

## 환자-의사 관계 평가항목의 전문가 조사\*

계명대학교 의과대학 가정의학교실, 의학교육학교실<sup>1</sup>

이승준 · 서영성 · 김대현 · 천경희<sup>1</sup>

### Evaluation of Patient-Physician Interaction (PPI) Items with Delphi Method

Seung Jun Lee, M.D., Young Sung Seo, M.D., Dae Hyun Kim, M.D.,  
Gyung Hee Chun<sup>1</sup>, M.A.

*Department of Family Medicine and Medical Education<sup>1</sup>  
Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea*

**초 록 :** 이 연구는 실제 면담교육을 주관하는 전문가들이 생각하는 환자-의사 관계 (patient-physician interaction, PPI)에 대해 조사하였다. 조사방법으로 1차 설문을 2000년 이후 국내외에서 지침으로 하는 mini-Delphi법을 이용하였고, 조사대상은 2008년 당시 전국 의과대학 교수 중 임상수기학 교육에 5년 이상 경험이 있는 20명을 선정하였다. 먼저 임상수행능력평가(CPX)에서 PPI 분야의 중요도를 평가하였을 때 16.7%로 비교적 낮게 평가되었다. PPI의 각 항목별 중요도를 평가하였을 때, SEGUE 지침에서는 정보획득과 환자관점이해, 정보전달이 각각 26.1%, 25.0%, 22.8%로 높게 평가되었다. 칼라마주 지침에서는 환자관점이해와 정보획득이 각각 20.6%와 18.9%로 높게 평가되었으며, 켈거리-캠브리지 지침에서는 정보획득과 신체진찰이 각각 28.9%와 27.8%로 높게 평가되었다. 또한 Macy 지침에서는 경청과 공감 21.1%로, 서울 경기 컨소시엄에서는 관계형성과 경청이 17.8%와 15.6%로 높게 평가되었고, 대구·경북 컨소시엄에서는 정보획득이 28.9%, 관계형성이 26.1%로 높게 평가되었다. 이상과 같이 전문가의 의견을 종합해 볼 때 PPI를 평가 시 정보획득과 관계형성에 좀 더 배점을 줄 필요가 있음을 확인하였다.

**핵심단어 :** 관계형성, 정보획득, 환자-의사 관계, mini-Delphi법

\* 이 연구는 정부 학술장학재단의 연구지원으로 이루어졌음.

**교신저자:** 김대현, 700-712 대구광역시 중구 달성로 216, 계명대학교 의과대학 가정의학교실  
Dae Hyun Kim, M.D., Department of Family Medicine, Keimyung University School of Medicine  
216, Dalseongno, Jung-gu, Daegu, 700-712 KOREA  
Tel: +82-53-250-7548 E-mail: dhkim@dsmc.or.kr

## 서론

환자와 의사간 효과적인 의사소통은 좋은 환자-의사 관계(patient-physician interaction, PPI)를 형성하고, 의료분쟁을 예방하며, 정확한 진단과 함께 올바른 치료로 가기 위한 밑거름이 된다 [1]. 또한 환자와의 효과적인 면담은 환자-의사 상호간의 만족도를 높여 환자의 순응도를 높이고 치료효과를 높일 수 있으므로 의학교육에서 면담교육의 중요성이 강조되고 있다. PPI 교육은 강의뿐만 아니라 상황극 혹은 표준화환자를 이용한 분임토의, 실습 등으로 다양하게 이루어지고 있으나 평가항목에 대한 연구는 드문 실정이다 [2,3]. 또한 우리나라는 2009년부터 실시하는 의사국가고시 실기시험을 위한 바람직한 PPI 평가에 대한 연구가 시급히 필요한 시점이다.

다른 연구에 의해 임상적 면담교육프로그램은 의과대학생으로 하여금 효과적인 임상적 면담의 중요성과 그 가치를 인식할 수 있도록 도와줄 뿐만 아니라 실제 학생의 면담능력을 증진시키는 효과가 있음이 확인된 바 있다. Winerfield 등 [4]은 면담교육을 받은 후 학생들의 공감적 반응능력이 유의하게 향상된 것을 보고하였고, 다른 연구 [5,6]에서도 면담교육을 받은 학생들이 그렇지 않은 학생들에 비해 더 향상된 면담기술과 대인관계를 보였다. 이와 같이 소정의 면담 교육과정은 의과대학생에게 면담과 대인관계 기술을 습득하고 향상시킬 수 있는 기회를 제공하며, 졸업 후 임상적 상황에서의 진료에도 도움이 될 것으로 보인다.

임상수행능력평가(clinical performance examination, CPX)는 임상적 수행능력을 평가하는 방법이며 문진, 신체진찰, 환자교육, PPI의 4가지 분야로 구성된다. 이 중 국내외적으로 PPI를 평가하는 여러 지침서가 제시되고 있으나 실제 CPX에서 PPI의 비중을 얼마나 주는 것이 적절한지에 대한 연구는 아직까지 없는 실정이다 [7-11]. 또한 전문가집단이 생각하는 PPI 분야의 중요도와 학생들이 생각하는 PPI의 중요성은 다를 수 있지만 이에 대한 보고는 드물다. 이에 연구자들은 실제 면담교육을 주관하는 전문가들이 생각하는 PPI 평가에

대하여 조사해보고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 조사 대상과 방법

1단계로 2000년 이후 국내외 PPI의 평가항목 지침서를 조사하였다. 그 중 의학교육 관련 학술지에 출판된 4가지 평가지침서(SEGUE, Kalamazoo Consensus, Calgary-Cambridge Guide, Macy Guideline)와 국내 임상수기컨소시엄의 2가지 평가지침서(서울·경기 CPX 컨소시엄, 대구·경북 CPX 컨소시엄)를 선정하였다.

2단계로 임상수기 평가에서 PPI 분야의 중요도와 6개 지침 항목들의 중요도를 평가하는 구조화된 설문문항을 제작하였다.

3단계는 전문가패널을 대상으로 제작된 문항을 설문하였다. 전문가패널은 2008년 조사연구 당시 전국 의과대학의 교수 중에서 임상수기학 교육에 5년 이상 종사한 교수 20명을 임의로 선정하였다. 조사대상의 평균 연령은  $46.1 \pm 5.6$ 세였다. 설문에서는 응답자의 설문지 회수율 누락 없이 국외 4가지 평가지침서와 국내 2가지 평가지침서를 대상으로 PPI에서 각 하부 항목의 중요도를 평가하였다. 각각의 주어진 평가항목에 대해서는 전문가 집단에게 그 중요도를 기술하도록 하였고, 총점을 100점으로 평가하였다.

### 2. CPX에서 PPI의 중요도 평가

CPX는 문진, 신체진찰, 환자교육, PPI 분야로 나누어 전문가들이 각 분야의 중요도를 평가하였다.

### 3. 국내외 PPI 전문가 지침서

#### 1) SEGUE 지침

SEGUE 지침은 PPI를 5개 필수항목으로 나누어 평가하는 것을 권고한다 [7]. 필수항목은 ① 시

작 (set the stage), ② 정보 획득 (elicit information), ③ 정보전달(give information), ④ 환자관점이해(understand patient perspective), ⑤ 마침(end the encounter) 등이다.

2) 칼라마주 전문가 지침 (Kalamazoo Consensus)

칼라마주 전문가 지침은 PPI를 7개 필수항목으로 나누어 평가하는 것을 권고한다[8]. 각 항목은 ① 관계형성(build a relationship), ② 시작(open the discussion), ③ 정보 획득 (gather information), ④ 환자관점이해(understand the patient's perspective), ⑤ 정보전달(share information), ⑥ 문제와 계획 합의(reach agreement on problems and plans), ⑦ 마침(provide closure) 등으로 구성되어 있다.

3) 캘거리-캠브리지 지침(Calgary-Cambridge Guides)

캘거리-캠브리지 지침은 내용과 과정을 연계하여 5개 필수항목으로 나누어 PPI를 평가하는 것을 권고하며 [9], 필수항목은 ① 시작 (initiate session), ② 정보획득(gather information), ③ 신체진찰(physical examination), ④ 설명 및 교육(explanation planning?), ⑤ 마침(closing the session) 등이다.

4) Macy 전문가 지침

Macy 지침은 PPI 평가를 관계형성(build a relationship)과 과정(process)의 2개 대항목으로 나누고, 그 아래에 8개 필수 항목을 두었다. 관계형성에는 ① 환자의 표현 허용(patient's expression permission), ② 경청, 공감(listening, sympathy), ③ 적절한 언어(appropriate language), ④ 비판단적, 존중, 지지적(not judgement, respect), ⑤ 감정인식(feeling awareness), ⑥ 관계형성(build a relationship) 등의 6개 소항목이 있고, 과정(process)에는 ⑦ 논리 조직성(organized and logical process), ⑧ 시간배분(time manage) 등 2개의 소항목으로 구성된다.

5) 서울·경기 컨소시엄 지침(2005)

서울·경기 컨소시엄 지침은 9개 필수항목으로 나누었으며[11], 각 필수항목은 ① 관계형성(build a relationship), ② 말을 충분히 들어 줌(listen a ward), ③ 느낌에 대한 공감(sympathize a feeling), ④ 이해하기 쉬운 설명(easy a explanation), ⑤ 인격적 대우 및 존중(receive and repect the personality), ⑥ 자신감 있고 의사다움(feel the confidence and speceality), ⑦ 신체진찰 전 손씻기(washing out hands before physical examination), ⑧ 신체진찰 시 설명(explanation when physical examination), ⑨ 신체진찰 시 배려(consideration when physical examination) 등이다.

6) 대구·경북 컨소시엄 지침(2000)

5개의 필수항목으로 나누어 PPI를 평가하였으며 [11], 필수항목은 ① 관계형성 (build a relationship), ② 정보획득(gather information), ③ 정보전달(give information), ④ 전문성과 자신감(speciality and confidence), ⑤ 신체진찰 시 배려(consideration when physical examination) 등이다.

**결 과**

1. CPX에서 PPI 분야의 중요도 평가

병력청취와 신체진찰 분야는 각각 35.6%와 30.6%로 상대적으로 높게 평가되었고, 환자교육과 PPI는 각각 17.2%와 16.7%로 낮게 평가되었다 (표 1).

2. SEGUE 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

SEGUE 지침에 대한 평가에서 정보전달과 정보 획득, 환자관점이해가 각각 22.8%, 26.1%, 25.0%로 상대적으로 높게 평가되었고, 시작 단계와 마침은 각각 13.3%, 12.8%로 상대적으로 낮았다(표 2).

**표 1.** CPX에서 PPI 분야의 중요도

분야	중요도(%)
병력청취	35.6 ± 8.5
신체진찰	30.6 ± 1.7
환자교육	17.2 ± 5.7
PPI	16.7 ± 6.6

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

**표 2.** SEGUE 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

항목	중요도(%)
시작	13.3 ± 4.3
정보획득	26.1 ± 5.5
정보전달	22.8 ± 5.7
환자관점이해	25.0 ± 4.3
마침	12.8 ± 6.7

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

**표 3.** 칼라마주 전문가 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

항목	중요도(%)
관계형성	15.6 ± 6.8
시작	10.0 ± 4.3
정보획득	18.9 ± 4.9
환자관점이해	20.6 ± 8.1
정보전달	14.4 ± 4.6
문제와 계획 합의	12.2 ± 5.1
마침	8.3 ± 2.5

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

### 3. 칼라마주 전문가 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

칼라마주 지침서에 대한 평가에서 정보획득과 환자관점이해를 중요하다고 평가하는 비율이 각각

18.9%와 20.6%로 비교적 높았고, 시작과 문제와 계획 합의, 그리고 마침을 중요하게 평가하는 비율이 각각 10.0%, 12.2%, 8.3%, 정보전달과 관계형성은 각각 14.4%, 15.6%로 평가되었다(표 3).

### 4. 켈거리-캠브리지 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

정보획득과 신체진찰의 중요도가 각각 28.9%와 27.8%로 높았고, 시작과 설명과 교육, 그리고 마침을 중요하게 생각하는 평가가 각각 15.0%, 18.3%, 10.0%였다(표 4).

### 5. Macy 전문가 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

경청과 공감의 21.1%로 높게 평가되었고, 환자의 표현과 적절한 언어사용, 비판단적 존중, 감정인식, 관계형성, 논리 조직성, 그리고 시간배분의 중요도가 각각 11.7%, 11.7%, 11.1%, 12.2%, 13.9%, 10.6%, 7.8%로 나왔다(표 5).

### 6. 서울 경기 컨소시엄 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

관계형성이 17.8%, 경청이 15.6%로 비교적 높게 평가되었고, 느낌의 공감과 이해하기 쉬운 설명, 자신감 있고 의사다움, 신체진찰 전 손씻기, 신체진찰 시 설명 및 배려의 중요도가 각각 10.6%, 11.7%, 7.8%, 6.1%, 8.3%, 8.3%로 평가되었다(표 6).

### 7. 대구 경북 컨소시엄 지침에서 PPI 각 항목의 중요도 평가

관계형성이 26.1%, 정보획득이 28.9%로 높게 평가되었고, 정보전달과 의사로서의 전문성과 자신감, 신체진찰 시 배려를 중요하게 생각하는 비율이 각각 18.3%, 12.8%, 13.9%로 나왔다(표 7).

**표 4.** 캔거리-캠브리지 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

항목	중요도(%)
시작	15.0 ± 8.3
정보획득	28.9 ± 7.8
신체진찰	27.8 ± 3.6
설명, 교육	18.3 ± 6.1
마침	10.0 ± 4.3

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

**표 5.** Macy 전문가 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

대항목	소항목	중요도(%)
관계형성	환자의 표현허용	11.7 ± 5.6
	경청, 공감	21.1 ± 6.5
	적절한 언어	11.7 ± 5.0
	비판단적, 존중, 지지적	11.1 ± 5.5
	감정인식	12.2 ± 7.9
과정	관계형성	13.9 ± 7.4
	논리 조직성	10.6 ± 6.3
	시간 배분	7.8 ± 2.6

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

**표 6.** 서울·경기 컨소시엄 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

항목	중요도(%)
관계형성	17.8 ± 7.1
말을 충분히 들어줌	15.6 ± 3.9
느낌에 대한 공감	10.6 ± 3.0
이해하기 쉬운 설명	11.7 ± 3.5
인격적 대우 및 존중	13.9 ± 6.5
자신감 있고 의사다움	7.8 ± 2.6
신체진찰 전 손씻기	6.1 ± 4.2
신체진찰 시 설명	8.3 ± 2.5
신체진찰 시 배려	8.3 ± 2.5

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

**표 7.** 대구·경북 컨소시엄 지침에서 PPI의 각 항목 중요도

항목	중요도(%)
관계형성	26.1 ± 6.5
정보획득	28.9 ± 6.5
정보전달	18.3 ± 5.6
전문성과 자신감	12.8 ± 6.2
신체진찰 시 배려	13.9 ± 4.9

(주) 수치는 평균 ± SD; n= 20.

### 8. 국내외 PPI에 관한 전문가 인식에 대한 요약

관계형성과 과정을 주로 다루고 있는 Macy 지침과 서울·경기 컨소시엄의 결과를 제외한 나머지 4개의 지침에 대해 서로 비교하였다. 실제 관계형성 항목 중 경청과 공감에 해당하는 환자관점이해를 관계형성 범주에 포함시킨 결과 정보획득과 관계형성을 중요하게 생각하는 비율이 공통적으로 높았다(표 8).

### 고찰 및 제안

델파이 연구는 1960년대 초 미국의 RAND 연구소의 Helmer 등이 전문가그룹으로부터 의견을 체계적으로 도출하고 수렴키 위해 개발되었다. 델파이 연구는 통제된 피드백이 제공된 수차례 설문 조사를 통하여 전문가 집단의 의견과 판단을 추출하고 수렴하여 합의점을 찾아내는 조사 방법이다 [12]. 델파이 연구의 표본 크기는 7명에서 350명 이상까지 광범위하게 선정될 수 있는데 오차를 최소화하고 신뢰도를 최대화하기 위해서는 적어도

표 8. 국내의 4개 권고지침에 의한 PPI 각 항목의 중요도 요약

항목	SEGUE	칼라마주	켈거리-캠브리지	대구·경북 컨소시엄
시작	13.3%	10.0%	15.0%	-
정보획득	26.1%	18.9%	28.9%	28.9%
정보전달	22.8%	14.4%	18.3%	18.3%
관계형성	25.0%	36.2%*	-	26.1%
마침	12.8%	8.3%	10.0%	-

(주) \* 관계형성과 환자관점이해의 합; n= 20.

10명의 패널이 필요하다고 하였다[13]. 한편 전통적인 델파이방법은 4차 설문으로 진행되는 데 대개 비용과 시간이 많이 소요된다. 이런 이유로 최근에는 mini-Delphi라고 불리는 2차 설문이 많이 이용된다[14,15]. 우리나라에서도 2005년 발표된 제 3차 과학기술예측조사(2005-2030)에서 이를 이용하였으며, 일본에서도 1970년대부터 국가과학기술예측을 수행키 위해 mini-Delphi를 이용한다. 이에 본 연구에서는 1차 설문을 문헌검색으로 하는 mini-Delphi법을 이용하였다.

PPI는 환자라는 특정 대상이 생기면서부터 시작된 것으로 서로의 관계를 어떻게 형성하느냐에 따라 의사에 대한 신뢰가 깊어질 수도 있는 반면 의료분쟁까지 갈 수도 있다. 하지만 PPI에 대해서 최근에 이르러서야 그 중요성에 대해 강조되기 시작했고, 국시원에서 2010년부터 CPX를 실시시험에 적용하고 있다. Maguire 등[16]은 의사소통기술을 교육받은 학생이 교육받지 못한 학생보다 교육 후 면담평가 점수가 더 높았다는 것은 실제 임상실습을 하면서 환자를 처음 접하는 의과대학생들에게 의학면담 교육은 의사가 되었을 때 대처할 수 있는 능력을 키워주는데 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

Ahn과 Lee[17]와 같이 전공의에서 임상경험 부족과 부적절한 태도가 PPI에서 중요하다고 평가한 것을 제외하고 PPI의 개별 항목에 대해 다른 연구는 많지 않으며, 국외의 전문가 지침을 비롯하여 국내의 전문가 지침에서도 각 항목에 차이가 있고,

내용도 조금씩 달라 각 항목의 중요성에 대한 비중은 기술되지 않고 있다.

PPI의 중요성에 대하여 SEGUE 지침 외에 칼라마주, 켈거리-캠브리지, 대구·경북 컨소시엄 지침에서 공통적으로 정보획득과 관계형성이 가장 중요한 것으로 평가되었다. 관계형성 항목을 세부적으로 다룬 Macy 지침과 서울·경기 컨소시엄 지침에서 관계형성 항목 중에서도 환자관점이해, 즉 경청과 공감의 중요하다고 평가하였다.

실제 각 의과대학에서는 CPX에서 PPI의 각 항목을 시작, 정보획득, 관계형성, 정보전달, 그리고 마침으로 구성해 비슷한 비중으로 평가하고는 있으나 아직까지는 특별히 정해진 일정한 기준이 없다. 그러므로 저자들은 실제 CPX에 경험이 많은 전문가패널을 대상으로 PPI 평가항목의 중요성과 가중치를 조사한 결과 정보획득과 관계형성에 좀 더 비중을 두어야 할 필요성을 확인하였고, 향후 평가 항목들에 대한 보다 자세한 추가 연구가 필요하다.

## 참고 문헌

- Weinberger M, Greene JY, Mamlin JJ. The impact of clinical encounter events on patient and physician satisfaction. *Soc Sci Med E* 1981;15:239-44.
- 양은배. 환자-의사간 의사소통 기술 교육에 대한 고찰. *한국의학교육* 2008;20:99-107.
- Roter DL, Larson S, Shinitzky H, Chernoff R,

- Serwint JR, Adamo G, *et al.* Use of an innovative video feedback technique to enhance communication skills training. *Med Educ* 2004;**38**:145-57.
4. Winefield HR, ChurHansen A. Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: dose knowledge of empathy increase? *Med Educ* 2000;**34**:90-4.
  5. Evan BJ, Starleg R, Mestrovic R, Rose L. Effects of communication skills training on student's diagnostic efficiency. *Med Educ* 1991;**25**:517-26.
  6. Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ocknene J, Chepaitis AE, *et al.* Effect of communication training on medical student performance. *JAMA* 2003;**290**:1157-65.
  7. Makoul G. The SEGUE framework for teaching and assessing communication skills. *Patient Educ Couns* 2001;**45**:23-34.
  8. Makoul G. Essential elements of communication in medical encounters: the Kalamazoo consensus statement. *Acad Med* 2001;**76**:390-3.
  9. Kurtz S, Silverman J, Bansen J, Draper J. Marrying content and process in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge guides. *Acad Med* 2003;**78**:802-9.
  10. Kalet A, Pugnaire MP, Cole-Kelly K, Janicik R, Ferrara E, Schwartz MD, *et al.* Teaching communication in clinical clerkships: models from the macy initiative in health communications. *Acad Med* 2004;**79**:511-20.
  11. Lee YM, Kim BS. Association between student performance in a medical communication skills course and patient physician interaction score on a clinical performance examination. *Korean J Med Educ* 2008;**20**:313-20.
  12. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs* 2000;**32**:1008-15.
  13. Fink A, Kosecoff J, Chassin M, Brook RH. Consensus methods: characteristics and guidelines for use. *Am J Public Health* 1984;**74**:979-83.
  14. Adler M, Ziglio E. Structured investigation for collecting and distilling knowledge from a group of experts through a series of questionnaires interspersed with controlled opinions and feedback. In *Gazing into the Oracle: The Delphi Method and its Application to Social Policy and Public Health*. London: Jessica Kingsly Publishers, 1996.
  15. Portney LP, Watkins MP. Decisions on items are based on consensus of an expert panel. In *Foundations of Clinical Research: applications to practice upper saddle river. NJ: Prentice Hall; 2000.*
  16. Maguire P, Fairbairn S, Fletcher. Consultation skills of young doctors. I: benefits of feedback training in interviewing as student's persist. *Br Med J* 1986;**292**:1573-6.
  17. Ahn SW, Lee YM. A study on how young doctors and patients perceive the doctor-patient relationship. *Korean J Med Educ* 2006;**18**:279-87.