$). Primary care physicians who have affirmative attitudes to adopting the Wave model would select this model as their CBME program ($p < 0.0001$). Primary care physicians willing to teach students tend to be males ($p = 0.0085$) and younger in age ($p = 0.0003$), have examination rooms for student-patient contact ($p < 0.0001$), and possess positive attitude to adopting the Wave model ($p = 0.0018$).

Conclusion: There are many primary care physicians eager to participate in CBME. They view the Wave model as an effective teaching method. Factors associated with the desire to work as a preceptor include being male and younger in age, having examination rooms for student-patient contact, and possessing a positive attitude to adopting the Wave model.

Key Words: Medical education, Ambulatory care, Community health services, CBME, Wave model

교신저자: 강희철, 연세대학교 의과대학 가정의학교실, 서울시 서대문구 신촌동 134번지
Tel: 02)2228-2332, Fax: 02)362-2473, E-mail: kanghe@yumc.yonsei.ac.kr

서 론

임상 의사를 길러내는 의학교육은, 의료 환경을 반영할 수 있어야 하고 다양한 환경에서의 임상 경험을 제공할 수 있어야 한다. 이를 위해 외국의 의학교육에 관한 지침에서는 병원 안에서 이루어지는 의학교육 외에도 지역사회에 기반을 둔 의학교육(community-based medical education)을 강조하고 있다(General Medical Council, 1993). 우리나라의 환경에서도 지역사회에 기반을 둔 의학교육의 중요성은 외국과 다르지 않을 것이라고 생각한다. 2002년 발표된 보험 공단의 통계에 따르면, 전체 병원 입원 전수는 전체 병원 외래 전수의 0.7%에 불과하며, 대학 병원을 포함한 종합병원의 외래 환자 비율이 전체 병원 방문 환자의 3% (방문 횟수 기준) 밖에 되지 않는다(보건복지부, 2002). 대다수의 환자들은 지역사회의 개인 의원 및 중소 병원, 보건소 등에서 의료 서비스를 제공받고 있는 것이다. 이러한 의료 현실을 고려할 때 우리나라에서도 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 더욱 강화할 필요성이 있다.

기존의 병원 기반의 의학교육에 추가하여 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 시행하는 데에는 실제적인 어려움이 있는데, 이 중 예산 및 교사의 확보, 그리고 교육 프로그램에 관한 사항은 매우 중요한 문제다(Field, 1998). 병원 외부 교육을 실시하기 위해서는 학생을 보내는 곳에 학생을 위한 공간이 확보되어야 하고, 학생을 병원에서 매우 먼 곳으로 보내었다면 숙박 설비가 필요할 수도 있으며, 때에 따라서는 교통비 지원이 필요한 경우도 발생하는 등 갖가지 예산 문제가 발생한다. 또 누구에게 학생 지도를 맡길 것인가를 결정해야 한다. 예산의 문제로 인해서, 통상적으로는 지역사회에 기반을 둔 의학교육만을 위한 별도의 전임 교원을 확보하기보다는 현재 지역사회에서 일하고 있는 일차 진료의에게 이 역할을 맡기는 경우가 일반적이다. 이들에게 교육을 맡기고자 한다면 많은 일차 진료의 중 의학교육에 충분한 열의가 있고 적극적으로 참여할 의사가 있는 사람들을 찾아내어야 한다.

교육 방식 또한 중요한 문제이다. 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 실시하는 주된 이유는 병원 내 입원 환자의 진료보다는 외래 진료 환경에서의 의학교육을 위해서이다. 바람직한 외래 진료 환경의 의학교육이 되려면, 열정적이고 능력 있는 지도 교수가 감독하는 가운데서 피교육자가 다양한, 그리고 충분히 많은 수의 환자를 진료해 볼 수 있어야 하고, 지도 교수와 피교육자가 이들 증례에 대해 충분한 토의를 할 수 있어야 한다(Irby, 1995; Bowen & Irby, 2002). 이러한 요소들은 피교육자들 역시 선호하는 사항들이다(Schultz et al., 2004).

하지만, 실제로 이루어지고 있는 지역사회 바탕 의학교육은 시간적 문제, 경제적 문제 등 여러 가지 이유로 인해 지도 의사가 진료하는 것을 학생이 진료실 안에서 관찰하는 방식으로 이루어지는 것이 보통이다. 이러한 문제에 대해 해결책을 제시한 몇몇 연구들이 있는데(Ferenchick et al., 1997; Kurth et al., 1997), Ferenchick 등은 외래 진료의 효율성을 떨어뜨리지 않으면서도 학생의 교육 효과를 높이는 데 중점을 둔 Wave 모델을 제안하였다(1997). 이 모델은 지도 교수와 학생이 서로 다른 진료실에서 각기 환자를 진료하면서, 학생의 환자 진료가 끝나면 지도 교수가 학생의 진료실에 들어가서 학생으로부터 간략한 보고를 받고 학생이 진료하던 환자에게 추가적인 질문이나 신체 검진을 실시한 후 환자에 대해 학생과 간단히 토의를 하는 것을 반복하는 방식이다. 이 방식을 이해하기 쉽게 예를 들자면 아래와 같은 방식으로 운영할 수 있다.

09:00~09:20 학생은 환자 A를 보고, 지도 교수는 환자 B(다수 가능)를 본다.

09:20~09:25 환자 A를 학생과 지도 교수가 같이 본다(5~10분 정도로 할 수 있다).

09:25~09:45 학생은 환자 A의 차트를 정리하고 지도 교수는 환자 C를 본다(다수 가능).

09:45~10:05 학생은 환자 D를 보고 지도 교수는 환자 E(다수 가능)를 본다.

10:05~10:10 환자 D를 학생과 지도 교수가 같이 본다(5~10분 정도로 할 수 있다).

지역사회에 기반을 둔 의학교육을 확충하고 향상 시키고자 한다면 앞서 언급한 사항들에 대한 해결책을 고안해야 한다. 이를 위해, 본 연구에서는 일차 진료의들이 지역사회 바탕 의학교육에 얼마나 적극적으로 참여하고자 하는 생각을 가지고 있는지와, 이들이 관찰 위주의 의학교육 방식을 대체할 수 있는 새로운 교육 모델인 Wave 모델에 대해 어떤 견해를 가지고 있는지, 그리고 의학교육에 관심을 가지는 일차 진료의들의 특성이 무엇인지를 알아보고자 하였다.

대상 및 방법

본 연구는 설문지를 이용하여 서울시 가정의학과 의사회 회원 및 서울시 내과 의사회 회원들을 대상으로 2003년 5월에 진행되었다.

설문지는 연세대학교 의과대학에서 의학교육을 담당하고 있는 의사 1인과 가정의학과 학생 교육을 담당하고 있는 의사 2인에 의해 작성된 후, 연세대학교 의과대학 부속 세브란스병원 가정의학과에서 수련을 받고 개업 중인 가정의학과 전문의 50명에게 배포하여 예비 설문을 시행해 본 뒤, 설문지에 대한 이들의 의견을 바탕으로 수정하여 재발하였다.

설문지는 크게 4부분으로 구성하였는데, 응답하는 일차 진료의의 인적 사항, 개원하고 있는 병원의 시설과 규모, 지역 사회 바탕의 외래 교육에 대한 관심과 인식, 새로운 외래 진료 환경의 의학교육 모델인 Wave 모델에 대한 의견을 묻는 부분으로 구성하였다. 정도를 묻는 문항에 대해서는 5점 Likert 척도를 이용하여 답하게 하였다.

이 설문지는 우편으로 배포되었고 회신용 우표와 봉투를 동봉하여 우편으로 회신을 받았다. 설문지와 함께 연구의 개요와 목적 및 외래 교육 개선 방안인 Wave 모델에 대해서 설명한 안내 편지를 동봉하였다.

전체 대상인 1,088명에게 설문지를 우편으로 발송하여 회신을 한 186명의 설문지(응답률 17.1%)를 분석하였다.

통계 분석에는 SAS 버전 8.01 통계 패키지를 이용하였다. 지역사회 바탕 의학교육에 관심이 높은 일차 진료의의 특성을 분석하기 위하여 공분산분석, 카이제곱 검정, Fisher의 정확 검정 및 Mantel-Haenszel의 카이제곱 검정을 사용하였다. Wave 모델과 관찰 중심의 교육 방법에 대한 의견을 묻는 각각의 질문에 대해 응답자가 서로 다른 경향의 답을 하는지 여부를 알아보기 위해 generalized McNemar 검정을 실시하였다.

결 과

가. 대상 집단의 특성

분석에 사용한 설문지 수는 186개이다. 이 중 남자가 165명(88.7%), 여자가 21명(11.3%)이었다. 나이는 평균 44.9 ± 9.2 세(최저 30세, 최고 83세)였다. 의과대학을 졸업하여 환자를 본 기간은 평균 18.8 ± 9.0 년이었고, 현재의 자신의 병원을 운영한 기간은 평균 8.0 ± 6.9 년이였다. 전문과목은 내과 122명(65.6%), 가정의학과 55명(29.6%)이었다. 응답자 중 141명(75.8%)이 자신의 병원에서 학생 실습을 지도한 경험이 없다고 응답하였다. 자신의 병원에 학생이 환자를 진료할 수 있는 공간이 있는냐는 질문에는 44명(24.2%)은 공간이 있다고 답하였고, 70명(38.5%)은 주사실 등 대체할 수 있는 장소가 있다고 하였으며, 68명(37.4%)은 여유 공간이 없다고 답하였다(Table I).

나. 대상 집단의 지역사회 바탕 의학교육 참여에 대한 관심

학생 교육에 관심이 있는냐의 답변은 긍정의 대답이 총 127명(68.7%)으로, 부정적인 답을 한 7명(3.8%)에 비하여 높게 나타났다. 기회가 된다면 임상 지도 교수로 일하고 싶은가 하는 질문에도 긍정의 대답을 한 사람이 121명(65.4%)으로 부정적으로 답한 16명(8.7%)보다 많았다. 관심이 높은 사람들은 임상 지도 교수로 일하고 싶은 욕구도 높다고 답하였다($p < 0.0001$)(Table II).

임상 지도를 어렵게 만드는 여건에 대해 질문에

Table I. Characteristics of Respondents

Age (years)		44.9 ± 9.2
Years since graduating from medical school (years)		18.8 ± 9.0
Years in practice at the present clinic (years)		8.0 ± 6.9
Sex	Male	165 (88.7)
	Female	21 (11.3)
Specialty	Family medicine	55 (29.6)
	Internal medicine	122 (65.6)
	Others	9 (4.8)
Experience with medical education in his/her clinics	Yes	45 (24.2)
	No	141 (75.8)
Examination room for student-patient contact	Yes	44 (24.2)
	Alternate space	70 (38.5)
	No	68 (37.4)

Mean ± SD or Number (%), N=186

Table II. Attitudes to Community-Based Medical Education (CBME)

Question (Number of replies)	Agree strongly	Agree somewhat	Neutral	Disagree somewhat	Disagree strongly
Are you interested in CBME? ^{*†} (185)	43 (23.2)	84 (45.4)	51 (27.6)	7 (3.8)	0 (0.0)
Would you work as a preceptor if you have a chance? ^{*†} (185)	36 (19.5)	85 (46.0)	48 (26.0)	14 (7.6)	2 (1.1)
Will medical education in your clinic improve patients' opinions of your clinic? ^{††} (182)	15 (8.2)	65 (35.7)	76 (41.8)	22 (12.1)	4 (2.2)
Is the Wave model desirable for medical education? (185)	29 (15.7)	99 (53.5)	45 (24.3)	11 (6.0)	1 (0.5)

Number(%). ^{*}p<0.0001 for the linearity of answers of these two questions by Mantel-Haenszel X² test, [†]p<0.0001 by Mantel-Haenszel X² test, ^{††}p<0.0001 by Mantel-Haenszel X² test

는, 복수 응답을 포함하여 163개의 응답이 있었으며, 응답 빈도는 공간 부족(48명), 시간 부족(45명), 학생 교육에 대한 부담(26명), 환자들의 불만(26명), 식사 제공 문제 등 학생 대우에 대한 부담(11명), 기타(7명)의 순이었다.

외래 학생의 실습이 병원 신인도에 끼치는 영향에 대한 질문에는 긍정적인 영향을 준다는 답이 80

명(44.0%)으로, 부정적인 응답을 해 준 26명(14.3%)보다 많았다(Table II). 지역사회 바탕 의학교육에 대한 관심이 높거나(p<0.0001) 의학교육에 참여하고자 하는 욕구가 높을수록(p<0.0001) 학생 교육을 시행하는 것이 병원 신인도에 끼치는 영향에 대해 긍정적인 견해를 보였다(Table II).

Table III. Opinions on the Wave model and Observation-centered Teaching in Ambulatory Care Setting Medical Education

Question (Number of reply)	Agree strongly	Agree somewhat	Neutral	Disagree somewhat	Disagree strongly
Is observation-centered medical education desirable?*(175)	7 (4.0)	46 (26.3)	76 (43.4)	36 (20.6)	10 (5.7)
Is the Wave model desirable for medical education?*(185)	29 (15.7)	99 (53.5)	45 (24.3)	11 (6.0)	1 (0.5)

Number (%). *p<0.0001 for the fact that respondents show more affirmative response to the Wave model than observation-centered medical education by generalized McNemar test

Table IV. Preferred Form of Medical Education Program to Use in the Clinic and Attitude to Adopting

		Attitude to adopting the Wave model*	
		Affirmative (93) [†]	Negative (83) [†]
Preferred form of medical education program	Observation-centered education method (54) [‡]	16 (17.98%)	35 (43.21%)
	Wave model (91) [‡]	67 (75.28%)	23 (28.40%)
	Others (33) [‡]	6 (6.74%)	23 (28.40%)

Table analysis has been done to respondents who had answered to both questions. p<0.0001 by χ^2 test. *p=0.0125 for comparison of attitude to adopting Wave model and the opinion of Wave model (Table III, 2nd question) by Fisher's exact test, [†](N) is the number of respondents who selected each item

다. 지역사회 바깥 외래 실습 형태에 대한 의견

현재의 관찰 위주 실습의 적절성에 대해서는 긍정적인 의견이 53명 (30.3%), 부정적인 의견이 46명 (26.3%)이었다. 반면 본 연구에서 대안으로 제시한 Wave 모델에 대해서는 긍정적인 의견이 128명 (69.2%), 부정적인 의견이 12명 (6.5%)이었으며, Wave 모델과 관찰 중심의 교육 방법에 대한 의견을 묻는 질문에 대해 응답자들은 Wave 모델에 대해서 더 적절하다고 대답하는 경향을 보였다(p<0.0001) (Table III).

'Wave 모델이 관찰 위주의 교육에 비해 의학교육방법으로 도입하는데 있어서 부담이 적다고 생각하는가?'라는 질문에 '그렇다'라고 대답한 사람이

93명 (52.8%), '그렇지 않다'라고 대답한 사람이 83명 (47.2%)으로, Wave 모델이 외래 실습의 방법으로 긍정적인 방법으로 생각하는 것에 비해 이의 실제적인 도입에 대해서는 부담스럽게 생각하는 사람이 상당 수 있었다(p=0.0125) (Table IV).

Wave 모델이 기존의 외래 교육 형태보다 실제 적용에 부담이 더 되는 이유에 대한 복수 응답을 허용한 질문에는 총 111개의 응답이 있었는데, 학생이 환자를 직접 보는 것이 부담스럽다고 답한 사람이 57명 (51.4%)이었고, 시간이 많이 걸려서라고 답한 사람이 26명 (23.4%), 환자 선택에 문제가 있어서라고 대답한 사람이 25명 (22.5%)이었고 그 응답이 2명 있었다.

임상 지도 교수가 된다면 어떤 실습 형태를 선택

Table V. Factors Associated with Interest in Community-Based Medical Education (CBME) and Desire to Work as a Preceptor

Factor	Interest of CBME	Desire to work as a preceptor
Sex (male)	0.1164*	0.0085*
Age (younger)	0.1077 [‡]	0.0003 [‡]
Years since medical school graduation (shorter)	0.0953 [‡]	0.0179 [‡]
Years since the opening of the present clinic (shorter)	0.0758 [‡]	0.0043 [‡]
Form of clinic (special clinic)	0.0030 [‡]	0.0126*
Examination room for student-patient contact	0.0002*	<0.0001*
Attitude to adopting Wave model (affirmative attitude)	0.0005*	0.0018 [‡]
Specialty (internal medicine, family medicine or others)	0.6518*	0.8387*
Single practice or group practice	0.6354*	0.4112*
Experience of medical education in his/her clinic	0.0670 [‡]	0.5751*
Preferred form of medical education program	0.3932*	0.2180*

p value, *By Fisher's exact test, [‡]By ANOVA, [‡]By X² test

할 것인가 하는 질문에 관한 위주의 실습 형태는 54명 (30.3%) Wave 모델은 91명 (51.1%), 기타는 33명 (18.5%)이 선택하였다. Wave 모델 도입에 대해 부담을 느끼는 사람들은 자신이 시행할 실습 형태로 관찰 위주의 실습 형태를 많이 선택하였고, 반면 Wave 모델에 대해 부담을 느끼지 않는 사람들은 부담을 느끼는 사람에 비해 Wave 모델을 실습에 이용하겠다고 말하는 사람이 많았다 (p < 0.0001) (Table IV).

라. 지역사회 바탕 의학교육에 대한 관심과 임상 지도 교수로 일하고 싶은 욕구와 관련 있는 항목 분석

의학교육에 높은 관심을 보이는 일차 진료의사와 실제로 의학교육에 참여하고자 하는 일차 진료의사의 특성을 알아보기 위한 분석을 실시하였다. 남자의 사들은 여자의사들에 비해 지역사회 바탕 의학교육에 직접 참여해 보고자 하는 욕구가 더 강했다 (p=0.0085). 직접 지도 교수로 일해보고자 하는 의

사를 보인 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 나이가 적었고 (p=0.0003), 의과대학을 졸업한 이후의 기간도 짧았으며 (p=0.0179), 현재 운영하고 있는 병원을 개원한 기간도 짧았다 (p=0.0043). 전형적인 일차의료를 시행하는 형태의 의사보다는 특수클리닉을 운영하는 의사가 지역사회 바탕 의학교육에 대한 관심이 높았으며 (p=0.0030) 직접 지도 교수로서 참여하려는 욕구도 높았다 (p=0.0126). 학생들이 환자와 접촉할 수 있는 공간이 있는 병원을 운영하는 의사가 지역사회 바탕 의학교육에 대한 관심이 높았고 (p=0.0002), 직접 지도 교수로서 참여하려는 욕구도 높았다 (p < 0.0001). 외래 진료 의학교육에 Wave 모델을 실제로 적용하는 것이 부담스럽다고 느끼는 의사들은 지역사회 바탕 의학교육에 대한 관심이 낮았고 (p=0.0005), 임상 지도 교수로 참여하고자 하는 욕구도 낮았다 (p=0.0018). 전문과목이나 단독 개원인지 공동 개원인지 여부, 자신의 병원에서의 학생 교육 경험 유무, 그리고 외래 진료 의학교육 방법으로서 선호하는 교육 방식은 지역사회

Table VI. Incentives Favored by Primary Physicians for Participation in Community-Based Medical Education as a Preceptor (n=264, plural answers)

Incentives	Number
Official title of outpatient professor	110
Signboard or label of education clinic	59
Free attendance of medical school symposium	39
Medical school library privilege	29
Unnecessary	17
No answer	13
Pay for education	7
Others	3

기반 의학교육에 대한 관심도와 임상 지도 교수로 참여하고 싶은 욕구에 별다른 관계를 보이지 않았다 (Table V).

마. 일차 진료의사가 원하는 지역사회 기반의 학생 교육 참여에 대한 보상방법

일차 진료의사들이 지역사회 바탕 의학교육에 참여하는 것을 통해 얻기 원하는 격려방법에 대해서 질문하였다. 복수 항목에 응답할 수 있도록 하였는데, 응답 빈도는 외래교수 직함, 병원에 부화할 수 있는 간판이나 스티커, 연수장과 무료 참석 권한, 도서관 문헌 및 자료 이용 권한, 필요 없다, 미 응답, 실습비, 기타의 순이었다 (Table VI).

고 찰

본 연구에서 설문 응답자 중 68.7% (127명)가 학생 교육에 관심을 표명하였고, 65.4% (121명)가 학생 교육에 참여하고 싶다는 의사를 표시하여서, 본 연구 과제에 관심을 보이지 않은 사람 및 학생 교육에 참여 의사가 없는 사람에 비해 월등히 많았다. 하지만 우편을 이용한 설문지 연구의 특성상 응답자들은 비 응답자들에 비해 연구 과제에 많은 관심을 가지고 있는 집단일 것임을 감안해야 한다.

설문 응답자들이 연구 과제에 관심이 높은 집단

임에도 불구하고 응답자 중 75.8%가 자신의 진료실에서 학생 교육을 시행해 본 적이 없다는 점은, 일차 진료의 중에서 학생 교육에 관심이 있더라도 이에 직접 참여하게 되는 일차 진료의사가 매우 적다는 것을 보여준다. 설문지를 배포한 대상자 전체 1,088명 중 설문지에 응답하지 않은 사단들이 모두 관심이 없는 사람이라고 가정하더라도 지역사회 기반 의학교육에 관심을 표명한 사람은 11.7%나 되어서, 어려운 진료 환경 속에서도 지역사회에 기반을 둔 의학교육에 관심을 가지고 있는 일차 진료의사의 비율이 적지 않다는 것을 알 수 있다. 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 위한 전담 전임 교원을 추가로 확보하지 않더라도 기존의 일차 진료의사들이 이 역할을 해 나갈 수 있을 것으로 생각되며, 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 시행하고자 한다면 충분한 홍보를 통해 학생 교육에 관심을 갖고 있고 참여 의사가 있는 의사들을 구할 수 있을 것으로 생각된다. 응답자의 75.8%가 자신의 진료실에서 의학교육을 시행해 본 경험이 없는데도 관심 있는 의사가 많다는 결과는, 지역 사회에서의 의학교육에 참여할 의사가 아직 많다는 점에서 매우 중요한 사실이다.

일차 진료의사들이 자신의 진료실에서 의학교육을 시행하는데 장벽이 무엇인지를 알고 이를 해결하도록 노력하는 것은 병원 외부에서 의학교육을 진행

하는데 많은 도움을 줄 것이다. 본 연구에서 응답자들은 공간 부족-시간 부족-학생 교육에 대한 부담-환자들의 불만-식사 제공 문제 등 학생 대우에 대한 부담의 순서로 이유를 들었다. 특히 학생에게 직접 환자를 진료할 기회를 주고자 하는 본 연구의 특성상 응답자들이 공간 문제를 가장 큰 문제로 생각하는 것 같다. 학생에게 환자 진료의 기회를 주자면 독립된 진료실이 필요한데, 응답자 중 68명(37.4%)이 학생 진료를 위한 별도의 공간이 없다고 하였다. 또한 학생을 위한 공간의 확보 여부는 의학 교육에의 관심 및 참여 욕구에도 의미 있는 관계가 있는 것으로 나타났다. 지역사회 기반 의학교육을 위한 교육 장소를 선택하는 데 있어서 학생의 진료를 위한 독립적인 공간 유무가 매우 중요한 요소임을 알 수 있다.

환자의 불만을 임상 지도에의 참여에 대한 장벽으로 꼽은 응답자는 26명이었다. 학생 교육이 병원의 신인도에 나쁜 영향을 미칠 것으로 응답한 사람은 26명(14.3%)이었다. 환자 역시 의학교육에 참여하는 의학교육의 중요한 요소이다. 예상되는 환자의 불만을 줄이는 방법과 외래 진료 시 학생이 어떤 환자를 면담하도록 할 것인가에 대한 고려가 있어야 하며, 의과대학에서 임상 지도 교수에게 이에 대한 교육을 실시하여서 이 문제를 해결해야 할 것이다.

식사 제공 등 학생 대우에 대한 문제 역시 교육을 의뢰하는 의과대학에서 일괄적으로 해결하는 것이 일차 진료의의 부담을 덜어 줄 수 있을 것이다.

그간 외래 기반의 의학교육에 대한 문제점을 해결하기 위해 몇 가지 방안들이 제시되었으며, 저자들은 그 중 하나인 Wave 모델을 현실적인 방안으로 생각하여 본 연구를 진행하였다(Ferrenchick et al., 1997). 이 모델의 특징은, 학생이 진료 과정에 참여함으로써 진료에서의 일정 역할을 담당한다는 것과, 학생이 진료한 환자에 대해 그 학생이 지도 의사에게 환자에 대한 브리핑을 하고, 학생이 지켜보는 앞에서 지도 의사가 환자를 진료하면서 누락된 병력 청취 부분이나 신체 검진 및 의무 기록을 첨가하는 것을 보여줌으로써 기존의 관찰 위주 실

습 방법보다 훨씬 강한 피드백을 줄 수 있다는 것이다. 환자의 진료가 끝나면 간단히 추가적인 토의를 할 수도 있다. 이러면서도 지도 의사는 학생과 별개로 다른 환자 진료를 계속 이어나갈 수 있기 때문에 효율적인 외래 진료 유지에도 도움이 된다. 이와 같은 방법이 고안된 주요 이유는, 진료의 효율성을 떨어뜨리지 않으면서도 더 효율적인 교육을 시행하기 위해서이다.

혼자서 진료하는 것보다, 옆에서 진료를 관찰하고 있는 학생을 두고 진료하는 것이나 Wave 모델을 시행하는 것 모두 별도의 시간과 노력을 투자해야 한다는 것은 자명한 사실이다. 본 연구에서도 응답자들이 시간의 부족과 학생 교육 자체에 대한 부담감을 주요 장벽으로 느끼는 것으로 나타났다. Wave 모델이 효율적인 진료를 가능한 방해하지 않으면서 학생 교육의 질을 높이고자 하는 모델이기는 하지만, 많은 수의 환자를 진료하는 한국의 일차 진료 현실을 고려하여 시간 부족 문제를 해결하는 방안을 모색해야 할 것이다.

실습 형태에 대해서는 관찰 위주의 실습에 대해 부정적인 견해를 보인 사람이 46명(26.3%), Wave 모델에 대해 부정적인 견해를 보인 사람이 12명(6.5%)으로, Wave 모델이 기존의 실습 방법보다는 나을 것이라고 대답하였다. 하지만 실제로 선택할 교육 방법으로는 관찰 위주의 실습 형태 54명(29.0%), Wave 모델 91명(48.9%)으로, Wave 모델을 시행하는 것에 대해 부담감을 가지고 있다는 것을 알 수 있었다. 또한 Wave 모델에 부담감을 갖고 있는 의사들은 자신들이 의학교육에 참여할 때 관찰 위주의 실습 형태를 선택하려고 하는 경향을 보였다. 교육 방법이 좋고 나쁨보다도 그 교육 방법을 실행하는 것이 얼마나 부담스러운지에 따라 실제로 선택하는 교육 방법이 다르다는 것은 외래 진료 환경에서의 의학교육에 있어서 해결해야 할 중요한 문제로 보인다. Wave 모델이 기존 교육 방법보다 부담스러운 이유에 대해 응답한 사람 중 학생이 직접 환자를 진료하는 것에 부담을 느낀다고 답한 사람이 가장 많았는데, 이는 의과대학에서 학생들에게 지역 사회 병원에 가서 해야 할 역할과 병력 청

취, 신체 검진 등 환자 진료에 대한 방식에 대한 충분한 교육을 시행한 후 지역사회에 보냄으로써 극복할 수 있을 것이다. 의과대학에서 일차 진료의에게 새로운 교육 방법에 따른 교육을 실시해 줄 것을 요구하려면, 지도 교수에게 미리 새로운 교육 방법의 장점과 운용 방법에 대한 정보를 미리 제공하여 새로운 교육 방법이 주는 부담감을 줄여주려는 적극적인 의지를 보여야 할 것이다.

지역사회에 기반을 둔 의학교육에 관심이 많고 실제로 지도 교수로 참여하고자 하는 욕구가 강한 의사와 관련된 항목의 분석에서는 몇 가지 특이한 결과를 보였다. 성별에 따른 차이는 예상하지 못한 결과였는데, 아직까지는 일차 진료의의 다수가 남성이기 때문에 여성 일차 진료의가 비교적 소극적인 태도를 취했기 때문이 아닌가 추측된다. 또 설문지를 이용한 연구의 특성상 응답자와 비응답자의 연구 주제에 대한 관심도의 차이가 있는데, 전체 대상자 중 각 성별에 따른 응답률의 차이를 알 수 없기 때문에 각 성별에 따른 응답률의 차이가 성별에 따른 차이의 원인인지 여부를 확인할 수 없었다. 특수 클리닉 운영 여부에 따른 차이 역시 의외였으며, 오히려 전형적인 일차 진료 형태의 진료실을 운영하는 의사들이 의학교육에 관심이 높을 것이라는 예상과는 다른 결과를 보였다. 결과에는 제시하지 않았지만, 특수 클리닉을 운영하는 사람들이 학생을 위한 공간을 보유하는 경우가 많았다 ($p=0.0016$). 아마도 특수 클리닉 운영 여부가 의학교육에의 참여 의욕과 직접 관계가 있다고 하기보다는 학생을 위한 공간을 보유 여부를 통해서 관계가 형성된 것이 아닌가 싶다. 특수 클리닉 운영 여부에 따른 일차 진료의의 연령은 차이가 없었다.

지역사회에 기반을 둔 의학교육이 지도 교수에게 특별한 보상을 지급하지 않는 상태에서 일차 진료의의 열정에만 의존해야 하는 문제점이 있는데, 의과대학에서 비용을 크게 들이지 않고 이들에게 제공할 수 있는 인센티브가 있다면 이들의 열정을 더욱 자극할 수도 있겠다. 본 연구에서 일차 진료의들은 외래교수 적합, 병원에 부활할 수 있는 간판이나 스티커 등을 가장 선호하였으며, 이는 아마도 이를

통해 자신의 병원 신인도를 높여서 간접적으로 병원 경영에 도움이 된다면 만족스럽다고 여기기 때문인 것 같다. 금전적인 보상은 가장 낮은 순위를 기록했다. 미국에서 이와 비슷한 연구가 있었는데, 이 연구에서는 교육에 참여한 지도 교수들이 학생들로부터의 피드백을 받는 것을 가장 선호하였고, 금전적인 보상은 선호 순위 중 가장 낮은 순위에 있었다 (Dent et al., 2004). 미국과 한국의 의료 환경이 다르기 때문에 선호하는 보상 방법이 다르기는 하겠지만, 두 연구에서 모두 자발적인 임상 지도 교수에게 직접적인 금전적 보상은 중요하지 않은 것으로 나타났다.

이상의 내용을 통해서 본 연구에서는 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. ① 지역사회에 기반을 둔 의학교육에 열정적으로 참여하고자 할 일차 진료의들은 적지 않으며, 이들은 좀 더 효과적인 외래 진료 환경 교육 방법인 Wave 모델에 대해서도 긍정적으로 생각한다. ② 일차 진료의들이 Wave 모델을 효과적인 교육 방법이라고 생각하지만, 이를 실제로 지역사회 진료 현장에서 교육 방법으로 적용하는 데에는 부담감을 가지고 있는 일차 진료의들도 많다. ③ 지역사회 바탕 의학교육에 관심이 있고 이에 참여하고자 하는 의사와 관련 있는 항목은, 남성, 적은 연령, 학생을 위한 공간 보유, 교육 방법 개선에 대해 부담을 느끼지 않는 것이었다. 이 결과를 통해, 앞으로 의학교육에 있어서 추가적인 비용을 많이 투자하지 않더라도 지역사회에 기반을 둔 의학교육을 광범위하게 시행할 수 있으며, 교육에 참여할 일차 진료의들이 느끼는 교육 방법 개선의 어려운 점을 잘 고려한다면 기존의 외래 진료 환경의 의학교육방법을 더욱 효과적으로 개선하는 것도 어렵지 않을 것임을 알 수 있었다.

참 고 문 헌

- 보건복지부(2002). *보건복지 동계연보* 제48호. 과
 청: 보건복지부.
 Bowen JL, Irby DM(2002). Assessing quality and
 costs of education in the ambulatory setting: a

- review of the literature. *Acad Med*, 77, 621-680.
- Dent MM, Boltri J, Okosun IS(2004). Do volunteer community-based preceptors value students' feedback? *Acad Med*, 79, 1103-1107.
- Ferenchick G, Simpson D, Blackman J, DaRosa D, Dunnington G(1997). Strategies for efficient and effective teaching in the ambulatory care setting. *Acad Med*, 72, 277-280.
- Field J(1998). Opportunities outside hospitals. In: Jolly B, Rees L(Ed). *Medical education in the millennium*. Oxford: Oxford university press, 85-103.
- General Medical Council(1993). *Tomorrow's doctors: recommendations on undergraduate medical education*. London: General Medical Council.
- Irby DM(1995). Teaching and learning in ambulatory care settings: a thematic review of the literature. *Acad Med*, 70, 898-931.
- Kurth RJ, Irigoyen M, Schmidt HJ(1997). A model to structure student learning in ambulatory care settings. *Acad Med*, 72, 601-606.
- Schultz KW, Kirby J, Delva D, Godwin M, Verma S, Birtwhistle R, Knapper C, Seguin R(2004). Medical Students' and Residents' preferred site characteristics and preceptor behaviours for learning in the ambulatory setting: a cross-sectional survey. *BMC Med Educ*, 4, 12.