

## How well do medical students express empathy?

Yera Hur<sup>1</sup>, A Ra Cho<sup>2</sup> and Sun Kim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty Development & Mentoring Center, Konyang University College of Medicine, Daejeon, and <sup>2</sup>Department of Medical Education, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

## 의과대학생들의 공감 표현 능력은 어떠한가?

<sup>1</sup>건양대학교 의과대학 교수개발위원회, <sup>2</sup>가톨릭대학교 의과대학 의학교육학과

허예라<sup>1</sup>, 조아라<sup>2</sup>, 김선<sup>2</sup>

**Purpose:** Empathy is an important trait of a physician and a key element in the physician-patient relationship. This study evaluated the ability to express empathy in medical students.

**Methods:** Medical student empathy was measured by the modified Pencil-and-Paper Empathy Rating Test of Winefield and Chur-Hansen. The subjects comprised 110 medical students. The data were analyzed by descriptive analysis and t-test using SPSS version 21.0 (IBM Corp.).

**Results:** Empathy rating test scores were low-level in medical students (mean, 12.59). There were no differences in the level of ability to express empathy between genders ( $t=-1.714$ ,  $p=0.089$ ).

**Conclusion:** Our results suggest that practical training in expressing empathy should be included in medical education and that an empathy training program must be focused on changes in behavior.

**Key Words:** Medical education, Medical students, Empathy, Communication, Physician-patient relations

## 서론

공감은 의사-환자 관계에서 매우 중요한 요소로 의료인의 핵심 역량이다. 20세기 중반부터 영미권에서는 의사의 역할을 새롭게 규명하며 좋은 의사의 역량 가운데 환자와 좋은 관계를 유지하고 신뢰받을 수 있는 의사소통의 중요성을 강조하였고 [1], 국내에서도 임상적 능력과 함께 환자의 입장에 공감하고 경청하며 권위적이지 않은 모습으로 친절히 설명해 주는 것을

좋은 의사의 자질로 파악한 바 있다[2]. 실제로 많은 경험적 연구를 통해 공감은 환자들의 진료 만족도, 치료이행 수준, 임상적 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 보고된 바 있다[3,4,5].

이러한 연구들은 학생들의 공감 능력 증진이 의학교육의 중요한 졸업 성과이며, 이를 위한 교육 프로그램의 개발과 운영이 의과대학의 중요한 역할 가운데 하나임을 시사해 준다. 하지만 그 중요성에 비해 학생들의 공감 능력을 확인하고 있는 연구는 양적으로 매우 부족하다. 또한 선행 연구 대부분 한국판 제퍼슨 공감 척도(Jefferson Scale of Empathy, S-

Received: July 1, 2014 • Revised: July 30, 2014 • Accepted: July 30, 2014

Corresponding Author: Sun Kim (<http://orcid.org/0000-0002-5152-9153>)

Department of Medical Education, The Catholic University of Korea College of Medicine, 222

Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea

Tel: +82.2.2258.7200 Fax: +82.2.2258.7794 email: skim@catholic.ac.kr

Korean J Med Educ 2014 Sep; 26(3): 217-221.

<http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2014.26.3.217>

eISSN: 2005-7288

© The Korean Society of Medical Education. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

version, Korean edition; JSE-S-K)를 사용하고 있어 연구의 내용 역시 제한적이다. 일반적으로 공감 능력은 ‘공감을 잘 할 수 있는가’를 측정하는 도구와 ‘표현된 공감 반응’을 측정하는 도구를 활용하여 확인하게 되는데[6], JSE-S-K 척도는 ‘나는 환자에게 공감하는 것이 의학적 치료에서 중요한 치료 요소라고 믿는다’와 같은 문항으로 주로 공감에 대한 인식과 태도를 측정하여 공감을 잘 할 수 있는지를 확인할 뿐, 실제 학생들이 공감 표현을 제대로 하고 있는지에 대한 정보는 얻을 수 없기 때문이다.

이에 이 연구는 아직 국내에 소개된 바 없는 측정 도구를 사용하여 의과대학생들이 언어적으로 기술한 내용을 통해 실제 공감 표현 능력을 평가해 보고자 하였다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 의과대학생들의 공감 표현 능력은 어떠한가? 둘째, 성별에 따라 공감 표현 능력에 차이가 있는가?

## 대상 및 방법

### 1. 대상

서울 소재 C의과대학 의학과 4학년 학생 116명을 대상으로 공감 표현 능력을 측정하였다. 실제 연구에서는 결측값이 있던 일부 학생들의 데이터를 제외한 110명의 검사 결과가 활용되었다. 이 중 남학생은 66명, 여학생은 44명이었다.

### 2. 도구

Winefield & Chur-Hansen [7]가 사용한 Pencil-and- Paper Empathy Rating Test를 사용하였다(Appendix 1). 이 검사지는 10가지의 간단한 대화 상황을 제시하고 친구가 자신에게 다음과 같은 내용을 말한다면 어떻게 대응할 것인지를 약 15분 동안 실제로 대화하듯 구어체로 기록하도록 되어 있다. 연구에 사용한 한국어 버전 검사지는 연구자 1인이 영어 원문 검사지를 번역한 후 외부 전문가 검증을 거쳐 최종적으로 완성하였다. 응답 내용은 훈련 받은 평가자가 코딩 규칙에 따라 0~4점 척도를 사용하여 채점한 후 총 40점 만점으로 공감 능력을 평가하였다(Appendix 2). 이 검사지의 내적 일관성 신뢰도와 평정자 간 신뢰도는 각각 0.83 (pre-test), 0.91 (post-test)과 0.96으로 보고된다[7].

### 3. 분석 방법

수집된 데이터는 연구 문제에 따라 IBM SPSS Statistics version 21.0 프로그램(IBM Corp., Chicago, USA)을 이용하여 빈도분석, 기술통계, t-test를 실시하여 확인하였으며 모든 유의 수준은 0.05에서 검증하였다.

## 결과

개별 대화 상황에 의과대학생들이 응답한 내용을 평가한 결과 1점 수준(non-empathetic)의 공감 표현이 가장 많았으

Table 1. Distributions of Response Types

Case	Response types				
	Aggressive/derogatory	Non-empathetic	Partially acceptable	Interchangeable/empathetic	Facilitative
1	-	92 (83.6)	15 (13.6)	3 (2.7)	-
2	2 (1.8)	41 (37.3)	64 (58.2)	3 (2.7)	-
3	-	89 (80.9)	18 (16.4)	3 (2.7)	-
4	1 (0.9)	84 (76.4)	22 (20.0)	3 (2.7)	-
5	-	88 (80.0)	20 (18.2)	2 (1.8)	-
6	-	99 (90.0)	10 (9.1)	1 (0.9)	-
7	2 (1.8)	75 (68.2)	28 (25.5)	5 (4.5)	-
8	1 (0.9)	78 (70.9)	30 (27.3)	1 (0.9)	-
9	1 (0.9)	88 (80.0)	20 (18.2)	1 (0.9)	-
10	-	90 (81.8)	19 (17.3)	1 (0.9)	-

Data are expressed as number (%).

Table 2. Medical Students' Empathy Expression Scores by Gender

Gender	No.	Min	Max	Mean	SD	t	p-value <sup>a)</sup>
Male	66	8	22	12.24	2.46	-1.714	0.089
Female	44	10	23	13.11	2.83		
Total	110	8	23	12.59	2.64		

SD: Standard deviation.

<sup>a)</sup>p-values from t-test.

며, 4점 수준(facilitative)의 공감 표현을 한 학생은 없었다 (Table 1). 의과대학생들의 공감 표현 점수는 최소 8점, 최대 23점, 평균 12.59점이었으며, 남학생보다 여학생의 평균 점수가 높았지만(남, 12.24 vs. 여, 13.11), 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다(Table 2).

## 고찰

공감은 의사-환자의 치료적 관계 형성에 결정적인 역할을 한다[8]. 따라서 의사가 되기 위한 준비 과정에 있는 의과대학생들에게 공감은 매우 중요한 역량이다. 이에 이 연구는 의과대학생들이 실제로 사용하는 언어적 반응을 통해 공감 표현 능력을 측정해 보았다.

연구 결과, 의과대학생들의 공감 표현 능력은 평균 12.59점이었으며 70% 이상의 학생들이 10점에서 13점 사이에 분포하고 있었다. 성별에 따라서는 남학생 보다 여학생의 점수가 다소 높았지만 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다. 즉, 대부분의 의과대학생들이 주어진 열 가지 대화 상황에 대체로 1점 수준에 해당하는 공감 표현을 사용하여 응답한 것이다.

한 예로 “부모님은 나를 힘들게 한다. 전혀 흥미도 없는 물리나 화학을 공부하라고 강요하신다.”라는 대화 상황에서 전체 학생 중 83.6%가 상대방의 감정을 전혀 고려하지 않고, 폐쇄적 질문을 사용하여 내용을 확인하거나 자신의 판단에 근거하여 일방적으로 조언을 하는 데 그치고 있었다. 구체적인 응답 내용은 다음과 같다. “부모님과 대화를 해 봐.”, “부모님이 너를 힘들게 하려고 하는 게 아니라 너의 미래를 위해서 그러시는 거야.”, “흥미 없는 일이라도 나중에는 좋은 경험이 될 수 있지 않을까?”, “하고 싶은 일만 하면서 사는 사람은 없어.” 반면 같은 대화 상황에 “그 과목들은 진짜 짜증나도록 지겹지. 나도 정말 싫을

때가 있어. 그래도 너를 미워해서 그러시는 건 아니고 나뉘의 생각과 배려 때문에 하시는 말씀이실 거야. 부모님과 대화를 해 보는 건 어떨까?”, “부모님이 하기 싫은 일을 하라고 하시니 정말 힘들겠다. 속상하겠네. 이런 얘기를 부모님과 해 보았니?” 등 상대방이 처한 상황과 느끼고 있는 감정에 구체적으로 공감하며 개방형 질문을 통해 문제 해결을 도와주려 한 학생은 전체 인원 중 13.6% 밖에 되지 않았으며, “네가 정말 하고 싶은 것은 무엇인데? 그런데 그것을 왜 공부하라고 하시니? 네가 하고 싶은 것에 대해 반대를 하시는 거니? 속상하겠네. 이런 이야기를 부모님과 해 보았어?”와 같이 내용과 감정 모두에 공감하고 있는 학생은 2.7%에 그쳤다. 더 나아가 상대방을 격려하고 지지하며 자기 통찰의 단계까지 유도한 학생은 한 명도 없었다.

공감의 중요성을 인식하고 있다 하더라도 실제로 그것을 언어와 행동으로 표현하지 못하면 공감에 대한 충분한 역량을 갖추고 있다고 할 수는 없을 것이다. 역량은 태도와 인식뿐만 아니라 그것을 실제로 실천할 수 있는 힘을 포함해야 하기 때문이다. 따라서 의학교육은 일련의 연구 결과를 참고하여 현재 진행되고 있는 교육 내용을 점검하고 학생들의 공감 표현 능력 향상에 도움을 줄 수 있는 실제적인 프로그램을 제공할 수 있도록 노력해야 할 필요가 있다. 특히 공감 능력은 생각이나 태도의 변화가 아닌 행동의 변화에 초점을 두고 경험적 접근을 통해 학생 스스로 생각하고 반응할 수 있도록 해 주어야 할 것이다 [9]. 연구 대상은 다르지만 Bandura의 자기효능감과 공감적 능력 증진 원리에 기초한 멘토링 프로그램[10]과 집단 상담 프로그램[11]에서 통제 집단에 비해 프로그램 참여 학생 집단의 정서적 공감 능력이 유의하게 향상되고 있는 의미 있는 결과를 보고한 연구가 있다. 최근 의학교육에서 상담, 멘토링, 커리어 코칭의 필요성에 대한 인식이 높아지며 관련 프로그램을 준비하는 대학이 늘어나고 있는 추세이다. 따라서 이러한 프로그램을 개발할 때에 공감 증진 프로그램과 접목을 시도해 볼 것을

제한한다. 특히 이러한 프로그램을 학년별로 구성하여 학생들에게 지속적으로 의미 있는 경험을 제공해 준다면 공감 표현 능력 향상을 가져올 수 있을 것이라 기대한다.

이 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 일개 의과대학생을 대상으로 하였으므로 전체를 대표하여 일반화하기 어렵다. 따라서 연구 대상을 확대하여 의과대학생들의 공감 표현 능력 수준을 보다 정확하게 확인해야 할 필요가 있다. 둘째, 성별에 따른 차이에 대한 원인을 규명하지 못하였다. 이 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었지만 Winefield & Chur-Hansen [7]의 연구에서도 남학생에 비해 여학생의 공감 표현 능력이 높았던 것에 비추어 본다면, 성별에 따른 차이를 살펴보는 것은 의미 있는 작업이 될 것이다. 또한 더 나아가 공감 표현 능력에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 후속 연구가 진행된다면 공감 증진 프로그램의 내용을 구성할 때에 유용한 정보로 활용될 수 있을 것이다. 셋째, 평가자 훈련을 통해 코딩 규칙을 숙지한 후 학생들의 공감 표현을 채점하였지만, 평정의 오류를 완전히 통제했다고 단언하기는 어렵다. 학생들이 실제로 사용한 단어들을 취합하여 코딩 규칙에 따라 배열한 단어집을 만들어 추후 연구에서 평가 근거 자료로 활용한다면 평가자 간의 차이를 줄일 수 있을 것이다. 넷째, 발화(utterance) 장면에서는 언어적 표현과 함께 억양, 어감, 어조, 자세, 얼굴 표정 등의 비언어적 표현이 상당히 중요한 역할을 담당한다. 연구자들은 학생들에게 실제로 대화하듯 구어체로 기술하도록 충분히 안내하였지만, 이미 문자로 기록된 언어적 표현에서 이러한 부분들은 파악하기 어렵다. 따라서 직접 관찰, 비디오 녹화, 녹음 등 보다 정확하게 공감 표현 능력을 확인하기 위한 노력이 요구된다.

**Acknowledgements:** None.

**Funding:** None.

**Conflicts of interest:** None.

## REFERENCES

1. Han JJ. Global doctor's role and outcome-based medical education. *Ewha Med J* 2013; 36: 3-8.
2. Lee YM, Ahn DS. A preliminary study for exploring the attributes of being a "good doctor". *Korean J Med Educ* 2007; 19: 313-323.
3. Nezenega ZS, Gacho YH, Tafere TE. Patient satisfaction on tuberculosis treatment service and adherence to treatment in public health facilities of Sidama zone, South Ethiopia. *BMC Health Serv Res* 2013; 13: 110.
4. Kim SS, Kaplowitz S, Johnston MV. The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Eval Health Prof* 2004; 27: 237-251.
5. Steinhausen S, Ommen O, Thüm S, Lefering R, Koehler T, Neugebauer E, Pfaff H. Physician empathy and subjective evaluation of medical treatment outcome in trauma surgery patients. *Patient Educ Couns* 2014; 95: 53-60.
6. Yoon HY. A comparative study on potential ability and response of empathy in teachers and counselors. *CNU J Educ Stud* 2000; 21: 193-210.
7. Winefield HR, Chur-Hansen A. Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase? *Med Educ* 2000; 34: 90-94.
8. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ* 2007; 7: 24.
9. Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, Snyder CW, Lazare A, Lipkin M Jr. Effect of communications training on medical student performance. *JAMA* 2003; 290: 1157-1165.
10. Kim DI, Jeong YJ, Heo E, Bang NM. Development of youth mentoring program for improving academic self-efficacy and emotional empathy capacity and investigation of its effect. *Korea J Couns* 2010; 11: 583-602.
11. Lee MR. Effects of the enneagram group counseling program on ego-resilience and empathy ability in nursing students. *Gayadaehaggyo Nonmunjib* 2011; 19: 281-293.

Appendix 1. Instructions and Trigger Statements Used in the 10-Item Empathy Scale

In order that we may assess the effectiveness of this practical in teaching basic medical communication skills, students are asked to complete the task below. Your participation is voluntary, anonymous, and designed to allow evaluation of this project. Please help. Imagine that each of the following statements has been made to you by someone you care about. Beneath each one, fill in what you regard as an appropriate verbal response. [Two lines were allowed beneath each item.]

1. My parents really get me down. They insist I study Physics and Chemistry, when I'm not at all interested in those subjects.
2. I thought I'd have a talk with you because you did well in that subject. But, you've been no help to me at all.
3. My children tell me I'm old-fashioned. After all I've done for them! However hard I try, they just don't appreciate me.
4. So, I studied hard for years, and now, nobody wants to give me a job. Perhaps I'll go back and work on the farm.
5. If my exam marks don't improve, I'm going to fail and lose my government allowance. I don't know what to do.
6. I just can't communicate with my parents. Whenever I try to explain how I feel about things, they get all upset and call me a fool.
7. I finally got up courage to tell him that we all think he's big-headed. Then, he turned on me and made me feel so stupid, I ended up apologizing and slinking away.
8. I try so hard to please everybody, but it always seems to go wrong. Nobody seems to care whether I'm around or not.
9. Whenever I try to get close to someone of the opposite sex, I always mess it up. Am I so physically unattractive? How do I turn them off?
10. My brother has started to act so strangely. He's very, very nervous—I'm wondering if I should do anything.

Adapted from Winefield HR, Chur-Hansen A. Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase? Med Educ 2000; 34: 90-94 [7].

Appendix 2. Coding Rules of Pencil-and-Paper Empathy Rating Test

Scale	Coding rules
0=	Aggressive or derogatory response
1=	Non-empathetic: does not acknowledge feeling or content of trigger; includes advice, reassurance, closed question
2=	Partially acceptable: open-ended question or response that acknowledges feeling or content of trigger
3=	Interchangeable/empathetic: acknowledges both the feeling and the content of the trigger (i.e., some variation of the classic 'you feel...because...')
4=	Facilitative: reflects but also adds deeper feeling and meaning to the trigger statement in a way that encourages self-exploration (not really to be expected after a brief statement of the problem)

Adapted from Winefield HR, Chur-Hansen A. Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase? Med Educ 2000; 34: 90-94 [7].