

환자안전을 위한 효과적 의사소통

이 재 영 | 서울대학교 의과대학 영상의학교실

Effective communication for patient safety

Jae Young Lee, MD

Department of Radiology, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

Effective communication is essential for patient safety because many medical errors are related with failure in communication between medical providers. The reason why communication failure occurs can be found in communication block by teamwork malfunction, communication skills that are not trained and standardized, and problems occurring during handoffs. Teamwork malfunction is usually caused by vertical hierarchy and interpersonal conflicts, which interrupts speaking up, expressing concerns, and sharing opinions. Communication skills that are not trained and standardized often result in miscommunication and omission of critical information. Structured and standardized communication techniques such as SBAR (situation-background-assessment-recommendation) should be implemented and developed. Handoff, which moves patient information to other staff, is a highly risky process, which also needs standardization along with implementation of checklists to reduce medical errors.

Key Words: Communication; Patient handoff; Patient safety

서론

의료기관 내 의료제공자 간 의사소통은 형식이나 장소에 있어 매우 다양하게 일어난다. 구두, 문서, 이메일, 전화, 문자 등 다양한 형식으로 이루어지며 입원, 외래, 전원, 전동, 업무인계, 응급상황, 수술 및 시술 등 다양한 상황과 장소에서 일어난다. 보고에 의하면 의료진이 얻는 정보의 절반 이상을 구두에 의한 의사소통을 통해 얻는다[1-3]. 구두에 크게 의존하며 다양한 상황과 장소에서 다수 직종 간에 긴급하고 복잡하게 일어나는 소통구조로 인해, 병원 내 의사소통이 효과적이지 않을 때 환자는 다양한 종류의 의료사고에

노출된다. 본 저자는 환자안전에 위협하는 의사소통의 요소와 환자안전에 높이기 위한 효과적인 의사소통을 살펴보고자 한다.

효과적 의사소통의 장애와 대안

효과적인 의사소통의 장애는 환자안전에 위협하는 핵심적 사안으로 잘 알려져 있다. 보고에 따르면 심각한 의료사고의 80%에서 의료제공자 사이에 의사소통 오류가 관여하였으며, 피할 수 있었던 이상사례의 대부분이 효과적인 의사소통의 장애와 관계가 있었다[4]. 1995년에서 2006년까지 Joint Commission에서 발표한 보고에 따르면 적신호 사건 중 가장 주요 근본원인이 의사소통의 단절이었다. 오스트레일리아에서 발생한 영구적 장애에 이르는 2만 5천 명에서 3만 명의 예방 가능한 이상사례 중 11%가 의사소통 문제 때문이었다[5]. 이런 의사소통의 문제는 크게 1) 유해한 조직문화와

Received: November 25, 2014 Accepted: December 9, 2014

Corresponding author: Jae Young Lee
E-mail: Leejy4u@snu.ac.kr

© Korean Medical Association

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.

2) 표준화되지 않은 의사소통, 그리고 3) 환자이양 시 발생하는 문제들에서 그 근본원인을 찾아 볼 수 있다.

1. 유해한 조직문화

서로 신뢰하고 존중하고 기꺼이 협력하지 않는 팀은 실수를 할 가능성이 있고 환자안전에 부정적으로 영향을 미칠 가능성이 크다. 팀 중심적 사고보다 독단적이고 수직적 명령 체계를 중시하는 문화는 동료 의료인들과 자신을 분리시킴으로써 자유로운 정보공유를 어렵게 만든다[6]. 소통단절로 의료진 간에 소통의 벽이 생기고 중요한 사실이 전해지지 않음으로 의료사고가 생긴다. 항공사고의 75%가 기장과 부기장이 이전에 한 번도 함께 비행해 본 적이 없는 경우에 생긴다는 것을 보더라도 팀의 원활한 의사소통이 매우 중요하다는 것을 알 수 있다. 팀원 간 정서적 갈등도 의사소통과 인지 기능을 저하시켜 업무의 집중도를 떨어뜨리고 다양한 시각과 대안에 대해 수용적이지 않은 분위기를 만들어 환자진료에 유해한 문화를 만든다. 따라서 환자진료에 있어 팀원 간 효과적인 의사소통의 중요성을 인정하고 팀워크를 향상시키기 위하여 노력하여야 한다. 팀워크로 함께 일하기 위해서 환자의 필요를 최우선으로 두고 팀 내 상호존중, 협동심, 관대함, 배려, 친절이 필요하다[7,8].

환자 관련 많은 일들이 직원과 직원간 언어소통에 의해 이루어지므로 언어사용에 있어서 점층적 단언 graded assertiveness를 사용하는 것이 좋다. 즉 상대방을 자극하지 않으면서 자기가 얻고자 하는 상대방의 행위나 의견을 얻어내기 위해서는 공격성을 가장 낮은 단계에서 시작해 상황에 따라 서서히 높여가는 것이 좋다. 질책성 질문이나 명령조는 상대방으로 하여금 방어적으로 만들어 들으려고 하지 않게 만들거나 오히려 공격적으로 만들 수 있기 때문이다. 상대방을 논쟁의 대항자로 접근하지 말고 문제를 함께 해결하는 파트너로 접근해야 한다.

2. 표준화되지 않은 의사소통

2013년 인계 시 발생하는 의사소통의 실수를 분석한 연구에 따르면 가장 큰 문제가 환자의 중요정보의 누락이었다[9]. 부적절한 인계의 결과는 치료의 지연, 부적절한 치료, 크고

작은 의료사고, 진료의 누락, 병원 재원기간 연장, 계획되지 않은 재입원, 비용증가, 업무의 중복으로 인한 비효율성 등이다. Joint Commission for Transforming Healthcare에서 발표한 연구에 따르면 인계 시 의료진 간에 정보의 불균형이 발생하며 정보를 받는 사람이 정보를 주는 사람보다 인계의 만족도가 떨어지는 것으로 나타났다. 부적절한 인계로 인한 실수를 줄이고 정보의 불균형을 줄이기 위한 대안으로 표준화된 의사소통 전략 및 도구에 대한 연구들이 진행되어 왔고 그 중 대표적인 것이 situation-background-assessment-recommendation (SBAR) 소통기술이며 이미 많은 의료기관에서 도입하여 사용하고 있다[10,11].

SBAR소통기술은 의료종사자의 바쁜 상황 속에서 효과적이고 즉각적인 의사소통을 위해 고안된 기술이며, 짧은 시간에 중요한 정보가 효과적으로 전달되기 위해 짧고 구조화되고 예측 가능한 형식을 특징으로 한다[12]. 이해를 돕기 위해 좋은 동영상의 예(<http://www.youtube.com/watch?v=fsaZEARBy2g&feature=related>)를 참고하기 바란다.

SBAR기술의 구조는 위기 시 바람직한 사고방법을 발전시키는 데도 도움이 된다. 의사소통을 시작하는 사람의 경우 말하기 전 미리 해당 문제를 평가하고 적절한 해결방안이 무엇일지 생각해 둘 필요성이 있음을 알려준다.

‘Situation(상황설명)’은 무슨 일이 생겼는지, 왜 의료전문인의 도움이 필요한 지에 대해 소통하는 단계로 간단해야 하고 10초를 넘기지 않는 것이 좋다. 먼저 전화하는 사람이 누군지, 어디서 전화하는 지 밝히고 환자의 이름과 성별나이, 그리고 환자의 중요 증상에 대해 간단히 말해야 한다.

‘Background(배경설명)’은 상황에 대한 배경을 설명하는 단계로 듣는 사람이 상황에 대한 전후사정 및 경위에 대해 파악할 수 있도록 해야 한다. 입원사유, 의학적 상태, 기저질환 등에 대해 구체적으로 전달되어야 한다.

‘Assessment(사정, 평가, 판단)’ 단계에서는 가장 적절한 조치를 결정하기 위해 필요한 자료를 환자가 보이는 vital sign과 lab data를 포함한 정량적 또는 정성적 자료들이 제공되고 환자상태에 대한 임상적 판단이 이루어져야 한다.

‘Recommendation(추천)’은 필요로 하는 것들에 대해 말하는 단계로 필요한 것들에 대해 매우 구체적이고 묘사적인

설명이 이루어져야 하며 어떤 행위가 취해져야 하는지, 무엇이 필요한지, 얼마나 빨리 조치되어야 하는지 에 대한 분명한 기술이 있어야 한다.

SBAR기술의 예를 들면 다음과 같다. Situation: 나는 72병동의 이해연 간호사입니다. 병동에 입원해 있는 56세 여자 김나라씨의 산소포화도가 80%대로 떨어졌습니다. Background: 그녀는 고주파 열치료를 오늘 오후 5시에 받은 환자로 간경화가 있고 간암이 최근에 진단되어 내원한 환자입니다. Assessment: 고주파 열치료 직후 산소포화도가 100%이었으나 30분이 지난 시점에서 갑자기 의식이 혼미해지면서 산소포화도가 80%로 떨어졌습니다. 바로 시행한 피검사 결과 출혈의 소견이 있습니다. Recommendation: 출혈이 의심되므로 빨리 병실로 와서 환자를 보셔야 할 것 같습니다. 그리고 흉부 X-ray를 빨리 찍어야 할 것 같습니다. 흉부 X-ray를 예약할까요?

보고에 따르면 SBAR기술은 의사와 간호사 사이에 관계를 개선시킨 것뿐 아니라 환자의 전체적 건강도 극적으로 증가시켰다. 재원기간을 줄이고 예상치 못한 사망을 줄였다. 뿐만 아니라 의사와 의사소통 시 불편함을 느끼는 간호사들에게도 SBAR기술은 큰 효과가 있었다[13].

SBAR기술은 광범위하게 유용하게 이용될 수 있다. 환자의 전원, 전동, 임무교대, 응급상황, critical value report 등에 간호사 간, 주치의 간, 간호사와 의사 간, 의료기사와 의료인 간에 효과적으로 사용될 수 있으며 상황에 따라 이메일, 음성메일, 전화통화, 보고서 등에 적용할 수 있다.

3. 환자이양 hand-off 시 의사소통

2012년 미국 보건의료연구 및 질관리기구(Agency for Healthcare Research and Quality)가 1,128개 병원의 567,703명의 직원을 설문하여 발표한 보고에 따르면 환자 인계와 환자전송이 두 번째로 높은 개선이 필요한 영역이었으며 45%의 직원만이 환자인계와 환자전송에 대해 긍정적으로 답하였다[14].

환자이양은 팀으로 짜여진 의료제공자들에 의해 이루어진다. 팀원 사이에 의사소통의 허약해지면 환자의 안전은 위험에 처해진다. 따라서 최적의 환자안전유지를 유지할 수 있는 비

결은 환자이양 시 좋은 팀 의사소통 기술을 배우고 연마하는 것이다. 환자이양을 위한 인계는 어떤 정보를 한 사람에서 다른 사람으로 넘기는 과정으로 고위험 과정이라 할 수 있다. 즉 여기서 문제가 생기면 환자는 해를 받게 된다. 효과적인 의사소통에서 성공적인 의미전달은 당신의 머리 속에 있는 그림을 성공적으로 다른 사람의 머리로 옮기는 것이고 성공적으로 전달이 되었는지 확인할 수 있어야 한다.

이와 관련하여 증명된 전략과 도구가 있다. 환자이양을 위한 인계는 구두로, 전산적으로 또는 종이로 일어난다. 인계는 정성적인 정보와 정량적인 정보로 구성이 되고 아래에 설명된 세 단계 중 하나에서 또는 모두에서 일어난다. 첫째, 사실 정보 이양 단계로 정량적, 생리적 자료와 행태변화 또는 심리사회적인 관찰과 같은 정성적 자료, 둘째, 위험정보 이양 단계로 환자가 가지고 있는 잠재적 위험의 탐색 및 확인, 셋째, 사실 정보와 위험정보의 분석 단계로 위험과 잠재적 문제를 연결시켜 인계 받는 사람에게 상황이 생겼을 때 대처 방법에 대한 계획을 갖게 하는 것을 말한다. 예를 들면 폐렴이 생길 수 있는 상황인 경우 폐렴이 생기지 않도록 하는 활동계획이 인계에 포함될 것이다.

정성적이고 주관적인 정보 예를 들면 심리사회적 상황, 가족문제, 치료순응도, 행태의 변화 및 기타 염려가 되는 상황들이 인계 시 꼭 포함되는 것이 좋다. 객관적인 정보들은 인계에 기본상황으로 들어가지만 정성적인 환자 관련 정보는 간과되는 경우가 많다. 따라서 가장 중요한 것 중 하나가 표준화이다. 팀원 간에 인계 형식과 시간, 내용에 큰 변이가 있다면 대부분의 중요한 상황에서 신뢰도가 낮을 수 밖에 없다. 구조화는 단순한 체크리스트의 개발과 실행에 의해 이루어진다. 체크리스트는 의료현장처럼 복잡하고 바쁘고 지치는 환경 속에서 지속적으로 동일한 행위를 하기 위한 가장 간단한 방법이다. 훈련과 감독과 피드백이 체크리스트의 일관성과 질을 확보하는 데 필요하다. Figure 1은 세계보건기구의 안전수술 체크리스트이다[15].

90초가 걸리는 체크리스트가 수술 후 사망과 합병증을 1/3로 줄일 수 있다는 보고가 있다. 따라서 인계와 전송을 포함하는 환자이양시 신빙성이 높은 결과를 일관성 있게 얻고자 한다면 잘 짜인 체크리스트를 도입하는 것을 고려해 보아야 한다.



Surgical Safety Checklist (first edition)

Before induction of anaesthesia ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶

Before skin incision ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶

Before patient leaves operating room

Sign in	Time out	Sign out
<input type="checkbox"/> Patient has confirmed <ul style="list-style-type: none"> • Identity • Site • Procedure • Consent 	<input type="checkbox"/> Confirm all team members have introduced themselves by name and role	Nurse verbally confirms with the team:
<input type="checkbox"/> Site marked/not applicable	<input type="checkbox"/> Surgeon, anaesthesia professional and nurse verbally confirm <ul style="list-style-type: none"> • Patient • Site • Procedure 	<input type="checkbox"/> The name of the procedure recorded
<input type="checkbox"/> Anaesthesia safety check completed	<input type="checkbox"/> Anticipated critical events	<input type="checkbox"/> That instrument, sponge and needle counts are correct (or not applicable)
<input type="checkbox"/> Pluse oximeter on patient and functioning	<input type="checkbox"/> Surgeon reviews: What are the critical or unexpected steps, operative duration, anticipated blood loss?	<input type="checkbox"/> How the specimen is labelled (including patient name)
Does patient have A:	<input type="checkbox"/> Anaesthesia team reviews: Are there any patient-specific concerns?	<input type="checkbox"/> Whether there are any equipment problems to be addressed
Known allergy?	<input type="checkbox"/> Nursing team reviews: Has sterility (including indicator results) been confirmed? Are there equipment issues or any concerns?	
<input type="checkbox"/> No	Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?	<input type="checkbox"/> Surgeon, anaesthesia professional and nurse review the key concerns for recovery and management of this patient
<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> Yes	
Difficult airway/aspiration risk?	<input type="checkbox"/> Not applicable	
<input type="checkbox"/> No	Is essential imaging displayed?	
<input type="checkbox"/> Yes, and equipment/assistance available	<input type="checkbox"/> Yes	
Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?	<input type="checkbox"/> Not applicable	
<input type="checkbox"/> No		
<input type="checkbox"/> Yes, and adequate intravenous access and fluids planned		

This checklist is not intended to be comprehensive. Adoptions and modifications to fit local practice are encouraged.

Figure 1. Surgical safety checklist (From World Health Organization. WHO surgical safety checklist [Internet]. Geneva: World Health Organization) [15].

결론

살펴본 바와 같이 효과적인 의사소통은 환자안전을 위해 절대적이다. 복잡하고 바쁘고 중차대한 일들이 빈번하게 일어나는 의료환경에서 소통의 벽이 생기지 않도록 팀워크를 향상시키는 노력이 중요하며, 어느 때 어느 곳에서나 실수가 없고 예측력이 높은 의사소통을 위해 표준화된 의사소통 기술의 훈련과 개발이 필요하며 환자이양 시 중요한 정보의 누락을 막기 위해 구조화된 체크리스트의 개발과 사용이 필요하다.

찾아보기말: 의사소통; 환자인계; 환자안전.

ORCID

Jae Young Lee, <http://orcid.org/0000-0001-6946-6042>

REFERENCES

1. Coiera E. Communication systems in healthcare. Clin Biochem Rev 2006;27:89-98.
2. Safran C. Online medical records save time & energy. Health Inform 1994;11:81-84.
3. Tang PC, Jaworski MA, Fellencer CA, Kreider N, LaRosa MP, Marquardt WC. Clinician information activities in diverse ambulatory care practices. Proc AMIA Annu Fall Symp 1996:12-16.
4. Solet DJ, Norvell JM, Rutan GH, Frankel RM. Lost in translation: challenges and opportunities in physician-to-physician communication during patient handoffs. Acad Med 2005;80:1094-1099.
5. Zinn C. 14,000 preventable deaths in Australian hospitals. BMJ 1995;310:1487.
6. Lee JY. Relationship between medical companion. In: Seoul National University College of Medicine, editor. Clinical ethics. Seoul: Seoul National University Publishing Cultural Institution; 2014. p. 273-285.
7. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. Qual Saf Health Care 2004;13 Suppl 1:i85-i90.
8. Leonard MW, Frankel AS. Role of effective teamwork and com-

munication in delivering safe, high-quality care. Mt Sinai J Med 2011;78:820-826.

9. Flemming D, Hubner U. How to improve change of shift handovers and collaborative grounding and what role does the electronic patient record system play? Results of a systematic literature review. Int J Med Inform 2013;82:580-592.
10. Sutcliffe KM, Lewton E, Rosenthal MM. Communication failures: an insidious contributor to medical mishaps. Acad Med 2004;79:186-194.
11. Leonard MS, Frankel A, Simmonds T, Vega KB. Achieving safe and reliable healthcare. Chicago: Health Administration Press; 2004.
12. Thomas CM, Bertram E, Johnson D. The SBAR communication technique: teaching nursing students professional communication skills. Nurse Educ 2009;34:176-180.
13. Narayan MC. Using SBAR communications in efforts to prevent patient rehospitalizations. Home Healthc Nurse 2013;31:504-515.
14. Sorra J, Famolaro T, Dyer N, Nelson D, Smith SA. Hospital survey on patient safety culture: 2012 [cited 2015 Jan 22]. user comparative database report [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2012. Available from: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/2012/hospisurv121.pdf>.
15. World Health Organization. WHO surgical safety checklist [Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2015 Jan

22]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/checklist/en>.

Peer Reviewers' Commentary

병원 환자의 안정성에 대한 유용한 도구로 사용되는 2가지, SBAR와 환자이양 문서에 대한 효용성은 잘 알려져 있다. 한국 실정에 적합한 단어와 설정을 개발하는 노력이 우선해야함은 물론이고, 의료진간의 부정확한 관행으로 의료과오가 발생한다는 사실을 인식해야한다. 한 단계 더 나아가 비전문의료진과 현장 경험이 부족한 간호사와의 소통이 잘못되어, 원칙에 벗어난 투약, 수기가 이루어질 때, 중지 시킬 수 있는 문화가 형성 되어야 한다. 저자가 첫째로 서술한 유해한 조직문화에 대한 세밀한 관찰과 혁신이 환자를 안전하게 진료하고 의료진의 스트레스를 완화시킬 수 있다. 현 상태의 병원 조직에 맞는 환자 안정과 질 개선을 위해서는 현장 전문가들이 오랜 시간 머리를 맞대고 문제점을 공개적 토론에 내놓는 환경이 우선되어야 한다. 토의를 통한 실제적 개선 활동이 만들어지면 장기적 계획과 단기적 계획으로 나누어 교육프로그램 개발과 사후 평가방법을 제작하여 집중하는 기한이 정해지는 관찰을 하여야 할 것이다.

[정리: 편집위원회]