

응급진료센터 의료진의 커뮤니케이션 능력의 평가 및 교육 효과

연세대학교 의과대학 응급의학교실

박정숙 · 제상모 · 김민정 · 정현수 · 정성필 · 이한식

Assessment and Training Effect of Communication Skills of Emergency Department Staffs

Jung Suk Park, M.D., Sang Mo Je, M.D., Min Jung Kim, M.D., Hyun Soo Chung, M.D., Sung Phil Chung, M.D., Hahn Shick Lee, M.D.

Purpose: Communication and interpersonal skills are among the essential competencies of a good emergency physician. The purpose of this study was to develop a communication skill training program for emergency department staffs and to compare communication skills before and after the training.

Methods: Communication skills of emergency department staffs were assessed in a blinded fashion according to a 12-item checklist that probed image making, attitude, and communication. We trained emergency staffs in communication skills for 2 hours with a communication guide for emergency staffs that was developed based on the results of baseline assessments. After 6 months of training, the assessments of emergency department resident physicians were repeated.

Results: Baseline scores of communication skills showed no significant differences among emergency residents, non-emergency residents and nurses. The communication skill scores of emergency residents were increased after the training (2.3 vs 3.0, $p=0.022$). According to the sub-categories probed, image making ($p=0.012$) and communica-

tion ($p=0.008$) showed significant improvement.

Conclusion: This study suggest that the communication skills of emergency staffs can be improved with appropriate communication training. Therefore, continuous efforts should be made to develop communication skill programs.

Key Words: Patient satisfaction, Emergency medical services, Hospital emergency service, Communication

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

서 론

최근 국민소득과 생활수준이 높아짐에 따라 보다 훌륭한 의료시설과 의료 서비스를 제공하는 의료기관에 대한 선호 경향이 강해졌고, 병원들은 양질의 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 이미 국내외에서 응급의료 서비스의 만족도에 대한 여러 연구들이 이루어져왔다¹⁻³⁾. Noh 등⁴⁾ 이 3차 의료기관의 응급진료와 관련된 민원들을 분석한 바에 따르면 불친절 관련 불만족 내용이 가장 많았고, 다음으로 시간지연이나 처치에 대한 불신, 설명 부족에 대한 내용이 많았음을 알 수 있다. 또한, 치료과정에 대한 환자의 만족도는 궁극적으로 환자의 순응도를 증가시킴으로 치료과정 및 결과에 영향을 미친다^{5,6)}. 반면에 원활하지 못한 의료커뮤니케이션은 구조적인 의료과실을 일으키는 중요한 잠재적 원인으로 알려져 있다⁷⁾.

미국의 전공의 수련과정 인증평가 기관인 Accreditation council for graduate medical education (ACGME)는 1999년 전공의들이 알아야 하고 할 수 있어야 하는 6가지의 일반적 자질(competency) 가운데 하나로 대인관계 및 의사소통 기법을 제시하였다⁸⁾. 이를 교육하기 위해 제시된 여러 가지 교육 모델은 일부에서만 긍정적인 효과를 보고하였다⁹⁾. 한편 의료 서비스 교육을 통해 의료진의 의사소통 기술을 향상시키고, 이로 인해 환자의 만족도를 높여려는 노력도 꾸준히 이루어지고 있다^{10,11)}. 이에 저자들은 응급진료센터에서 근무하는 의료진들의 의사소통 기술을 평

책임저자: 정 현 수
서울특별시 강남구 도곡1동
연세대학교 의과대학 응급의학교실
Tel: 02) 2019-3030, Fax: 02) 2019-4820
E-mail: hsc104@yuhs.ac

접수일: 2010년 8월 31일, 1차 교정일: 2010년 9월 30일
게재승인일: 2010년 10월 30일

* 이 논문은 2006년도 연세대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구가 진행되었습니다.

가하기 위한 도구를 만들어 개별적으로 평가하고, 바람직한 의사소통 방법에 대한 표준 지침을 만들어 이를 교육한 다음, 그 효과를 교육 이전과 비교해 보고자 하였다.

대상과 방법

1. 대상 및 자료수집

연구는 2006년 12월부터 2007년 7월까지 2개의 대학 병원 응급진료센터(세브란스병원, 강남세브란스병원)에서 진료중인 의료진을 대상으로 이루어졌다. 1차적으로 2006년 12월 18일부터 12월 31일까지 10회에 걸쳐 “응급진료센터 고객응대능력 향상을 위한 서비스 모니터링”을 실시하였다. 응급진료센터가 가장 혼잡한 오후 시간대에 사전에 의뢰한 전공의와 간호사를 대상으로 평가를 실시하였다. 평가는 외부 기관의 서비스 컨설턴트(B&S Communications, Seoul)에 의해 이루어졌다. 연구에 참여한 전공의 및 간호사는 평가 여부에 대한 정보를 제공받지 못하였다. 평가 카테고리 및 지표는 Service quality scale (SERVQUAL)을 토대로 응급의학과 교수진과 서비스 컨설턴트가 완성하였다¹²⁾. 응급의료진의 커뮤니케이션 능력을 이미지 관리, 응대 태도, 대화 능력의 세가지 요인으로 나누고, 12가지 세부 평가 지표를 정의하였다(Table 1). 각각의 세부항목은 1점에서 5점까지 평가하였고, 카테고리 별로 평균 점수를 구하였다. 최종 점수는 카테고리에 대한 가중치를 적용하여(이미지관리 10%, 응대태도 45%, 대화능력 45%) 5점 만점으로 구하였다.

1차 평가를 바탕으로 개발된 “응급진료센터 커뮤니케이

션 지침서”를 2차례에 걸쳐 2시간씩 전체 응급의학과 전공의 및 간호사들에게 교육하였다. 지침서에는 응급진료 표준 절차, 응대의 기본 지침과 상황별 응대 방안, 응모 및 복잡 관리 지침이 포함되어 있었다. 교육 시행 후 6개월 뒤 동일한 방법으로 2차 평가를 시행하였다. 1차 평가와 동일한 컨설턴트가 1차 평가 대상이었던 응급의학과 의사를 대상으로 시행하였으며, 1차 때와 마찬가지로 평가 대상자는 사전에 평가여부를 알지 못하였다.

2. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 17.0 for windows를 이용하여 분석하였으며, 정규분포를 가정하기 힘든 평가 점수는 중위수 및 사분위수로 요약하였다. 1차 평가 대상자들인 응급의학과 전공의, 타과 전공의, 응급 간호사 간의 비교를 위하여 Kruskal Wallis test 및 Mann-Whitney test를 시행하였다. 2차 평가의 대상이었던 응급의학과 의사의 교육 전후 점수를 비교하기 위해서 Wilcoxon signed rank test를 시행하였다. 각각 유의확률이 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

결 과

1. 직종별 의사소통 술기의 비교

1차 평가 기간에 응급의학과 전공의 10명, 타과 전공의 10명, 응급 간호사 9명이 평가를 받았다. 전체 대상자 29명의 나이는 평균 29.8 ± 3.8 세였으며, 남자가 12명

Table 1. The communication skill assessment checklist for emergency staffs

Image	<ul style="list-style-type: none"> * Hairstyle. Does he (she) have decent hairstyle without eye-catching accessories? (If she has long hair, does she wear her hair down tidily?) * Face-makeup. Does his (her) face-makeup neat and looks lively? * Dress style. Does he (she) keep his (her) gown clean without serious wrinkles and wear shoes and socks properly? * Standing posture. Does he (she) stand or sit in a correct posture during duty? * Walking posture. Does he (she) walks with a light steps in good posture?
Attitude	<ul style="list-style-type: none"> * Eye contact. Does he (she) look at patient when he (she) comes near and makes timely eye contact(especially, always at the end of conversation)? * Expression of face. Does he (she) keep smiling and show various facial expressions depending on the content of conversation? * Tone of voice. Does he (she) speak in a sincere and soft voice? * Response to patients. Does he (she) lean toward the patient and maintain positive posture?
Communicaion skills	<ul style="list-style-type: none"> * Adequate explanation. Does he (she) explain sincerely questions of patients on treatment or diagnosis? * Expression of respect. Does he (she) use complete sentences politely and does not use rude terms? * Attentive listening. Does he (she) listen carefully when patient speaks and shows right responses?

(41.4%)이었다. 이 중 응급의학과 의사 10명의 최종 평가 점수(중위수 2.3)는 간호사(3.0) 및 타과 전공의(2.8)보다 낮았으나 통계적인 유의성은 없었다(Table 2). 세부항목에서도 각 직종별 점수는 의미있는 차이를 보이지 않았다.

2. 교육 전후의 의사소통 술기의 비교(Table 3)

커뮤니케이션 지침 개발 및 교육 이후 응급의학 전공의들의 평가 점수는 2.3에서 3.0으로 의미있는 차이를 보였다($p=0.022$). 세부 항목별로는 이미지 관리($p=0.012$)와 대화 능력 부문($p=0.008$)에서 통계적으로 의미있는 향상을 보였다(Fig. 1). 이미지 관리 부문에서는 보행 예절에 대한 점수가 높아졌으며($p=0.015$), 대화 능력 부문에서는 설명도($p=0.008$)에 대한 점수와 존중 표현($p=0.023$)에 대한 점수가 상승되었다.

고 찰

본 연구는 1차적으로 전문적인 서비스 컨설팅에 의해 실시된 평가 결과를 바탕으로 응급의학과 전문의들이 원인 분석 및 토의를 통해 자체적으로 교육 지침서를 개발하여 커뮤니케이션 교육을 시행 후 동일한 방법으로 2차 평가를 하였다. 1차 모니터링 결과에서 응급의학과 전공의의 최종 점수는 간호사나 타과 의사에 비해 차이가 없었다. 그러나 교육 후 실시된 2차 평가점수는 1차 평가점수에 비해 통계적으로 유의하게 향상되었음을 알 수 있다.

지금까지 의사소통 훈련이 실제 진료시 환자들의 신뢰도나 만족도를 향상시키는지에 대해서는 상반된 보고들이 있었다. Evans 등¹³⁾은 의사소통 훈련을 받은 의사들이 진료한 외래 환자들이 대조군에 비해 더 높은 만족감과 적은 불안감을 보였다고 한다. Rotor 등¹⁴⁾도 8시간의 의사소통 기법의 훈련이 2주, 3개월, 6개월 후 외래에 내원한 환자들의

Table 2. Comparison of communication skills scores among residents and nurses

Participant	Image	Attitude	Communication skill	Total score
Nurses (n=9)	3.2 (3.1-3.4)	3.0 (2.8-3.0)	3.0 (2.7-3.3)	3.0 (2.7-3.2)
Non EM residents (n=10)	3.2 (3.0-3.2)	2.9 (2.8-3.3)	2.8 (2.3-3.7)	2.8 (2.6-3.6)
EM residents (n=10)	3.0 (2.8-3.8)	2.3 (2.2-3.2)	2.3 (2.0-3.0)	2.3 (2.2-3.2)
<i>p</i> value*	0.837	0.161	0.750	0.087

* *p* values were calculated by Kruskal Wallis test
Data represented as median (interquartile ranges)

Table 3. Comparison of communication scores of emergency resident physicians before and after training

	Before (n=10)	After (n=10)	<i>p</i> value
Image making			
Hairstyle	3.5 (3.0-4.3)	4.0 (2.8-4.0)	0.317
Face-makeup	4.0 (3.0-4.3)	4.0 (3.0-5.0)	0.180
Dress style	3.0 (3.0-4.0)	3.0 (2.8-5.0)	0.180
Standing posture	3.0 (3.0-3.3)	3.5 (3.0-5.0)	0.340
Walking posture	2.0 (2.0-3.3)	3.5 (3.0-4.0)	0.015*
Attitude			
Eye contact	2.0 (1.0-3.0)	2.5 (1.8-3.3)	0.340
Expression of face	2.0 (2.0-3.5)	3.0 (2.0-4.0)	0.414
Tone of voice	3.0 (2.0-4.3)	3.0 (2.0-4.0)	1.000
Response to patients	2.5 (2.0-3.0)	2.5 (2.0-4.0)	0.366
Communication skills			
Adequate explanation	3.0 (2.0-3.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.008*
Expression of respect	3.0 (2.0-4.0)	3.5 (3.0-4.0)	0.023*
Attentive listening	2.0 (2.0-2.0)	2.5 (2.0-3.0)	0.059

* *p* values were significant by Wilcoxon signed rank test
Data represented as median (interquartile ranges)

문제를 확인하고 감정을 조절하는 능력에 향상이 있음을 보고하였다. 그러나 Brown¹⁵⁾은 의료진들을 대상으로 4시간씩 2회의 워크샵으로 구성된 의사소통 훈련 프로그램을 진행하였는데, 이것이 환자들의 만족도를 의미있게 상승시키지는 못하였다고 보고하였다. 또한 Thom 등¹⁶⁾도 의사들에게 7시간의 워크샵을 시행하고 이것이 6개월 후 외래 진료에서 환자의 신뢰와 만족도를 향상시킬 수 있는지를 연구한 결과 의미있는 차이를 관찰하지 못하였다. 본 연구는 응급실이라는 특수한 공간에서 시행했다는 점에서 의의가 있겠다. 정기적으로 방문하는 외래와는 달리 응급실에서는 추적관찰이 어려운 경우가 많으며 특히 중증 및 급성기 환자가 많기 때문에 의료진과 환자 및 보호자 관계에서 보다 다양한 의사소통 문제가 발생할 수 있기 때문이다.

커뮤니케이션 술기의 평가를 위해 저자들은 이미지 관리, 응대 태도, 대화 능력의 세가지 항목에 대해 12가지 세부항목으로 나누어 평가하였다. Kim 등¹⁷⁾이 응급실에서의 의사복장에 대한 환자들의 선호도를 조사한 결과를 보면 환자군의 60.8%에서 의사의 복장 및 외형이 환자의 치료에 영향을 미친다고 대답하였으며 반면 의료진군에서는 29.0%만이 그렇다고 대답하였다. 하지만 Colt와 Solot¹⁸⁾은 1989년에 발표한 응급실에서 시행한 연구에서는 의료진군의 72.0%, 환자군의 43.0%가 의사의 복장이 환자의 치료에 영향을 미친다고 대답하여 앞의 결과와 상반된 양상을 보여 아직도 우리나라 환자들은 응급실 의사와 복장에 대해 엄격함을 알 수 있다. 본 연구에서는 이미지 관리 부분에서 복장 및 외형뿐 아니라, 근무시 자세, 보행 예절까지 포함하였다. 평가 전후 이미지 관리의 세부항목에서 통계적으로 유의한 차이는 보행 예절뿐이었으나, 전반적으로 교육 전에 비해 향상된 것을 알 수 있었다. 응대태도에 대해서는 적절한 눈맞춤, 음성, 표정을 평가하였는데, 교육 이전에 가장 낮은 평가를 받았다. 세부 평가에서 응급의학 전공의들은 환자, 보호자 응대시 컴퓨터를 보면서 설명을 한다거나 짜

증스러운 말투와 표정이 나타났다. 1차 평가 후 기본 응대방안뿐 아니라 특수한 상황별 응대방안에 대해 구체적인 예시와 그림으로 교육이 시행되었다. 통계적으로 유의하진 않았지만 교육 전에 비해 향상이 있었다. Taylor와 Benger¹⁹⁾ 그리고 Boudreaux와 O'Hea²⁰⁾는 의사나 간호사의 친절한 정도나 환자를 대하는 태도가 의사의 진료수준, 간호사의 처치 능력보다 의료서비스 만족도에 더 큰 영향을 미친다고 하였다. 앞으로의 커뮤니케이션 교육은 특히 응대태도의 향상을 위한 관심이 필요하겠다. 마지막으로 대화능력부분은 교육 이후에 설명도와 존중 표현에서 통계적으로 유의할만한 향상이 있었다. 하지만 경청 부분에서는 유의한 변화가 보이지 않았는데, Lochman²¹⁾와 Pascoe²²⁾는 환자는 의사가 자신들의 욕구에 주의를 기울이거나 민감한 반응을 보일수록 만족도가 높아지는 경향이 있다고 하였다. 환자 만족도를 높이기 위해선 경청 능력의 향상을 위한 노력도 필요하겠다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 이번 연구에서는 커뮤니케이션의 교육 내용과 평가 지표에 대한 타당도가 검증되지 않았기 때문에 연구의 방법을 일반적으로 적용하기가 어렵다. 이번 교육 내용과 평가 지표, 그리고 세부항목에 대한 가중치에 있어서도 추가적인 전문가 의견 조사와 연구를 통한 검증이 필요하다. 둘째, 커뮤니케이션 교육을 시행했던 병원 2곳에서 평가를 시행했기 때문에 다른 응급실 상황으로 일반화하기는 어렵다는 점이다. 마지막으로 최종 평가 점수에 있어 변수로 작용할 수 있는 전공의 근무 연차 및 근무 상황 등을 고려하지 못하였다. 마지막으로 교육을 시행하지 않은 대조군을 설정하지 않았기 때문에, 교육을 받지 않은 경우에도 다른 방법의 학습을 통해 커뮤니케이션 기술이 상승할 수 있었는지를 확인할 수 없었다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 응급실내 의료진의 커뮤니케이션 평가 및 교육을 통해 술기의 향상이 가능하다는 것을 보여주었다는데 의의가 있겠다. 추후 지속적인 교육 및 다양한 평가도구를 통해 교육의 효과를 조사하는 것이 필요하다고 생각된다.

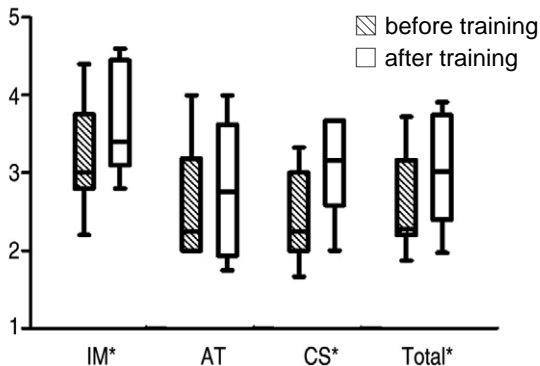


Fig. 1. Communication skill scores of emergency resident physicians before and after communication training. IM: image making, AT: attitude, CS: communication skills, Total: total scores.

* $p < 0.05$ by Wilcoxon signed rank test

결론

의료서비스 만족도에서 의료진의 커뮤니케이션 능력이 중요하다. 이번 연구를 통해서 응급의학과 의사의 커뮤니케이션 기술이 교육에 의해서 향상될 수 있다는 것을 알 수 있었다. 하지만 응급진료센터의 의료 서비스를 향상시키기 위해서는 지속적인 평가와 교육, 지침 개발이 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. Rhee KJ, Bird J. perception and satisfaction with emer-

- gency department care. *J Emerg med* 1996;14:679-83.
2. Krishel S, Baraff LJ. Effect of emergency department information on patient satisfaction. *Ann Emerg Med* 1993;22:568-72.
 3. Park JO, Shin SD, Song KJ, Ahn KO, Hong KJ, Suh GJ. Factor for the dissatisfaction of patient for emergency department services. *J Korean Soc Emerg Med* 2007; 18:97-106.
 4. Noh KC, Kim JK, Lim YS, Yang HJ, Lee k, Yeom SR, et al. Considerations of complaints in four tertiary hospital emergency centers. *J Korean Soc Emerg Med* 2005;16:63-70.
 5. DiMatteo MR, Sherbourne CD, Hays RD, Ordway L, Kravitz RL, McGlynn EA, et al. Physicians' characteristics influence patients' adherence to medical treatment: results from the Medical Outcomes Study. *Health Psychol* 1993;12:93-102.
 6. Stewart M, Brown JB, Boon H, Galajda J, Meredith L, Sangster M. Evidence on patient-doctor communication. *Cancer Prev Control* 1999;3:25-30.
 7. Coiera EW, Jayasuriya RA, Hardy J, Bannan A, Thorpe ME. Communication loads on clinical staff in the emergency department. *Med J Aust* 2002;176:415-8.
 8. Strauss RW. The quiet revolution in postgraduate training. *Acad Emerg Med* 2002;9:1222-6.
 9. Cheraghi-Sohi S, Bower P. Can the feedback of patient assessments, brief training, or their combination, improve the interpersonal skills of primary care physicians? A systematic review. *BMC Health Serv Res* 2008;8:179.
 10. Lau FL. Can communication skills workshops for emergency department doctors improve patient satisfaction? *J Accid Emerg Med* 2000;17:251-3.
 11. Mayer TA, Cates RJ, Mastorovich MJ, Royalty DL. Emergency department patient satisfaction: customer service training improves patient satisfaction and ratings of physician and nurse skill. *J Healthc Manag* 1998;43:427-40.
 12. Scardina SA. SERVQUAL: a tool for evaluating patient satisfaction with nursing care. *J Nurs Care Qual* 1994; 8:38-46.
 13. Evans BJ, Kiellerup FD, Stanley RO, Burrows GD, Sweet B. A communication skills programme for increasing patients' satisfaction with general practice consultations. *Br J Med Psychol* 1987;60:373-8.
 14. Roter DL, Hall JA, Kern DE, Barker LR, Cole KA, Roca RP. Improving physicians' interviewing skills and reducing patients' emotional distress. A randomized clinical trial. *Arch Intern Med* 1995;155:1877-84.
 15. Brown JB, Boles M, Mullooly JP, Levinson W. Effect of clinician communication skills training on patient satisfaction. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 1999;131:822-9.
 16. Thom DH. Training physicians to increase patient trust. *J Eval Clin Pract* 2000;6:245-53.
 17. Kim ST, Kim MR, Kim WJ, Lee SC, Suh GJ, Shin SD, et al. What to wear in the emergency deparence for physician's attire and appearance in the ED. *J Korean Soc Emerg Med* 2005;16:254-65.
 18. Colt HG, Solot JA. Attitudes of patients and physicians regarding physician dress and demeanor in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1989;18:145-51.
 19. Taylor C, Bengner JR. Patient satisfaction in emergency medicine. *Emerg Med J* 2004;21:528-32.
 20. Boudreaux ED, O'Hea EL. Patient satisfaction in the Emergency Department: a review of the literature and implications for practice. *J Emerg Med* 2004;26:13-26.
 21. Lochman JE. Factors related to patients' satisfaction with their medical care. *J Community Health* 1983;9:91-109.
 22. Pascoe GC. Patient satisfaction in primary health care; a literature review and analysis. *Eval Program Plann* 1983;6:185-210.