

# 가정의학과 전공의 수련과정 중 연구에 대한 전공의의 인식도

Original Article

권종선, 박훈기\*, 황환식, 서홍관<sup>1</sup>, 양시혁

한양대학교병원 가정의학과, <sup>1</sup>국립암센터 암예방검진센터

## Residents' Perception of Research during Family Medicine Residency

Jongsun Kwon, Hoon-Ki Park\*, Hwan Sik Hwang, Hong-Gwan Seo<sup>1</sup>, Seehyuck Yang

Department of Family Medicine, Hanyang University Hospital, Seoul, <sup>1</sup>Center for Cancer Prevention & Detection, National Cancer Center, Goyang, Korea

**Background:** Scholarly research is emerging as an important facet of family medicine. Research activity during family medicine residency has been regarded as an important component for both academic purposes and residents' training itself. This study was conducted to investigate how residents perceive research and what factors determine residents' research activity.

**Methods:** Among 298 candidates for the Korean Academy of Family Medicine (KAFM) specialty examination, 123 residents (41% of response rate) participated in this study from January through April in 2005. They completed questionnaires composed of 23 items via mail, telephone, or on site.

**Results:** Of 123 respondents, 85.4% residents felt their research experience was desirable, and 52.9% showed interest in pursuing research during residency. Only 38.5% residents participated in research actively. Attendance at graduate school (odds ratio [OR], 2.76; 95% confidence interval [CI], 1.03 to 7.40) was the only factor associated with residents' interest in pursuing research. Attendance at graduate school (OR, 21.28; 95% CI, 6.12 to 73.94), encouragement from preceptors (OR, 2.14; 95% CI, 1.30 to 3.54), and establishment of research time over 1 month (OR, 6.02; 95% CI, 1.83 to 19.80) were three factors associated with the degree of participation in research. Residents highly wanted an opportunity to learn about 'research design and data analysis'.

**Conclusion:** Residents perceived a research during residency training as an important and essential component for their career development. Time allocation, preceptor's encouragement, and education for research related activity need to be provided to residents for high quality research output during family medicine residency training.

**Keywords:** Residencies; Research; Family Practice; Health Personnel Attitude

## 서론

연구는 이미 알려진 지식을 검증하고 발전시켜 나가는 일련의 활동으로 과학적인 성장과 발전을 위해 의학 분야에서 필수불가결하다.<sup>1)</sup> 그 동안 가정의학 학문 분야에서는 연구에 대한 역사가 짧고, 여러 전문 의학 분야의 이론을 기초로 한다는 전문 과목의 특성 때문에 연구가 소홀히 다루어진 경향이 있다.<sup>2)</sup> 그러나 최근 가정의학의 성장과 발전에 연구가 매우 중

Received: August 5, 2005, Accepted: December 20, 2011

\*Corresponding Author: Hoon-Ki Park

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

E-mail: hoonkp@hanyang.ac.kr

Korean Journal of Family Practice

Copyright © 2011 by The Korean Academy of Family Medicine

요하다는 점을 강조하고 있으며 특히, 정책 반영을 목표로 하는 중요한 연구들이 활발히 진행되고 있다.<sup>3)</sup>

가정의학이 하나의 전문과목으로서 학문적인 입지를 확보하려면 가정의학의 고유성을 반영한 연구가 필요하다.<sup>4)</sup> 전공의의 수련 중 연구 참여는 수련 과정과 그 이후에 가정의학 분야의 연구를 활성화시키는 데 중요한 역할을 한다.<sup>5)</sup> 전공의가 수련기간 중에 연구논문작성법을 제대로 알게 되면 향후 스스로 연구논문을 작성하고 타인의 논문을 비판적으로 수용할 수 있게 되고 근거중심으로 의학적 문제를 해결할 수 있게 된다.<sup>6)</sup> 전공의의 연구는 여러 가지 수련 환경 요인에 의해 활성화될 수 있다.<sup>5)</sup>

그동안 전공의의 연구활동에 관련된 요인에 대한 많은 외국 연구가 있었다. Mills 등<sup>7)</sup>은 전공의의 연구 활동 정도가 시간적 배려, 경험 많은 지도 전문의의 조언, 지도 전문의의 연구 활동 등과 밀접한 연관성을 보인다고 했다. Geyman<sup>5)</sup>은 전공의의 연구 활동을 증진시키기 위해 탐구적 자세, 기본 연구 기술, 지도 전문의의 참여, 발표 기회 제공 등이 중요하다고 하였다. 전공의 연구의 장애요소로는 전공의의 관심 부족, 지도 전문의의 경험 부족, 불충분한 자원, 시간부족 등이 제기되었다.<sup>8,9)</sup> Temte 등<sup>10)</sup>은 1991년부터 1992년까지 위스콘신 지역 가정의학 전공의 대상 연구에서 기술 및 지식적으로 유능한 지도 전문의가 전공의의 연구 흥미와 참여도를 자극시킬 수 있다고 했다. 아울러 적절한 시간과 인력 지원이 전공의의 연구에 대한 흥미와 참여도를 향상시킬 수 있다고 했다. 이처럼 외국에서 전공의의 연구 활동을 결정하는 여러 가지 요인이 밝혀지고 전공의의 연구를 활성화하는 방안에 대한 제안이 많은데도 한국에서는 가정의학 전공의의 연구에 대한 태도와 활성화 방안이 구체적으로 조사되거나 연구된 적은 많지 않다.

한국 가정의학 전공의의 연구의 대상집단은 주로 용이하게 자료를 구할 수 있는 병원(가정의학과 타과 외래 포함, 응급실 비중이 높았음)이 45%정도로 가장 높았으며 연구 방법은 단면 연구가 70%로 높은 비율을 차지했다.<sup>6)</sup> 전체 가정의학 전공의 수련 병원에서 통계 관련 교육을 시행하는 병원은 40개(52.6%), 비판적 논문 읽기를 하는 병원은 55개(65.5%)였다.<sup>11)</sup> 대학 연계 병원이거나 지도 전문의의 수가 적을수록, 전문의 지도 경력이 짧을수록 전문의의 전공의 연구에 대한 기여도는 낮은 것으로 나타났다.

지금까지의 국내의 연구들은 주로 학회지에 발표된 논문을 분석하거나, 병원, 전공의, 지도 전문의를 대상으로 시행한 설문 조사를 바탕으로 한 연구가 대부분이었다.<sup>12)</sup> 외국의 가정의학 전공의의 연구에 대한 인식도를 보는 최근 연구는 없고, 국내 가정의학 전공의의 연구 인식도에 대한 조사는 현재

까지 없다.

이에 저자는 전공의들이 수련 기간 중 연구에 대해 어떤 인식을 하고 있으며, 이에 영향을 주는 요인이 무엇인지를 조사하여 전공의 연구 활성화 방안 수립에 기초 자료를 제공하고자 이 연구를 수행하였다.

## 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2005년도 전문의 자격고사 2차 시험 응시자(298명)를 연구대상으로 하였다. 시험에 영향을 주지 않기 위해 수험생들이 시험을 끝내고 나갈 때 반송봉투를 포함한 설문지를 교부하고 우편으로 결과를 회수하였다. 한 달 동안 1차로 응답한 사람은 22명(7.6%)이었다. 기 응답자를 제외한 276명을 대상으로 2005년 2월 22일부터 3월 21일까지 전화 설문을 실시하였다. 전화 설문은 설문서를 한 명의 조사자가 일차 때와 동일한 질문을 읽어준 후 답변을 받는 형식으로 진행하였고 2차 설문에서는 총 75명(26.0%)이 응답했다. 전문의 패를 전달할 때, 1, 2차에서 응답하지 않았던 사람들을 대상으로 시행한 마지막 3차 설문 시도에서는 총 26명(8.7%)이 응답했다. 총 3차에 걸친 설문 시도에서 응답자는 총 123명으로 전체 응답률은 41.2%였다.

### 2. 연구방법

설문지는 이전의 전공의 연구 관련 문헌을 참조하고 저자 2명을 포함한 전문가 집단 모임에서 결정된 총 23개 문항으로 구성되었다. 설문지에는 응답자의 일반적 특성, 연구에 대한 인식도, 연구 환경, 연구 활동 요구도 등의 네 가지 영역이 포함되었고 전공의 연구의 문제점과 발전방안을 묻는 주관식 질문이 있었다. 응답자 일반적 특성은 수련 병원 규모(대학병원, 기타: 종합병원 혹은 중소병원), 대학원 과정 재학 여부, 논문 시작 및 완성 시기, 논문 완성까지 걸린 시간을 포함하였다. 연구에 대한 인식도 질문으로 향후 연구 활동 의사, 전공의 연구 참여도, 연구에 대한 관심, 연구 활동의 필요성, '주 논문 1편/부 논문 1편'의 현행 가정의학 전문의 고시 응시 자격에서 요구하는 연구 논문 제출 규정의 적절성이 포함되었다. 연구에 대한 관심과 활동에 영향을 줄 수 있는 환경 인자로 지도 전문의의 논문 연구에 대한 장려, 연구에 전념할 수 있는 시간 확보, 연구 방법론 교육 프로그램, 학회의 연구관련 교육 참여, 연구 재정 지원 등을 질문하였다. 전공의 연구 활동에서 무엇이 필요한지를 알아보는 요구도 조사 항목에는 연구 의제 배정 지

식 습득, 연구 주제 선정, 연구 시간 제공, 연구 설계 및 자료 분석에 대한 도움, 연구 결과 발표 기회 등이 포함되었다. 각각의 연구 관련 인식도 및 요구도 항목에 대해서 ‘매우 그렇다(5점)’, ‘그렇다(4점)’, ‘그저 그렇다(3점)’, ‘아니다(2점)’, ‘매우 아니다(1점)’의 5점 리커트(Likert) 척도로 응답하게 하였다.

### 3. 통계적 방법

전공의의 연구 관심도와 참여도를 결정하는 요인을 알아보기 위해서 성, 연령, 수련 병원, 대학원 재학 여부, 시간 제공, 자체 교육, 학회 교육 참여, 재정 지원 등을 변수로 하여 다중 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 통계적인 유의성은 유의수준 알파를 0.05로 하였다. 관심도와 참여도는 “매우 그렇다”와 “그렇다”로 응답한 군을 ‘긍정적 응답군’으로, “그저 그렇다”, “아니다”, “매우 아니다”라고 응답한 사람을 ‘부정적 응답군’으로 분류하였다. 마지막으로 응답자들을 관심도와 참여도에 따라 4개 군(관심+, 참여+, 관심+, 참여-, 관심-, 참여+, 관심-, 참여-)으로 나누고 각 군에서 요구도가 어떻게 다른지 비교하였다. 모든 결과 분석은 SAS ver. 8.20 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)을 이용하였다.

## 결과

### 1. 연구 대상자의 인구학적 특성

응답자 123명 중 남자는 81명(65.9%)이었고 응답자의 평균 연령은 32.5세였으며, 범위는 26-47세였다(Table 1). 수련 병원 규모로는 68명(55.3%)이 대학병원에 근무하고 있었으며

**Table 1.** Characteristics of study subjects.

Characteristics	No. (%)
Age (y, mean±SD)	32.5 ± 3.5
Sex	
Male	81 (65.9)
Female	42 (34.1)
Affiliation of training	
University hospital	68 (55.3)
Other general hospital	55 (44.7)
Graduate student	
Yes	29 (23.6)
No	94 (76.4)

대학원 과정 수료자는 29명(23.6%)이었다.

### 2. 가정의학 전공의 연구 논문 시작 시기, 완성 시기, 완성 기간

전공의 연구 논문은 대부분이 3년차와 2년차에 시작하였

**Table 2.** Duration of Family Medicine residents' research.

Time	No. (%)
Starting time	
First grade	4 (3.3)
Second grade	58 (47.2)
Third grade	61 (49.6)
Finish time	
Second grade	7 (5.7)
Early third grade	45 (36.6)
Middle third grade	71 (57.7)
Time to the completion of research (mo)	
<3	9 (7.3)
3-6	79 (64.2)
7-12	27 (22.0)
13-18	7 (5.7)
19-24	1 (0.8)

**Table 3.** Research environment of 123 family medicine residents.

Environment	No. (%)
Encouragement from preceptor	
Strongly disagree	4 (3.3)
Disagree	9 (7.3)
Neutral	36 (29.3)
Agree	37 (30.1)
Strongly agree	37 (30.1)
Time allocation for research ≥ 1 mo: yes	64 (52.0)
Intraining education on research: yes	60 (48.8)
Attendance at research seminar held by the KAFM: yes	20 (16.3)
Monetary support for research	
Full	2 (1.6)
Partial	23 (18.7)
None	98 (79.7)

KAFM: The Korean Academy of Family Medicine.

다(Table 2). 논문 완성 시기는 3년차 중반이 71명(57.7%)으로 가장 많았고 대개 3년차에 완성을 하는 것으로 나타났다. 전공의 논문 완성 기간은 3-6개월이 79명(64.2%)으로 가장 많고 7-12개월이 27명(22.0%)이었다.

### 3. 가정의학 전공의의 연구 환경

응답자의 60.2%에서 전문의의 논문 연구 장려에 대해 '매우 그렇다'와 '그렇다'로 긍정적으로 답했다(Table 3). 논문 연구를 위해 52.0%에서 1개월 이상의 시간이 제공되었다고 답했

으며 48.0%에서 의국에서 연구관련 교육을 받았다고 응답했다. 전체 중 20명(16.3%)만이 학회 연구관련 교육에 참석한 적이 있다고 응답하였고 '부분적 혹은 전적으로 연구비 지원 받은 적이 있다'라고 응답한 응답자는 25명(20.3%)이었다.

### 4. 가정의학 전공의의 연구에 대한 인식도

연구 활동 자체 필요성에 대해서는 85.4%가 필요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다(Table 4). 연구에 대한 관심도를 물어보는 질문에는 52.9%가 연구에 관심이 있다고 응답하였

Table 4. Residents' attitude on the research during their family medicine residencies.

Variable	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree	Mean (SD)
Needs of research activity	2 (1.6)	2 (1.6)	14 (11.4)	82 (66.7)	23 (18.7)	3.99 (0.72)
Interest in research	3 (2.4)	8 (6.5)	47 (38.2)	53 (43.1)	12 (9.8)	3.51 (0.85)
Participation in research	2 (1.6)	16 (13.1)	57 (46.7)	36 (29.5)	11 (9.0)	3.31 (0.87)
Readiness to future research	4 (3.3)	17 (13.8)	41 (33.3)	47 (38.2)	14 (11.4)	3.41 (0.97)
Regulations of KAFM* on research	2 (1.6)	11 (8.9)	28 (22.8)	69 (56.1)	13 (10.6)	3.65 (0.85)

\*Current regulation of the Korean Academy of Family Medicine (KAFM) is that residents are required to submit both a paper as the first author and a paper as a coauthor before graduation of residency. Mean degree of needs was scored as strongly agree 5 and strongly disagree 1.

Table 5. Factors determining the interest on research during residency training.

Variable		$\beta$	Odds ratio	95% CI*
Age (y)		-0.04	0.96	0.85-1.08
Sex	Male		1.00	Referent
	Female	-0.13	0.88	0.38-2.06
University affiliated training	No		1.00	Referent
	Yes	-0.15	0.86	0.37-2.01
Graduate student	No		1.00	Referent
	Yes	1.05	2.76	1.03-7.40
Encouragement from preceptors	Degree	0.16	1.18	0.79-1.75
Time allocation for research ( $\geq 1$ mo)	No		1.00	Referent
	Yes	-0.06	0.94	0.39-2.22
Conference on research in training	No		1.00	Referent
	Yes	0.18	1.19	0.49-2.91
Attendance at KAFM research seminar	No		1.00	Referent
	Yes	0.40	1.49	0.46-4.81
Monetary support for research	None		1.00	Referent
	Partial or full	-0.02	0.98	0.33-2.93

KAFM: The Korean Academy of Family Medicine, CI: confidence interval.

\*Statistics were obtained by multiple logistic regression analysis.

다. 연구 활동의 참여도를 묻는 질문에는 38.5%만이 긍정적인 답변을 했다. 향후 연구 수행 의향에는 49.6%의 응답자가 긍정적인 답변을 보였다. 현재 전문의 고시 응시 자격(주 논문 1편과 부 논문 1편 제출)에 대해 응답자의 66.7%가 긍정적인 인식을 하고 있는 것으로 나타났고 부정적인 인식을 보인 응답자는 10.5%였다.

### 5. 전공의의 연구 관심도 결정요인

연구에 대한 관심도를 결정하는 요인으로는 유일하게 대학원 수료 여부가 통계학적으로 유의한 연관성을 보였다(odds ratio [OR], 2.76; 95% confidence interval [CI] 1.03–7.40)(Table 5). 그 외 요인들은 전공의의 연구에 대한 관심도와 통계적으로 유의한 연관성이 없었다.

### 6. 전공의의 연구 참여도 결정 요인

연구에 대한 참여도와 대학원 재학 여부(OR, 23.53; 95% CI, 6.15–89.94), 지도전문의의 연구 격려(OR, 2.14; 95% CI, 1.30–3.54), 연구를 위한 기간(1개월 이상) 배정 여부(OR, 6.02; 95% CI, 1.83–19.80)가 통계학적으로 유의한 연관성을 보였다(Table 6). 그 외 요인들은 연구 참여도와 통계적으로 유의한 연관성은 없었다.

### 7. 연구에 대한 흥미도, 참여도에 따른 연구 관련 요구도

모든 군에서 ‘주제 선정’, ‘연구 설계 및 자료 분석’에서 높은 요구도를 나타냈다. 연구에 관심도 많고, 참여도 많이 했다고 응답한 군에서는 ‘연구 주제의 선정’ 항목이 가장 높은 점수를 받았으며, 다음으로 ‘연구 설계 및 자료 분석에 대한 도움’이 높은 점수를 받았다(Table 7). 관심은 있으나 열심히 참여하지는 않았다고 하는 군에서는 ‘연구 설계 및 자료 분석에 대한 도움’이 높은 점수를 받았으며, 다음으로 ‘연구 주제의 선정’이 높은 점수를 받았다. 관심도 없고, 열심히 참여하지도 않았다고 응답한 군에서는 ‘연구 설계 및 자료 분석’에 높은 요구도를 보여주었다.

### 8. 논문 연구 시 애로점 및 건의 사항

전공의 논문 연구를 진행하면서 어려웠던 점과 학회 건의 내용에 대한 서술형 질문에는 26명이 응답하였다. 8명의 응답자가 “자료 분석과 통계 처리에 어려움”을 호소하였으며, 이 중 5명의 응답자가 “학회 차원의 통계 교육과 지원”을 건의하였다. 5명의 응답자가 과도한 업무로 인한 논문 연구 시간의 부족을, 3명의 응답자는 지도 전문의의 논문 연구에 대한 무관심을 호소하였다. 5명의 응답자는 형식적인 논문 심사 대신 가

**Table 6.** Factors determining the participation on research during residency training.

Variable		$\beta$	Odds ratio	95% CI*
Age (y)		0.02	1.02	0.87–1.21
Sex	Male		1.00	Referent
	Female	0.92	2.51	0.82–7.65
University affiliated training	No		1.00	Referent
	Yes	-0.75	0.47	0.16–1.37
Graduate student	No		1.00	Referent
	Yes	3.16	23.53	6.15–89.94
Encouragement from preceptors	Degree	0.76	2.14	1.30–3.54
Time allocation for research ( $\geq 1$ mo)	No		1.00	Referent
	Yes	1.80	6.02	1.83–19.80
Conference on research in training	No		1.00	Referent
	Yes	-0.11	0.89	0.29–2.75
Attendance on KAFM research seminar	No		1.00	Referent
	Yes	0.40	1.49	0.36–6.14
Monetary support for research	None		1.00	Referent
	Partial	-0.79	0.45	0.10–1.96
	Full	-1.96	0.14	0.01–17.17

KAFM: The Korean Academy of Family Medicine, CI: confidence interval.

\*Statistics were obtained by multiple logistic regression analysis.

Table 7. Residents' needs related with research activity by their interest and participation on research during residency training.\*

Variable	I(+)/P(+) (n=36)	I(+)/P(-) (n=29)	I(-)/P(+) (n=11)	I(-)/P(-) (n=47)	All (n=123)
Background knowledge on FM research	4.16	3.86	3.72	3.98	3.98
Acquisition of research questions	4.31	4.24	4.18	4.11	4.20
Time allocation for research	3.89	3.86	4.18	3.87	3.90
Research design and data analysis	4.28	4.31	4.00	4.17	4.22
Propagation of research results	3.81	3.79	3.73	3.55	3.70

FM: family medicine.

\*I means interest and P means participation on research during residency. Degree of needs was scored as strongly agree 5 and strongly disagree 1.

산점제도로 바꾸자고 제의했다. 2명은 논문 요구 사항의 완화를 건의했다. 2명은 마감 일정의 조정을 요구했다. 연구 설계의 전문 강좌를 요구하는 응답자도 2명이 있었다. 그 외 논문 회신 시 무엇이 잘못 되었는지 구체적인 답변을 요구하는 응답자가 한 명 있었다.

## 고찰

본 연구에서는 전공의들의 연구에 대한 인식과 이에 영향을 주는 인자들을 살펴보았다. 전공의의 연구관련 활동의 결정요인으로는 대학원 과정과 같은 연구 활성화 교육기회의 제공과 연구할 수 있는 시간의 확보가 중요하다.

본 연구에서 응답자들의 논문 시작 시기는 2년차와 3년차이고, 논문 완성 시기는 대부분 3년차였고 약 3-6개월의 완성 기간을 보였다. 이렇게 대부분의 전공의가 6개월 미만의 연구 기간을 소요하는 것은 전공의 연구가 대부분 단면연구를 방법으로 택할 수밖에 없는 이유가 된다.<sup>5)</sup> 한편 가정의학 수련기간이 3년인 점을 감안하면 전공의 연구에 대한 체계적인 프로그램이 없는 수련 병원 경우 대부분 1, 2년차 때는 순환교육이 주가 되고, 3년차에 이르러서야 전공의는 연구를 시작하여 대부분 6개월 미만의 기간 안에 논문을 완성하는 것은 당연한 추세일 수 있다.<sup>10)</sup>

대한가정의학회와 전공의 논문 제출 규정(주 논문 1편, 부 논문 1편 이상 제출)에 대해서 66%의 응답자가 긍정적인 답변을 보여 주었다. 그리고 전공의 연구의 필요성에 대해서도 대부분이 긍정적인 답변을 하여 많은 전공의가 수련기간 동안 연구활동참여는 전공의 교육의 중요한 구성요소로 받아들이고 있다. 반면 연구에 대한 관심도와 참여도는 이 보다 낮았다. 이는 전공의들이 연구 자체에 대해서는 필요하다고 인식하지

만 실제로 연구에는 관심이 없는 전공의나, 연구에 관심은 있으나 연구 참여는 소극적인 전공의가 상당수 있다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 전공의들이 연구에 적극적으로 참여할 수 있게 하는 방안을 모색해야 한다.

전공의 응답자 중 40%의 응답자가 담당 전문의가 전공의 연구를 장려하지 않는다고 했다. 논문 연구에 1개월 이상 전념할 시간이 없다거나 가정의학 연구 방법론에 대한 수련 프로그램 안의 자체 교육이 없다는 전공의가 각각 50% 가량이었다. 특히 많은 수의 전공의가 연구 방법이나 자료 분석 등에 대해 필요성을 인식하지만 실제로 학회교육에 참가한 수는 5명 중 1명도 안되었다. 이는 전공의들이 평소 전공의 연구에 대한 관심이 저년차 때에는 낮다가 뒤늦게 고년차가 되어 연구를 반드시 해야 하는 상황이 되었을 때에 뒤늦게 학회에서 제공하는 교육에 일부만이 참가하는 현 실정을 반영하고 있다. 일단 연구 진행단계에 들어서면 연구 방법, 통계분석 등에서도 도움이 많이 필요하다는 전공의들이 의외로 많이 있다. 특히, 많은 응답자가 통계 처리 등 자료 분석에 어려움을 토로하고, 교육 및 학회 차원의 지원을 요구했는데, 기존의 학회 차원의 교육이 이런 요구를 충분히 해결하지 못하였다. 따라서 향후 학회 차원의 전공의 연구관련 교육프로그램은 단계별로 연구의제의 선정부터 결과 처리 및 발표에 이르기까지 실질적인 도움을 줄 수 있게 개발되어야 한다.

이전의 연구들에서 나타난 전공의들의 연구에 대한 관심도, 참여도와 관련을 보인 여러 인자들<sup>6,9,10,13,14)</sup> 즉, 연구에 대한 지도전문지의 격려, 의국내 집담회에서의 연구 세미나 참석이나 학회 연구 워크숍 참석 등과 전공의의 연구참여도와는 유의한 관련성을 보이지는 않았다. 이전의 연구<sup>10)</sup>에서 수련 병원 규모가 전공의 연구와 연관성이 있는 것으로 나타났으나, 이번 연구에서는 전공의의 연구에 대한 관심도, 참여도와 수련병원 규모와는 유의한 상관관계가 없었다. 하지만 단

순히 의과대학과 연계성을 가진 병원이지만으로 수련병원 규모를 분류하기보다 병원의 병상수, 지도 전문의 수, 전공의 수, 병원과 지도 전문의의 경력 등으로 보다 수련 병원의 연구 환경을 반영한 분류를 이용하면 어떤 결과가 나올지는 이 연구로는 예측할 수 없다.

전공의 연구의 흥미도, 참여도로 나눈 4개의 모든 군에서 논문 연구를 고취 시키는 요인으로 '연구 주제의 선정', '연구 설계 및 자료 분석에 대한 도움'을 꼽았다. 관심은 있으나, 열심히 참여하지는 않았다고 하는 군에서도 '연구 설계 및 자료 분석에 대한 도움'이 가장 높은 점수를 보였다. 이는 학회 차원의 전공의 연구를 장려를 위해선 연구 설계, 자료 분석 등 통계학적인 지식과 기술에 대한 교육 및 세미나가 절실하게 필요함을 의미한다. 각 수련 병원에서도 자체 교육 활동이나 집담회에서 연구방법론 및 통계에 관한 교육 프로그램이 있어야 한다.

대학원에 재학 중인 전공의가 수련 과정 중 연구에 관심이 더 높은 것은 학위 취득의 필요조건인 연구 활동에 대한 당위성을 이해하고 연구에 대한 동기부여가 확실히 되었기 때문으로 해석된다. 대학원 교과 과정에 포함된 연구방법론, 자료 처리론 등의 과목은 대학원에 재학 중인 전공의에게 연구 관련 지식과 술기를 연마할 기회를 제공할 수 있다. 이번 연구에서 3년차 전공의 중 대학원에 재학 중인 전공의의 분포는 24%로 전체의 1/4을 차지한다. 전공의 연구 참여도 결정 요인으로 대학원 재학여부가 가장 중요하고 그 다음으로는 1개월 이상 연구에 전념할 수 있는 시간을 제공하는 지 여부였다. 이는 전공의 수련기간 동안에 연구에 대한 관심이 대학원에서 요구하는 논문요구와 연결되어 있다는 것을 의미한다고 해석할 수 있다. 다른 해석으로는 대학원 과정 중의 연구방법론이나 연구 계획서 작성 등의 구체적인 교육이 연구에 대한 관심을 증가시켰거나 아니면 연구에 관심이 많은 사람들은 전공의 수련기간에 대학원 진학을 많이 한다는 것을 의미할 수도 있다. 하지만 이러한 관련성은 추후 연구에서 구체적으로 밝혀져야 할 부분이다. 전체 응답자의 52%에서 1개월 이상 연구시간을 제공받았다고 한다. 따라서 앞으로 전공의 수련규정에 순환교육계획에 연구기간을 1개월 이상 포함할 것을 권장사항으로 제시할 필요가 있다. 마지막으로 지도전문의의 격려는 전공의 연구 활동 참여를 증대시키는 효과가 있다. 지도 전문의의 끊임없는 격려와 지도가 전공의 논문의 생산성 증가에 도움이 된다.<sup>7)</sup> 따라서 지도전문의의 논문지도를 위한 준비 교육도 전공의 논문의 질 향상에 필요하다.

전공의 논문 연구 진행에서 어려웠던 점과 학회 건의 내용에 대한 서술형 질문에는 26명(21%)만 응답하였기 때문에

의견으로서의 비중은 많이 떨어진다. 자료 분석과 통계 처리에서 어려움을 겪고 있는 전공의가 많고 대한가정의학회 차원의 통계 교육과 지원을 건의하였다. 따라서 전공의를 위한 연구방법론 강좌에는 이러한 자료처리방법론이나 통계 프로그램의 사용법이 포함되어야 한다. 시기적으로 이러한 교육은 전공의가 원 자료를 어느 정도 얻은 단계에서 이루어져야 한다. 이밖에도 연구를 할 수 있는 시간의 확보와 지도 전문의의 관심 촉구는 학회 차원의 수련실태 조사 항목에 권고 사항으로 포함시킬 필요성이 있다. 논문 심사에 대한 구체적인 지적 또한 학회지 편집위원회에서 해결책을 강구해야 한다.

본 연구에 여러 제한점이 있다. 첫째, 응답률이 41%로 낮다. 일반적인 가정의학과 전공의, 혹은 전문의 대상 설문조사 연구에서의 응답률과 비교하면 이번 연구 대상자의 응답률이 그렇게 저조한 편은 아니지만 내적 일반화에는 문제점으로 지적될 수 있다. 향후 3년차를 대상으로 하는 연구관련 설문조사는 그 시기를 논문 접수 시점으로 하는 것이 가장 바람직하겠다. 아울러 응답률을 높이기 위해 설문 미응답자에 대한 추가 설문이 필요할 것이다. 연령 및 성별에서는 본 연구 대상자와 전체 3년차 군의 비교에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 하지만 대학병원에 소속된 전공의가 응답자 중에 더 많이 있었기 때문에 수련병원 규모에 따른 연구 흥미나 참여도의 차이는 정확한 결론을 얻을 수 없었다. 둘째, 설문 방식이 우편, 전화, 대면 등의 다양한 방법이 동원되어 응답자의 반응에 면담자 편견이 개입되었을 가능성이 있다.<sup>11)</sup> 설문 방식에 따른 반응 차이는 기본적인 특성 및 연구 흥미도 참여도에 관한 한 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 하지만 세 군의 표본의 크기가 차이가 나기 때문에 구체적인 요인 분석에서는 정확한 비교를 하기가 힘들었다. 셋째, 본 연구는 효율적인 설문조사를 위해 문항을 23개로 제한하였기 때문에 여러 다른 연구에서 전공의 연구 활동과 관련성이 있다고 제시된 일부 요인들이 조사에서 빠졌다.<sup>15)</sup> 예를 들어 수련 병원 특성을 보다 자세히 알아보기 위해서는 수련병원의 규모(병상 수), 대상 환자의 특성(일반병원인지 특수병원인지), 병원의 전공의 수련 경험은 얼마인지, 담당 지도 전문의의 수와 경력은 얼마인지 등을 구체적으로 조사해야 하는데 수련병원 규모와 지도전문의의 연구에 대한 격려 정도만을 조사했다. 하지만 연구 대상 전공의 수가 많지 않으므로 이러한 변수를 모두 고려하려면 적어도 3년차 전공의를 2기수 이상 포함하는 2년 이상의 연구기간이 필요할 것이다. 가정의학 전공의와 타과 전문과목 전공의와의 비교연구나 가정의학 연구에 관심과 향후 진로 결정과 연관성이 있는지를 보는 연구도 필요하다.

결론적으로 본 연구에서는 수련 과정 중 연구에 대한 전공

의의 인식은 필요성, 관심도, 참여도에 있어서 대체로 긍정적이며, 구체적인 연구관련 교육 기회 제공과 연구 시간 확보가 전공의 연구 활성화를 위해 필요한 요인임을 알 수 있었다.

## 요약

**연구배경:** 가정의학과에서 전공의 연구는 학술 목적과 전공의의 수련 측면에서 중요하지만 아직 전공의의 연구에 대한 태도 및 인식도를 조사한 연구는 적었다. 이에 본 연구는 전공의들의 연구에 대한 인식을 알아보고 전공의 연구 활동과 관련성을 보이는 요인은 무엇인지 알아보려 했다.

**방법:** 본 연구는 2005년도 가정의학과 전문의 자격 2차 시험 응시자 298명을 대상으로 시행하였다. 2005년 1월부터 동년 4월까지 설문조사를 시행하였고 일부 대상자는 전화 및 대면 설문으로 정보를 얻었다. 무응답자에 대하여 최종 3차에 걸친 설문 조사에서 응답자는 총 123명으로 전체 응답률은 41.2%였다.

**결과:** 응답자의 85.4%가 연구 활동의 필요성을 인정하고 있었으며, 52.9%가 연구에 대해 관심이 있었고, 38.5%가 전공의 기간 내 연구 활동을 열심히 수행했다. '대학원 재학 여부'(odds ratio [OR], 2.76; 95% confidence interval [CI], 1.03-7.40)가 연구에 대한 흥미도와 관련이 있는 요인이었다. '대학원 수료 여부'(OR, 21.28; 95% CI, 6.12-73.94), '지도전문의의 격려'(OR, 2.14; 95% CI, 1.30-3.54)와 '연구만을 위한 기간(1개월 이상) 배정 여부'(OR, 6.02; 95% CI, 1.83-19.80)가 연구에 참여하는 정도와 관련을 보이는 요인이었다. 전공의들이 연구 수행 시 가장 어려워하는 것은 연구 설계 및 자료 분석이었다.

**결론:** 많은 전공의가 수련과정 중 연구 활동에 대해 필요성이거나 중요성에 대해서 긍정적으로 생각하였다. 전공의가 수련 교육 중 연구에 적극적으로 참여할 수 있도록 연구를 위한 시간 배정, 지도전문의의 격려, 연구 설계 및 통계분석에 대한 교육 지원이 필요하다.

**중심단어:** 전공의; 연구; 가정의학; 태도

## REFERENCES

1. McWhinney IR. General practice as an academic discipline. *Reflections after a visit to the United States.* Lancet 1966;1:419-23.
2. Redman RW, Everett GD, Wallace RB. Research in family medicine. In: Rakel RE, editor. Textbook of family practice. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Co.; 1984. p. 285-94.
3. Recommended core educational guidelines for family practice residents. Research and scholarly activity. American Academy of Family Physicians. Am Fam Physician 1992;46:1564-6.
4. Park HK. Research in the family practice residency program: the current and vision. J Korean Acad Fam Med 1996;17:91-6.
5. Geyman JP. Research in the family practice residency program. J Fam Pract 1977;5:245-8.
6. Cho JJ. Research and scholarly activity during the postgraduate years. J Korean Acad Fam Med 1996;17:111-22.
7. Mills OF, Zyzanski SJ, Flocke S. Factors associated with research productivity in family practice residencies. Fam Med 1995;27:188-93.
8. Phillips TJ. Research considerations for the family physician. J Fam Pract 1978;7:121-8.
9. Wilson JL, Redman RW. Research policies and practices in family practice residencies. J Fam Pract 1980;10:479-83.
10. Temte JL, Hunter PH, Beasley JW. Factors associated with research interest and activity during family practice residency. Fam Med 1994;26:93-7.
11. Lee SH, Paek YJ, Kim SY, Oh SW, Shim JY, Lee JK. Research and scholarly activity of residency programs of family medicine in Korea. J Korean Acad Fam Med 2004;25:826-34.
12. Kim SY. Analysis of questionnaire related articles in Journal of Korea Academy of Family Medicine. J Korean Acad Fam Med 1996;17:748-60.
13. Grodon MJ. Research traditions available to family medicine. J Fam Pract 1978;7:59-68.
14. Bland CJ, Ruffin MT 4th. Characteristics of a productive research environment: literature review. Acad Med 1992;67:385-97.
15. Hueston WJ. Factors associated with research efforts of academic family physicians. J Fam Pract 1993;37:44-8.

1. McWhinney IR. General practice as an academic discipline.