대한응급의학회지 제 29 권 제 2 호
Volume 29, Number 2, April, 2018

□ 원 저 □

Survey

응급의료 주요 주제에 대한 만족도 조사: 대한응급의학회와 과학기자협회 공동조사

김대환[1] · 강경원[2] · 김호중[3] · 손유동[4] · 신상도[5] · 윤준성[6] · 이동훈[7] · 이지숙[8]
조한진[1] · 최석재[9] · 홍기정[10] · 홍성엽[11] · 김길원[12] · 이진한[13] · 민태원[14]

[1]고려대학교 안산병원 응급의학과, [2]제주대학교병원 응급의학과, [3]순천향대학교 부천병원 응급의학과,
[4]한림대학교 성심병원 응급의학과, [5]서울대학교병원 응급의학과, [6]서울성모병원 응급의학과,
[7]중앙대학교병원 응급의학과, [8]아주대학교병원 응급의학과, [9]뉴고려병원 응급의학과,
[10]서울대 보라매병원 응급의학과, [11]대전성모병원 응급의학과, [12]연합뉴스, [13]동아일보, [14]국민일보

Satisfaction surveys on major subjects in emergency medical system in Korea: joint investigation of the Korean Society of Emergency Medicine and Korean Science Journalists Association

Dae Hwan Kim[1], Kweong Won Kang[2], Ho Jung Kim[3], You Dong Sohn[4], Sang Do Shin[5], Chun Song Youn[6], Dong Hun Lee[7], Ji Sook Lee[8], Hanjin Cho[1], Suk Jae Choi[9], Ki Jeong Hong[10], Sungyoup Hong[11], Kilwon Kim[12], Jinhan Lee[13], Taewon Min[14]

Department of Emergency Medicine, [1]Korea University Ansan Hospital, Ansan, [2]Jeju National University Hospital, Jeju, [3]Soonchunhyang University Bucheon Hospital, Bucheon, [4]Hallym University Sacred Heart Hospital, Seoul, [5]Seoul National University Hospital, Seoul, [6]Catholic University Seoul St.Mary's Hospital, Seoul, [7]Chung Ang University Hospital, Seoul, [8]Ajou Univeristy School of Medicine, Suwon, [9]Gimpo New Korea Hospital, Gimpo, [10]Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul, [11]Catholic University Daejeon St.Mary's Hospital, Daejeon, [12]Yonhap News, Seoul, [13]Dong-A Ilbo, Seoul, [14]Kukmin Ilbo, Seoul; Korea Scientist Journalists Association, Korea

Objective: This study was conducted to investigate satisfaction surveys of the emergency medical system in Korea administered to both members of the Korean Society of Emergency Medicine and patients and their guardians.

Methods: The joint survey was conducted by the Korea Scientist Journalists Association and the Public Affairs Committee of the Korean Society of Emergency Medicine. Questionnaires administered to each group included questions about the general environment, safety, and overcrowding. Satisfaction of medical staffs and awareness of cardiopulmonary resuscitation were only included in the patient questionnaire, while public health was only surveyed in the member questionnaire. The satisfaction was evaluated on a 5-point scale.

Results: Patient questionnaires were answered by 20 of 413 national emergency medical centers, and about 4.3% of the medical institutions participated in the questionnaire. A total of 704 reply sheets were returned by patients. Member questionnaires were answered by 280 of the 1,108 members (25%). Among patients, the lowest satisfaction was the item of "medical expenses," followed by "waiting time". Among providers, the lowest satisfaction was "appropriateness of medical staff", while the highest complaint was "overcrowding."

Conclusion: Emergency care users had the lowest satisfaction with "medical expenses," while members had the lowest satisfaction with "lack of manpower" and were most dissatisfied with "violence" and "overcrowding."

Keywords: Patient satisfaction; Health care surveys; Job satisfaction; Emergency medical services

책임저자: 조 한 진
경기도 안산시 단원구 정금로 123
고려대학교 안산병원 응급의학과
Tel: 031-412-4983, Fax: 031-412-5315, E-mail: chohj327@korea.ac.kr
접수일: 2017년 6월 20일, 1차 교정일: 2017년 10월 15일, 게재승인일: 2017년 10월 16일

Capsule Summary

What is already known in the previous study

Satisfaction surveys of emergency physicians and patients have been reported irregularly. An accurate understanding and measure of the current status are very important issues for the future.

What is new in the current study

The members of the Korean Society of Emergency Medicine generally feel dissatisfied with their current emergency medical circumstances. Patients and their guardians visiting emergency medical centers were relatively unsatisfied with medical expenses.

서 론

국민건강보험은 대한민국에서 운영되는 건강보험체계다. 1963년 의료보험법이 처음 제정되었으며 1989년 전국민의료보험이 실현되었다.[1] 이처럼 우리나라의 의료는 일반 의료정책 뿐 아니라 응급의료 역시 정부 주도의 공공성을 띤 형태로 발전하여왔다. 응급의료체계의 개선과 발전이 필요하다는 사회적 분위기 속에서 응급의학회가 1989년 창립되었고, 2002년 응급의료에 관한 법률 개정을 통하여 교통법칙금의 일부를 응급의료기금으로 출연하도록 하였다. 처음에는 매년 400억에서 600억 규모로 운용되다가 2010년부터는 더욱 확대되어 2천억에서 2천4백억 규모로 운용되고 있다.[2] 이렇게 모인 기금은 법이 정한 미수금의 대지급, 응급의료기관 등의 육성, 응급의료 제공체계의 원활한 운영을 위한 보조사업, 재해 등이 발생하였을 때의 의료 지원 등으로 사용되고 있다.[3]

응급의료체계를 이루고 있는 구성 요소는 매우 다양하다. 이 요소들 중에서 대한응급의학회는 가장 중추적인 역할을 하고 있는 학술단체임에 이론의 여지가 없을 것이다. 따라서 학회는 전문가 단체로서 학문적 근거를 바탕으로 객관적, 구체적, 발전적인 의견을 제시하여야 할 의무와 권리가 있을 것이다. 장기적인 정책을 수립하고 객관적인 의견을 제시하기 위해서 학회는 주장하는 바에 대한 기준과 지침이 필요하다. 미국의 응급의학회는 이슈가 있을 때 그에 대한 의견을 제시하는 지침과 기준을 제시해 오며 지속적으로 업데이트를 하고 있다.[4,5] 물론 대한응급의학회도 전문의들에 대한 학회가 주도하는 만족도 조사와 필요인력에 대한 안을 제시하고자 하는 노력을 하고있다.[6,7] 이 연구들은 2010년도와 2015년도에 전문의를 대상으로 하는 총조사를 바탕으로 시행하였으므로 의의가 있지만, 이용자 입장에서 응급의료 주요 주제에 대한 학회차원의 조사는 시행된 적이 거의 없고 제한적이었다.

이를 위해 대한응급의학회에서는 공정성과 객관성을 확보하며 정기적인 의견수렴을 위해 전문언론단체인 과학기자협회와 함께 응급의학회 회원과 응급실에 내원하는 환자를 대상으로 만족도조사를 실시하였다. 응급의료의 여러가지 영역 중에서 주요 주제에 대해 선정을 하였고, 공급자와 이용자 사이에 응급의료서비스의 대해 느끼는 차이가 무엇인지 알아보고자 하였다. 이를 토대로 응급의료의 주요정책을 수립하는데 기초자료로 사용하고자 하였다.

방 법

대한응급의학회 공보위원회는 이사회의 승인을 얻어 과학기자협회와 함께 응급의료의 주요 주제에 대한 만족도 조사를

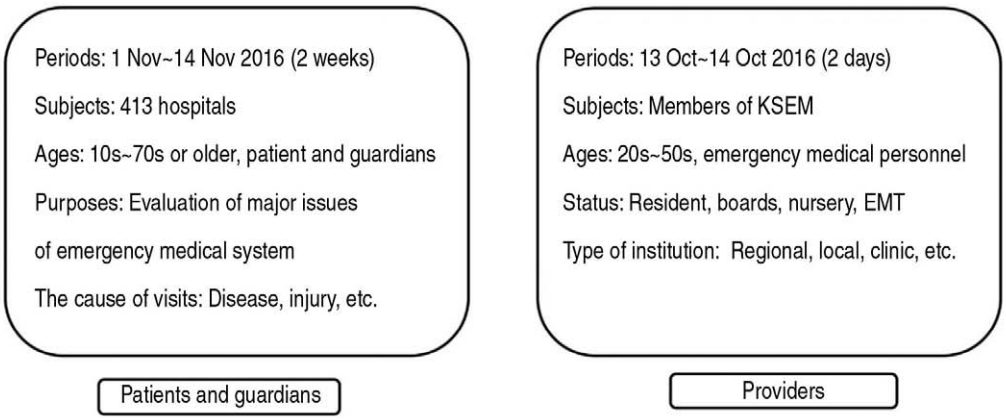

Fig. 1. The schematic overview of each survey.
EMS, emergency medical system; KSEM, Korean Society of Emergency Medicine; EMT, emergency medical technician; EMC, emergency medical center.

응급의료 제공자와 소비자에게 각각 설문을 진행하기로 하였다. 설문은 대상자에 따라서 아래 기술한 방법을 이용하였다.

내원환자 또는 보호자를 대상으로 하는 설문은 전반적 응급의료 환경, 의료진(의사와 간호사)에 대한 만족, 환자 안전/과밀화, 심폐소생술 인지도의 범주로 나누어 총 18문항을 조사하였다(Appendix 1). 설문기간은 2016년 11월 1일부터 14일까지 2주간 진행되었다. 대한응급의학회 회원에게 전체 이메일을 보내서 각 응급의료 기관의 코디네이터가 대상자를 해당기간에 무작위로 선정하여 설문을 시행하였다. 설문지는 전국의 응급의료기관 413곳에 전달되었고, 각 기관에서 설문을 진행하여 대한응급의학회 사무국으로 완성된 원본을 발송하면 이것을 사무국에서 취합하였다. 회수된 설문지는 별도의 외부 연구원에게 의뢰하여 데이터를 코딩하도록 하였다. 엑셀시트에 입력된 데이터는 연구자에게 전달되어 분석하였다. 설문 방법에 대한 개략적 흐름도는 Fig. 1과 같다.

대한응급의학회의 회원을 대상으로 하는 설문은 2016년 10월 13일부터 14일까지 2일간 진행하였다. 설문의 내용은 전반적 응급의료 환경, 안전, 감염병, 공공의료의 범주로 나누었다(Appendix 2). 과학기자협회와의 발전적인 이해관계를 높이기 위해서 여러가지 주제 중에서 폭행, 메르스, 과밀화, 자살, 재난 관련 언론의 보도에 대해 회원들의 만족도를 함께 조사하였다. 대한응급의학회는 2016년 추계학술대회부터 전용 앱을 개발하여 사용하였고, 학회에 등록한 회원은 학술대회에서 프로그램 조회와 바코드를 부여받기 위해서 앱을 설치하도록 하였다. 양방향 소통이 가능한 "voting" 기능을 사용하여 설문이 진행되었다(Fig. 2). 설문의 회신율을 높이기 위해서 학술대회 기간동안 하루 3차례 알림과 문자를 보냈다. 앱으로 회신된 설문은 무기명으로 저장되도록 하였고 엑셀시트에 코딩되어 연구자에게 전달되도록 하였다.

통계처리에는 IBM SPSS ver. 20 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램을 사용했다. 단순 기술통계의 수치는 건수와 백분율을 이용하여 제시하였으며, 연속형 변수는 평균과 표준편차로, 범주형 변수인 경우 chi square 검정방법을 사용하였다. 연속형 변수의 그룹간 차이가 있는지에 대한 검정은 분산분석을 이용하였다. P값이 0.05 미만인 경우 통계학적으로 의미 있다고 판단하였다.

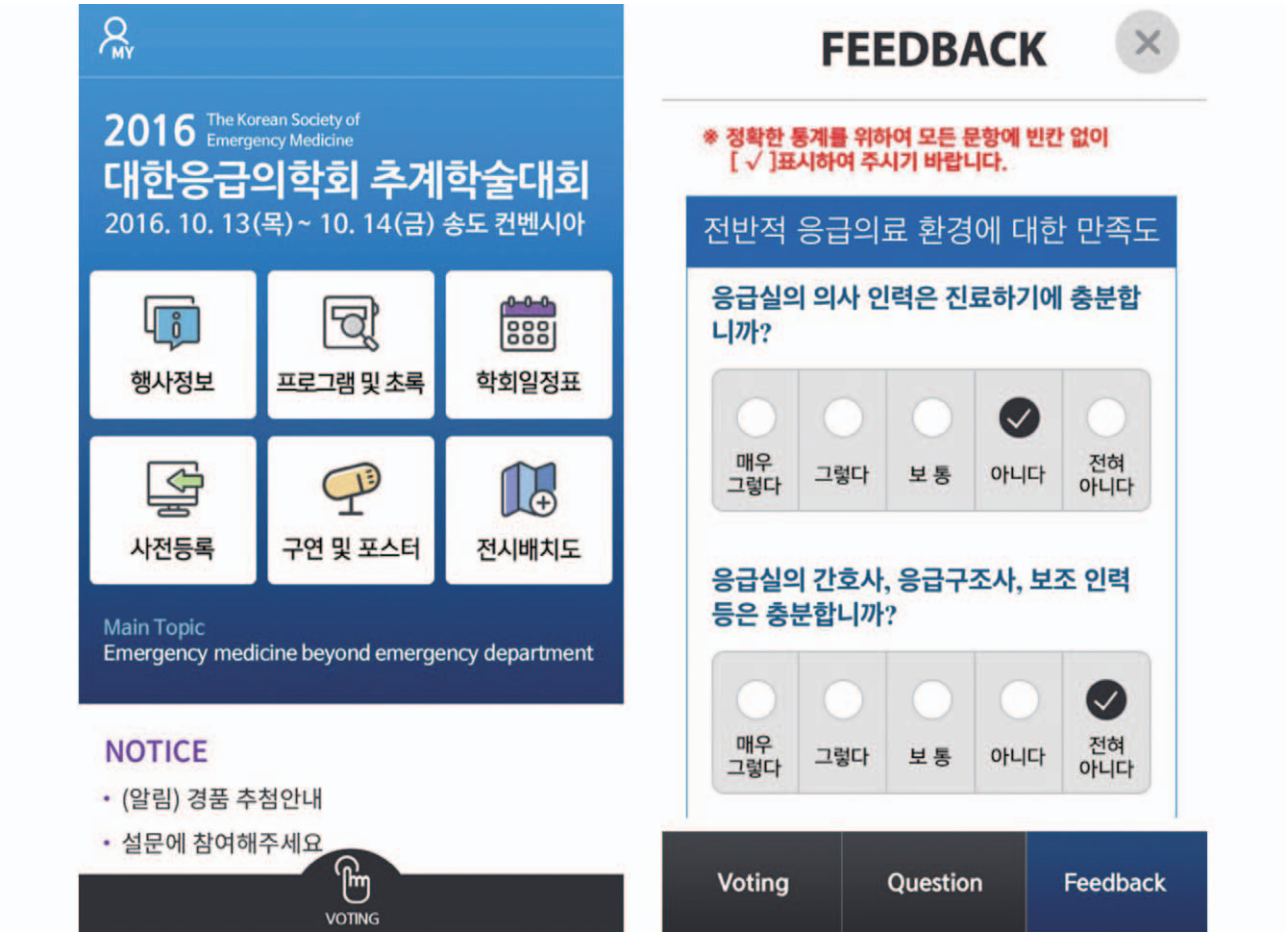

Fig. 2. Captured image on application used in the survey. The image on the left side shows that the entire menu of the application at a glance and the one on the right side shows sample page how to vote.

결 과

1. 설문조사의 일반적 특징

응급의료 수요자인 환자 및 보호자에 대한 설문에 참여한 의료기관은 모두 20개였다. 설문지가 전달된 의료기관은 413개이며 20개의 기관에서 참여해 주어서 4.8%의 참여율을 보였다. 설문지의 개수는 모두 704건이었고, 응답자는 환자가 27%, 보호자가 71%를 나타냈다. 연령별 분포는 30대와 40대에서 가장 많이 참여해주었으며, 내원하게 된 이유는 질병이 50%, 손상이 22%를 보였다(Table 1).

대한응급의학회 회원을 대상으로 한 설문은 애플리케이션이 설치된 기기가 모두 1,108건, 응답한 회원이 280건으로 25%의 참여를 보여 매우 높은 응답률을 나타냈다. 참여자의 분포는 수련병원이 아닌 곳에서 근무하는 전문의가 66명(50%)이 참여하여 가장 높은 관심을 보였다. 설문에 응답한 회원이 근무하는 기관의 종별 분포는 지역응급의료센터가 가장 많아서 115명(41%)이었고, 그 다음이 권역응급의료센터 106명(37%), 그리고 지역응급의료기관 근무자가 46명(16%)이었다.

2. 응급의료 사용자 만족도의 일반적 경향

문항별로 모든 척도에서 2.5점 이하의 부정적 경향이나 4점 이상의 긍정적 경향을 보인 경우는 없었다. 전반적으

Table 1. Baseline characteristics of survey participants

	Patients or guardians (n=704)	Members of KSEM (n=280)
Method	Email and printed documents direct contact by each hospital coordinators	Smart phone application secret voting
Rates of response	4.8% (answered, 20; delivered institution, 413)	25% (voting, 280; installed application, 1,108)
Relation or position		
Patient	195 (27.7)	
Guardian	501 (71.2)	
Resident		71 (25.4)
Board (nonteaching)		66 (23.6)
Board (academic)		58 (20.7)
Nurse		46 (16.4)
EMT		38 (13.6)
Not answered	8 (1.1)	1 (0.4)
Gender		
Male	297 (42.2)	173 (61.8)
Female	382 (54.3)	96 (34.3)
Not answered	25 (3.6)	11 (3.9)
Age	20s, 144 (20.5)	30s, 191 (27.1)
	40s, 164 (23.3)	50s, 125 (17.8)
	60s, 75 (10.7)	Not answered, 5 (0.7)
	20s, 69 (24.6)	30s, 136 (48.6)
	40s, 61 (21.8)	50s, 6 (2.1)
	Not answered, 8 (2.9)	
20s	144 (20.5)	69 (24.6)
30s	191 (27.1)	136 (48.6)
40s	164 (23.3)	61 (21.8)
50s	125 (17.8)	6 (2.1)
60s	75 (10.7)	0
Not answered	5 (0.7)	8(2.9)
Others	Cause of visits	Type of institutions
	Disease, 356 (50.6)	Regional EMC, 106 (37%)
	Injury, 157 (22.3)	Local EMC, 115 (41%)
	Etc., 136 (19.3)	Local EMI, 46 (16%)
	Not answered, 55 (7.8)	Etc., 12 (4%)

KSEM, Korean Society of Emergency Medicine; EMC, emergency medical center; EMI, emergency medical institution.

로 모두 3.0점에서 3.9점까지의 척도를 보였다(Fig. 3).

환자 및 보호자가 응답한 설문에서 가장 만족도가 낮은 것은 "전반적 응급의료 환경에 대한 만족도" 범주의 6번째 문항으로 "의료비는 적절하다고 느끼십니까?"이었다. 그리고 그 다음으로 만족도가 낮았던 항목은 "환자 안전 및 과밀화" 범주의 "진료를 받기까지 대기시간은 적정하였습니까?"이었다.

가장 만족도가 높았던 항목은 "간호사는 귀하의 질문이나 의견을 주의깊게 들어 주었습니까?"와 "간호사는 귀하가 이해할 수 있도록 충분히 설명해 주었습니까?"이었다. 진료과정 중 의사와 관련된 부분보다는 간호업무에 대한 만족도가 전반적으로 높게 나타났다.

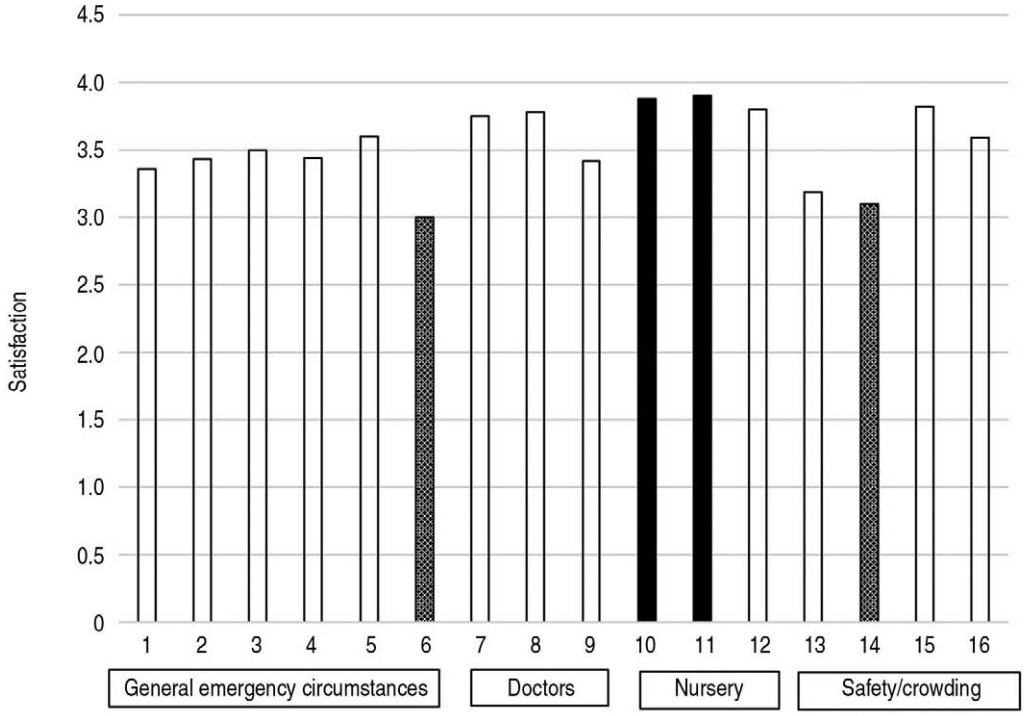

Fig. 3. Overall satisfaction features of questionnaire on patients and their guardians. Each box under the question number indicates main factors influencing on patient's satisfaction.

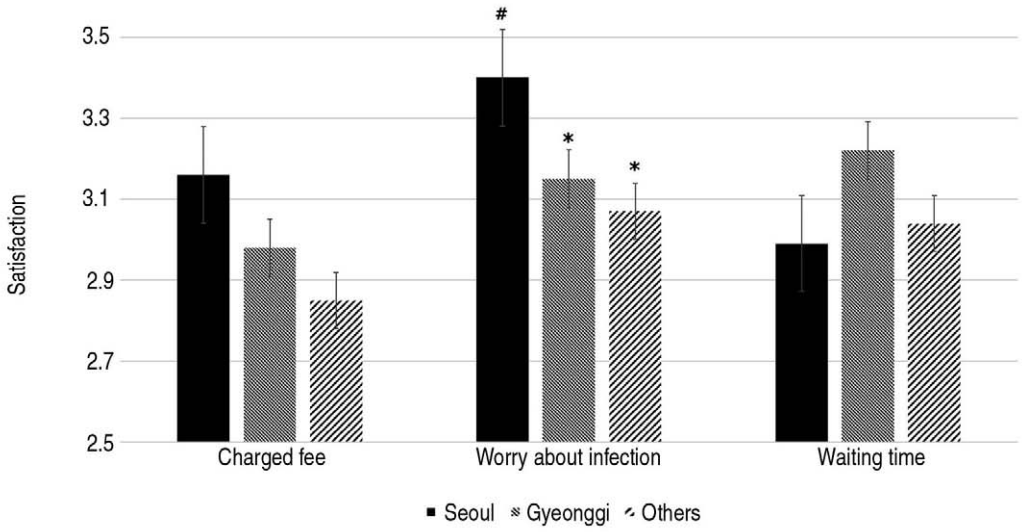

Fig. 4. Subgroup characteristics of the high ranked complaint by region. There are no statistically significant differences in the question "charged fee" and "waiting tme". Seoul shows more worrisome about infection from other regional patient in emergency department. * $P<0.05$ compared to the Seoul (#) in the "worry about infection" issue.

3. 지역별 의료기관 위치에 따른 특징

가장 만족도가 낮았던 진료비 항목과 대기시간에 대한 항목에 대하여 지역별 차이를 보면 Fig. 4와 같다. 응급실에서 진료 중 문항 13번 "감염에 대한 걱정" 항목을 살펴보았다.

진료비의 적절성에 대한 질문에서 지방에 위치한 병원들이 서울이나 경기도에 비해 진료비에 대해 적절하지 않다고 느꼈으나 통계적 차이는 관찰되지 않았고, 대기시간이 적절한지에 대해서는 대하여는 서울지역 만족도가 지방에 비해 낮았지만 역시 통계적 의미는 없었다. 반면 다른 환자로부터 "감염이 될 수 있다는 걱정"의 정도에 대하여는 서울이 경기지역이나 지방보다 더 높게 나타나 메르스로 인한 영향으로 진료 중 감염의 가능성에 대해 높게 생각하는 것으로 보여졌다.

4. 중복선택 시 가장 높은 항목

일반적으로 응급의료기관을 이용하면서 가장 불편했던 점 10가지 항목을 선별하여 3가지 중복체크하도록 하여 조사

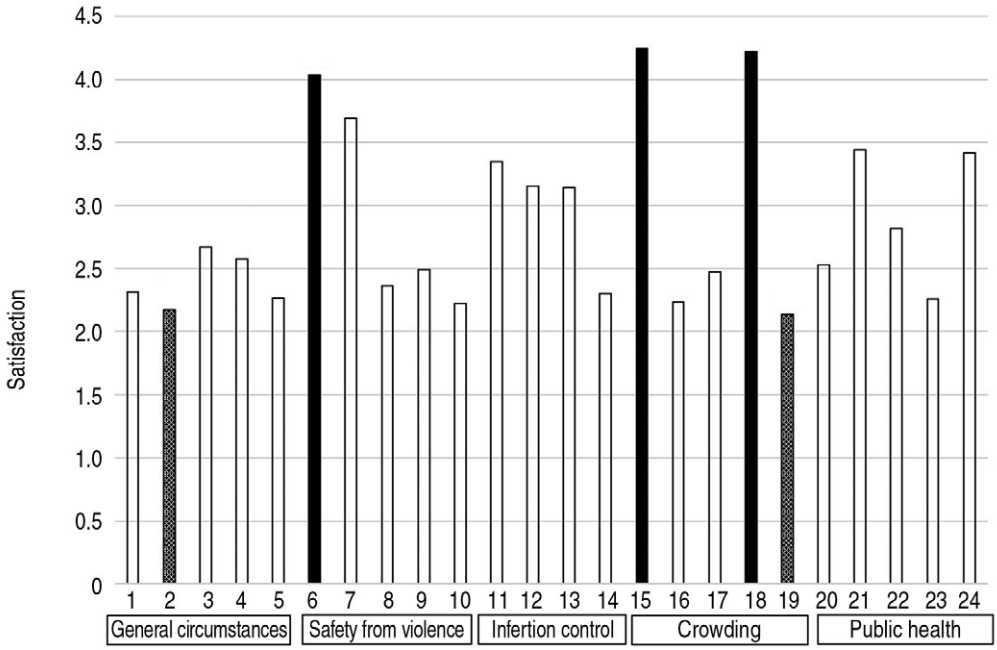

Fig. 5. Overall satisfaction features of questionnaire on members of Korean Society of Emergency Medicine. Each box under the question number shows categories about main emergency system subjects.

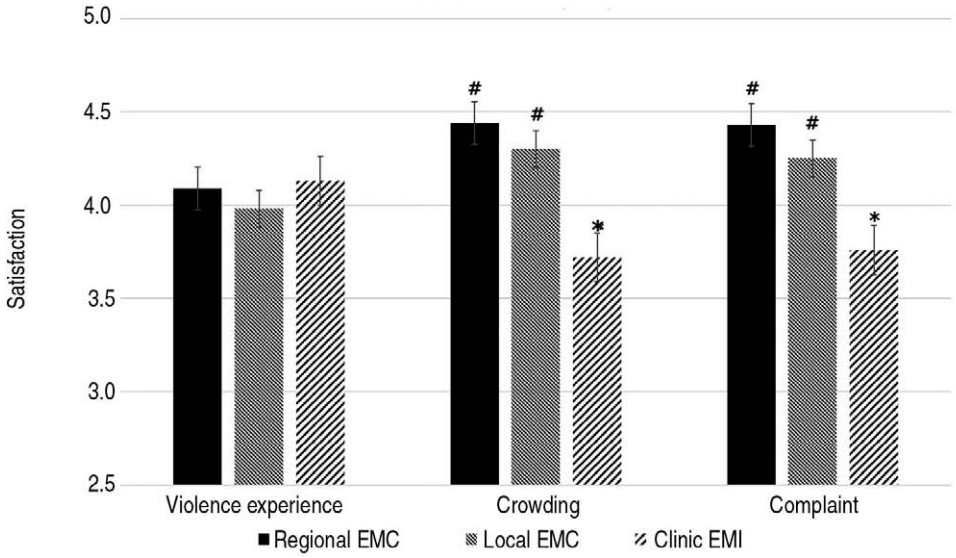

Fig. 6. Subgroup characteristics of the high ranked issues by hospital level.
* P<0.05 compared to the regional or local (#) in the crowding related issue.

하였다. 이 경우 가장 빈도수가 높았던 항목은 보호자 대기실 부족, 검사 대기시간, 그리고 중환자실의 부족 등이었다.

5. 응급의료 제공자의 주요 항목에 대한 반응

응급의학회 회원 대상 설문에서 주요 주제에 대한 척도들은 Fig. 5와 같다. 만족도의 범주에서 가장 척도가 낮게 측정된 것은 "응급실의 간호사, 응급구조사, 보조인력 등은 충분합니까?"로 2.17이었다. 일반적은 응급의료 환경의 여러 항목들은 모두 시설, 보안, 안전에 비해 인력부분에 대한 부족함을 더 많이 느끼는 것으로 나타났다.

불만이 가장 큰 부분을 나타내는 것은 4.24점의 "응급실의 과밀화로 정상적인 진료가 힘든 경험이 있습니까?"와 4.21점의 "응급실의 과밀화로 환자나 보호자로부터 불만을 들은 적이 있습니까?"이었다. 그 다음으로 불만족이 높았던 부분은 응급실 안전과 관련된 항목으로 "근무하는 동안 환자 또는 보호자로부터 폭언, 폭행을 경험한 적이 있습니까?"로 4.03점을 받아 과밀화와 비슷하게 응급실의 폭력적 상황에 대해 개선이 필요하다고 느끼고 있었다.

6. 개선이 필요한 항목에 대한 기관 종류에 따른 차이

응급실 안전에 해당하는 대항목의 개별문항 중 "근무하는 동안 환자 또는 보호자로부터 폭언, 폭행을 경험한 적이 있습니까?"에 대한 답변을 보면 지역응급의료센터에 근무하는 경우가 낮으나 통계적인 차이는 관찰되지 않았다. 응급실 포화도와 관련된 문항 15번과 18번에 대한 답변은 모두 지역응급의료기관에 근무하는 경우가 각각 3.72, 3.76으로 센터급보다 낮았다(Fig. 6).

응급실 내 폭행문제, 과밀화에 대하여 회원의 신분에 따른 차이를 살펴보았다(Fig. 7). 응급실 안전 범주의 6번째 문항인 "근무하는 동안 환자 또는 보호자로부터 폭언, 폭행을 경험한 적이 있습니까?"에 대하여 전공의들이 가장 많

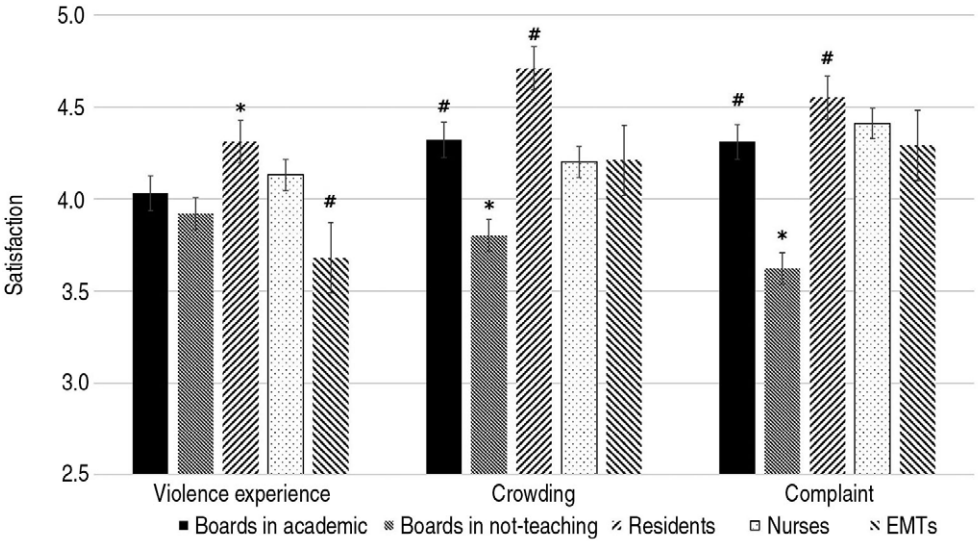

Fig. 7. Subgroup characteristics of the high ranked issues by position status.
* P<0.05 compared to the other positions labeled with # in the crowding related issue.
EMTs, emergency medical technicians.

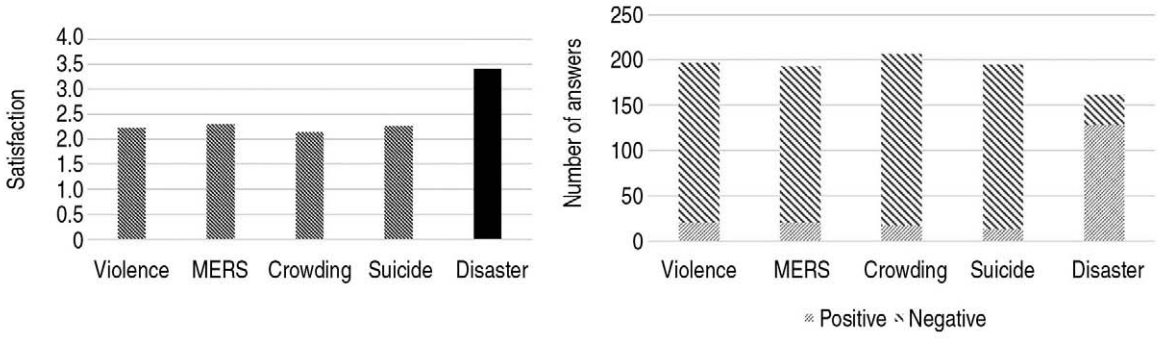

Fig. 8. Satisfaction scales about the press related items. **(A)** Satisfaction scale of "disaster reports" shows higher level than other categories. **(B)** Most of negative answers are present in the violence, Middle East respiratory syndrome (MERS), crowding, and suicide.

이 한 것으로 나타났다. 반면에 이러한 경험에 통계적인 차이는 없으나 전문의들보다 더 많이 경험했다고 느끼는 것은 이에 대한 적절한 교육과 관리가 필요한 부분임을 알 수 있다. 과밀화에 대해 받는 스트레스의 정도에 있어서 전공의들과 대학병원에서 일하는 전문의들이 비수련병원에서 일하는 전문의들 보다 더 높은 척도를 보였다. 병원의 규모가 클수록 과밀화로 인한 스트레스 정도가 높은 것과 같은 결과로 해석할 수 있을 것이다.

7. 언론보도에 대한 회원들의 반응

회원들은 언론의 보도태도에 대해서 재난관련 보도 이외에는 모두 2.1부터 2.3까지의 낮은 만족도 수치를 보였다(Fig. 8A). 재난 보도에 대해서는 비교적 긍정적평가가 다른 항목에 비해 높게 나왔고 각 항목에 대한 긍정적 답변과 부정적 답변을 나누어서 살펴보았을 때 그 차이는 더 명확하게 확인할 수 있었다(Fig. 8B).

8. 기타 설문

심폐소생술 인지도에 관한 질문을 두 가지를 하였다(Appendix 1). 먼저 심폐소생술 경험에 대한 17번 문항에서는 2.83점이었다. “보통이다”로 제시한 답변을 제외하면, 1점과 2점이 각각 129명과 200명이고, 4점과 5점이 176명과 107명으로 부정적 답변이 329명, 긍정적 답변이 283명으로 나타나서 교육의 경험에서도 부정적 경향이 조금 높게 나타났다. 지금 옆에 쓰러진 사람이 있을 때 심폐소생술을 시행할 의지에 대한 문항 18번에 있어서는 2.76이었다. 역시 “보통이다”로 제시한 답변을 제외하면, 부정적 답변은 1점이 132명, 2점이 191명이고 긍정적 답변은 4점이 142명, 5점이 91명으로 나타나 심폐소생술에 대한 적극적 의지 관점에서도 부정적 답변이 높게 나타났다.

고 찰

대한응급의학회 공보위원회는 2016년 처음으로 과학기자협회와 공동으로 설문을 실시하였다. 본 조사의 가장 의미있는 바는 동시에 응급의료 관련된 공통의 주제를 대상으로 응급의료의 이용자와 제공하는 중요한 축인 응급의학회 회원을 대상으로 시행한 조사라는 점이다. 또한 학회가 주도하여 주요 주제에 대하여 자발적으로 문제 인식을 하고 장기적인 계획을 위한 기초자료를 마련하기 위함이었다.

대한응급의학회의 미션은 “국민에게는 최상의 응급의료서비스를 회원에게는 긍지와 보람을 제공한다”이다. 긍정적인 미래를 위해서 현재의 상태를 냉정하게 평가하고 측정하는 것은 중요한 일이다. 측정을 하는 방법은 여러가지가 있고 이를 위한 노력은 외국에서는 이미 많은 보고서들이 주기적이고 지속적으로 이용자와 제공자의 만족도에 영향을 미치는 다양한 측면에 대해 분석하고 보고하고 있다.[8-10] 국내에서도 대한의사협회나 타학회의 연구가 대한응급의학회지에 보도된 적이 있으며, 일부 병원이나 직종에서 단편적인 보고를 한 경우도 있었다.[11-14] 저자들이 조사한 바에 따르면 학회 주도의 공식적인 첫 조사는 Lee 등[15]이 발표했던 것으로 학회 20주년 즈음하여 2010년도에 응급의학 전문의 정회원 841명을 대상으로 실시하였고, 이 연구에서는 정책위원회 위원들이 참여하였다. 이를 계기로 응급실 근무자와 환경에 대한 좀 더 공식적인 보고서들이 나오게 되었고, 이후 수련위원회에서는 전공의 근무시간과 인턴의 업무범위에 대하여 조사를 발표하기도 하였다.[16,17] 이러한 기조 위에서 보다 타당성있고 객관성있는 연구가 지속적으로 학회 차원에서 진행되고 발표 된다면, 좋은 정책이 마련되고 회원과 환자 모두에게 도움이 되는 응급의료시스템의 구축에 커다란 밑거름이 될 수 있을 것이다.

환자 및 보호자에 해당하는 이용자에 대해서는 조사자의 주관적 개입이 없어야 하며 답변자가 본인의 생각을 솔직히 답변해야만 그 설문이 의미가 있을 것이다. 본 조사에서 전국적 조사를 시행하였으나 대부분의 항목에서 3.0점에서 3.9점까지의 분포를 보였다. 이는 실제 응급의료의 환경이 좋거나 만족도가 높다기 보다는 설문의 환경에서 오는 제한점이 있다고 판단된다. 즉, 설문을 시행하는 방법이 참여한 모든 병원에서 같은 방식으로 시행되지 못하였고, 응급실에 내원한 상태에서 의료진이나 코디네이터가 설문지를 주고 현장에서 조사하였기 때문에 솔직한 답변을 이끌어 내기에는 무리가 있다고 생각된다. 그럼에도 불구하고 비교를 해 보면 만족도가 상대적으로 낮았던 부분은 추출할 수가 있고, 이러한 부분이 앞으로 우선 개선해야 할 주제에 해당할 것으로 생각된다. 본 조사에서 가장 만족도가 낮았던 부분은 의료비에 해당된다. 응급실에서의 진료비가 상대적으로 외래에 방문하였을 때보다 비싼 이유는 응급의료관리료, 검사의 양, 고비용 검사 등이 시행될 가능성이 높고, 중증도가 높은 환자군이 많기 때문이다. 저수가 정책으로 오랜 시간동안 의료기관을 이용해 왔던 국민들에게 응급센터에서의 비용부담을 줄이기 위한 대안을 제시할 필요는 있다고 생각된다.

선행 연구와의 비교를 위해서는 설문의 조사 방법과 문항 등에서 조건이 균일하고 동일 집단에서 반복 측정하였을 때에 의미를 부여할 수가 있을 것이다. 따라서 본 연구를 과거의 조사와 비교하기 어려운 점이 있다. 가장 최근에 시행된 연구로 대한의사협회 정책연구소에서 응급의료서비스 이용자의 만족도에 대한 조사를 한 연구를 살펴보면, 병원 전단계 상황인 응급실까지의 교통수단과 응급실에 내에서는 체류시간이 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.[11] 본 연구에서는 “의료비에 대한 적절성”에 대한 문

항이 가장 불만족이 높은 것으로 나타났다. 그리고 본 연구에서는 병원전단계에 대한 질문은 문항에 들어 있지 않기 때문에 차기 설문에서는 비교가 가능하도록 기존 설문을 참고하여 문항을 개발하여야 할 것으로 생각된다.

과학기자협회에서 제안한 설문 중에서, 언론이 많이 조사했던 방식으로 일반적으로 의료기관을 이용하였을 경우 가장 불편한 점을 중복 체크하여 누적 건수를 살펴보았을 때 가장 높게 나온 항목이 또한 의미가 있을 것으로 생각된다. 이 때 가장 높은 항목이 "보호자 대기실 부족"과 "검사 대기시간", 그리고 "중환자실 부족"이었다. 설문에 응답한 사람을 살펴보면 보호자가 71%를 차지하였다. 즉 중복답변 건수가 높은 항목들은 보호자 입장에서 불편한 점이 반영될 가능성이 높다. 따라서 환자를 위한 환경뿐 아니라 동반하여 내원한 보호자들에게 대기하는 동안 적절한 정보와 편의성을 갖춘 환경을 제공하는 것도 중요하고 이를 위한 제도적 기준 마련이 필요할 것으로 생각된다.

회원들을 대상으로 시행된 조사는 환자나 보호자를 대상으로 시행된 조사보다 더 솔직한 의견이 반영되었을 것으로 생각된다. 그 이유는 2016년도 추계학술대회에 최초로 학술대회를 앱을 이용하여 진행하였고, 이는 신속하고 빠른 데이터 분석이 가능하고 무기명 설문이기 때문에 응급의료의 주요 주제에 대한 회원들의 솔직한 생각을 알 수 있기 때문이다. 응답율도 Table 1에 제시한 것처럼 매우 높아서, 25%가 응답을 하였기 때문에 적극적으로 답변에 임하였다고 생각된다.

5점 척도를 이용한 만족도와 불만족의 정도가 2점대와 4점대 이상이 분포한다는 의미는 매우 부정적인 경향이 높았던 것으로 인력부족, 폭력과 과밀화와 같이 오랜 기간동안 제기되어 왔던 문제점이 여전히 해결되지 않고 있음을 알 수 있었다(Fig. 5). 회원들이 만족감과 자긍심을 갖으면서 일할 수 있는 환경의 조성은 우리나라처럼 정부의 통제와 간섭에 의해 제공되는 시스템에서는 개별 의료기관에서는 해결하기 어려운 과제들이 너무 많다. 선진국과는 여건이 너무 다르기 때문에 비교하기 어려운 점을 고려하더라도 우리 학회의 보다 더 적극적인 노력이 필요한 시점이라고 생각된다.

2010년도에 최초로 시도한 전문의 총조사는 이후 기획위원회 후원으로 "2015 전문의 총조사 위원회(2015 Korean Emergency Physician Survey Task Force Team)"를 구성하여 진행하였다.[18] 2010년에는 총 841명의 전문의 중에서 394명이 설문에 답하였으나, 2015년에는 전문의 총수는 1,418명으로 증가한 반면 응답자는 437명으로 큰 차이가 없었다. 여러가지 요인이 있을 것으로 생각되는데 회원들의 참여를 적극적으로 유도하고 설문의 신뢰를 높이기 위한 노력이 필요할 것이다. 미국응급의학회(American Board of Emergency Medicine)의 가장 대표적인 조사를 참고하면, 그들은 1994년부터 샘플링한 참여자를 대상으로 1999년, 2004년, 2009년, 그리고 2014년 정기적인 조사를 해오고 있기 때문에 변화의 추세와 경향을 쉽게 파악할 수 있다.[19] 대한응급의학회에서도 이와 같은 독립적인 상설조직을 구성하는 것도 고려해 볼 수 있을 것이다.

회원들은 언론의 보도 태도에 대해서는 부정적인 견해가 높게 나타났다(Fig. 8A). 회원들이 불만족이 가장 컸던 "과밀화"와 "응급실 폭력"에 대해 언론의 보도는 주로 일회성이고 자극적으로 다루는 경우가 많았다. 이를 해결하기 위해서는 원인에 대한 심층보도와 법률적인 제도개선 그리고 대국민홍보를 통해 단계적으로 해결해 가야 할 필요가 있다. 따라서 언론과의 정기적인 대화의 통로가 있고 소통할 수 있는 기회가 있어야 할 것으로 생각된다. 그런 면에서 두 단체가 공동으로 컨퍼런스를 개최하고 건설적인 비판과 의견을 논의할 수 있는 자리는 가치가 있다고 생각된다. 재난 관련 보도에 대해 부정적인 견해가 상대적으로 낮은 것은 우리나라 재난의 성격이 의학적 관점에서 의료진에게 과실이 돌아가는 경우보다는 정부의 적절하지 못했던 초기 대응, 평소의 준비상태 미흡, 관련자들의 안이함 등을 지적한 경우가 많았기 때문인 것으로 생각된다.

본 조사의 제한점은 전문설문기관에 의뢰해서 진행된 조사가 아니기 때문에 설문문답의 구성에 있어서 긍정문과 부정문이 혼재하며, 문항의 신뢰도 검정을 세밀하게 진행하지 못한 점이다. 이를 해결하기 위해서는 샘플링부터 문항구성, 분석에 이르기까지 치밀하고 장기적인 준비가 필요할 것으로 생각된다. 동시에 환자 또는 보호자와 회원들에게 "응급의료의 전반적 환경", "과밀화", "인력" 등 비슷한 주제에 대하여 질문을 하였지만 단순 비교하여 만족도 차이가 있다고 하기에는 어려운 점이 존재한다. 추상적 개념으로는 비슷한 주제라 할지라도 질문의 내용과 구성이 많이 달랐기 때문이다. 다음에 다시 조사한다면 두 군의 차이를 볼 수 있는 질문구성을 치밀하게 준비해야 할 필요가 있다고 생각된다.

응급실에 내원한 환자 또는 보호자의 입장에서 느끼는 응급의료 주요 주제 중에서 "의료비"에 대한 만족도가 상대적으로 가장 낮았다. 반면 대한응급의학회 회원들은 "인력의 부족"에 대한 만족도가 가장 낮았고, "응급실내 의료진에 대한 폭력적상황"과 "환자의 과밀화"에 대한 불만족이 가장 높았다.

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

1. National Health Insurance Service. History [Internet].

Wonju: National Health Insurance Service; [cited 2017 Apr 20]. Available from: http://www.nhis.or.kr/menu/retriveMenuSet.xx?menuId=B2160.
2. Yoon HD. Background and progress of regional trauma center development. J Korean Med Assoc 2016;59:919-22.
3. National Emergency Medical Center. Emergency medical service fund [Internet]. Seoul: National Emergency Medical Center; [cited 2017 Apr 20]. Available from: http://www.e-gen.or.kr/nemc/emergency_medical_fund.do.
4. American College of Emergency Physicians (ACEP). Patient satisfaction surveys: policy statement. Ann Emerg Med 2011;57:313.
5. American Board of Emergency Medicine. The Longitudinal Study of Emergency Physicians (LSEP) [Internet]. East Lansing, MI: American Board of Emergency Medicine; [cited 2017 Apr 20]. Available from: https://www.abem.org/public/resources/research/longitudinal-study-of-emergency-medicine-physicians-(lsep).
6. Jung CH, Lee HM, Cho KH. How many emergency physicians are needed in Korea? J Korean Soc Emerg Med 2013;24:331-7.
7. Lee HM, Cho KH. What makes Korean emergency physician satisfied? J Korean Soc Emerg Med 2016;27:143-9.
8. Chang AM, Lin A, Fu R, McConnell KJ, Sun B. Associations of emergency department length of stay with publicly reported quality-of-care measures. Acad Emerg Med 2017;24:246-50.
9. Patel PB, Vinson DR. Physician e-mail and telephone contact after emergency department visit improves patient satisfaction: a crossover trial. Ann Emerg Med 2013;61:631-7.
10. Toma G, Triner W, McNutt LA. Patient satisfaction as a function of emergency department previsit expectations. Ann Emerg Med 2009;54:360-7.e6.
11. Lee JC, Kim KH, Kim HN, Park YH. Patient satisfaction with emergency medical services in Korea: what matters most? J Korean Soc Emerg Med 2011;22:299-308.
12. Lee US, Park KS. The users' component satisfaction in the emergency department. J Korean Soc Emerg Med 1994;5:336-46.
13. Kim IB, Chung SM, Kim KH, Cho JP. Survey on emergency medicine specialists in Korea: working patterns and level of satisfaction. J Korean Soc Emerg Med 2002;13:281-8
14. Kim JK, Kim YJ, Seo KS, et al. Job stress, job satisfaction and occupational commitment among Korean emergency physicians. J Korean Soc Emerg Med 2010;21:246-58.
15. Lee HM, Cho KH, Yang HJ, et al. 2010 Korean society of emergency physician survey. J Korean Soc Emerg Med 2014;25:238-51.
16. Chung SP, Kang HG, Kim HJ, et al. Current duty hours of emergency resident physicians in Korea: multicenter cross-sectional study. J Korean Soc Emerg Med 2014;25:183-8.
17. Chung SP, You JS, Kim MJ, et al. Task and time analysis of intern physicians in the emergency department: multicenter cross-sectional study. J Korean Soc Emerg Med 2014;25:231-7.
18. Lee HM, Cho KH, Yang HJ, et al. Final report of 2015 Korean emergency physician survey (KEPS). J Korean Soc Emerg Med 2016;27(5 Suppl):1-24.
19. Cydulka RK, Korte R. Career satisfaction in emergency medicine: the ABEM longitudinal study of emergency physicians. Ann Emerg Med 2008;51:714-22.e1.

Appendix 1.

안녕하십니까?

대한응급의학회와 한국과학기자협회에서는 우리나라 응급의료 발전을 위하여 응급실에 내원한 환자 및 보호자를 대상으로 설문조사를 시행하고 있습니다. 응급의료 시스템과 심폐소생술 상황 대처에 대하여 어느 정도 이해하고 있는지 조사하여 국민여러분께 올바른 응급의료기관의 이용을 위한 홍보와 방향을 제시하기 위함입니다.

환자 및 보호자 분의 정확한 의견을 기록해 주시길 부탁드리며, 응답하신 내용을 토대로 더 나은 진료환경을 위해 최선의 노력을 다하겠습니다. 여기에 제시된 의견은 전산 처리되어 개선을 위한 자료로만 사용될 뿐, 다른 목적으로는 전혀 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

설문에 응해주셔서 감사합니다.

설문조사병원 (　　)
설문조사일시 월(　)일(　)시(　)분

SQ1. 작성자 □ 환자 본인 □ 보호자

SQ2. 성 별 □ 남 □ 여

SQ3. 연 령 □ 10대 □ 20대 □ 30대 □ 40대 □ 50대 □ 60대 □ 70대 이상

SQ4. 내원 사유 □ 질병 □ 손상 □ 기타

※ 정확한 통계를 위하여 모든 문항에 빈칸 없이 [√]표시하여 주시기 바랍니다.

전반적 응급의료 환경에 대한 만족도		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문1	응급실의 의사 인력은 진료하기에 충분하다고 느끼셨습니까?	1	2	3	4	5
문2	응급실의 간호사, 응급구조사, 보조 인력 등은 충분합니까?	1	2	3	4	5
문3	응급실의 진료 흐름에 대해 충분히 이해하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문4	내원 후 전문의 직접진료를 받았다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문5	응급실의 시설 및 환경이 쾌적하다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문6	의료비는 적절하다고 느끼십니까?	1	2	3	4	5

의사 진료에 대한 만족도		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문7	담당 의사는 귀하의 질병상태와 치료내용에 대해 충분히 설명해 주었습니까?	1	2	3	4	5
문8	담당 의사는 귀하의 질문이나 의견을 주의 깊게 들어 주었습니까?	1	2	3	4	5
문9	귀하는 담당 의사와의 진료 면담시간이 적당하다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5

간호업무에 대한 만족도		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문10	간호사는 귀하가 이해할 수 있도록 충분히 설명해 주었습니까?	1	2	3	4	5
문11	간호사는 귀하의 질문이나 의견을 주의 깊게 들어 주었습니까?	1	2	3	4	5
문12	담당간호사의 업무처리가 정확하고 신속하였습니까?	1	2	3	4	5

환 자 안 전 / 과 밀 화	전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문13 진료시간 동안 주변의 다른 환자로부터 감염될 수 있다고 생각합니까?	1	2	3	4	5
문14 진료를 받기까지 대기시간은 적정하였습니까?	1	2	3	4	5
문15 환자의 중증도에 따라 진료순서가 바뀔 수 있다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문16 금일 방문했던 응급실을 다시 방문할 생각이 있으십니까?	1	2	3	4	5

심 폐 소 생 술 인 지 도	전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문17 심폐소생술 교육을 받은 적 있습니까?	1	2	3	4	5
문18 지금 옆에 쓰러진 사람이 있다면 심폐소생술을 시행하실 수 있습니까?	1	2	3	4	5

응급의료기관을 이용하면서 불편했던 점을 선택해 주십시오 [3 항목 중복선택 가능]

☐ 비싼 진료 비용 ☐ 접수 대기 시간 ☐ 의사 설명 부족 ☐ 간호 처치 미숙

☐ 의사 인력 부족 ☐ 간호 인력 부족 ☐ 검사 대기 시간 ☐ 의료 장비 시설

☐ 주차 공간 부족 ☐ 보호자 대기실 부족 ☐ 병실 중환자실 부족

※ 바쁘신 중에도 끝까지 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

Appendix 2.

안녕하십니까? 존경하는 대한응급의학회 회원여러분!

지금까지 응급의료 발전을 위한 여러 회원님들의 노력으로 우리나라 응급의료는 많은 발전을 거두었습니다.

하지만 응급의료는 공공의료의 하나로 사회의 중요한 시스템이기에 많은 자본과 지속적인 노력에 의해서 발전이 가능합니다. 그렇기 때문에 개별 의료기관의 투자와 노력으로는 한계가 있을 수밖에 없습니다. 지금까지 응급의학이 발전하고 응급의료가 발전할 수 있었던 것은 모든 회원들의 노력과 함께 "응급의료기금" 이 있었기에 가능하였습니다. 그러나 2017년에 이 재원이 없어지게 되면 시설, 장비, 인력, 응급의료 미수금 대불제도, 재난대응시스템, 감염병 방지, 지역사회의 소생술교육 등 무수히 많은 응급의료서비스를 위해 사용되었던 재원의 규모가 대폭 줄어들게 됩니다. 따라서 현 집행부의 가장 중요한 과제는 "응급의료기금" 의 지속적이고 안정적으로 지속되도록 하는 것입니다.

이에 대한응급의학회에서는 한국과학지자협회와 공동학술대회를 개최하여 우리나라 응급의료의 현재를 살펴보고 개선방향을 모색하고자 학술대회를 개최할 예정입니다. 이를 위해 현재 응급실에 방문하는 환자들의 만족도와 회원들이 느끼는 문제점에 대한 설문조사를 실시하기로 하였습니다. 환자들의 만족도에 대한 설문은 개별병원의 담당자를 통해 이루어질 예정이며, 회원을 대상으로 한 설문조사는 대한응급의학회 추계학술대회기간 동안 스마트폰을 이용한 앱으로 시행할 예정입니다. (내부고객용 설문과 외부고객용 설문)

바쁘시더라도 응급의료의 발전을 위한 설문에 적극적인 참여를 하여 의견을 주시기를 바라겠습니다.

감사합니다.

2016년 10월

대한응급의학회 임원 일동

SQ1. 성 별 □ 남 □ 여

SQ2. 연 령 □ 10대 □ 20대 □ 30대 □ 40대 □ 50대 □ 60대

SQ3. 직 종 □ 전공의 □ 전문의-봉직의 □ 전문의-대학 □ 간호사 □ 응급구조사

SQ4. 병원규모 □ 응급의료기관 □ 지역응급의료센터 □ 권역응급의료센터
□ 기타(공보의, 군의관등)

전반적 응급의료 환경에 대한 만족도		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문1	응급실의 의사 인력은 진료하기에 충분합니까?	1	2	3	4	5
문2	응급실의 간호사, 응급구조사, 보조 인력 등은 충분합니까?	1	2	3	4	5
문3	병원 내 배후진료과(내과, 외과, 소아과 등)는 응급실 내원환자의 진료에 적극적입니까?	1	2	3	4	5
문4	근무 환경(시설, 보안, 안전)에 만족스럽습니까?	1	2	3	4	5
문5	근무 강도에 대해 병원에서 적절한 보상을 받고 있습니까?	1	2	3	4	5

응 급 실 안 전		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문6	근무하는 동안 환자 또는 보호자로부터 폭언, 폭행을 경험한 적이 있습니까?	1	2	3	4	5
문7	소란행위에 대해 경찰에 신고한 경험이 있습니까?	1	2	3	4	5
문8	신고 받은 경찰관은 '응급의료 방해 금지에 관한 법률'에 대한 이해를 충분히 하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문9	병원의 집행부는 응급실 폭력에 대해 적극적인 개입을 하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문10	응급실 폭행 사건에 대해 언론의 보도 태도는 적절합니까?	1	2	3	4	5

감 염 병 대 비		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문11	공기매개 감염환자(결핵, 수두, 홍역, 대상포진 등)에 대해 적절한 격리를 하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문12	감염의심환자에 대해 의료진은 충분한 보호장비를 보유하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문13	메르스사태 이후 응급실 또는 병원의 환경이 개선되었습니까?	1	2	3	4	5
문14	메르스사태 시 언론의 보도 태도는 적절하였습니까?	1	2	3	4	5

응 급 실 과 밀 화		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문15	응급실의 과밀화로 정상적인 진료가 힘든 경험이 있습니까?	1	2	3	4	5
문16	근무시간에 적절한 수의 환자가 내원하고 있다고 생각합니까?	1	2	3	4	5
문17	입원치료가 필요한 환자가 적절한 시간에 병동으로 입원되고 있습니까?	1	2	3	4	5
문18	응급실 과밀화로 환자나 보호자로부터 불만을 들은 적이 있습니까?	1	2	3	4	5
문19	응급실 과밀화를 다루는 언론의 보도에 대해 만족하십니까?	1	2	3	4	5

공 공 의 료		전혀 아니다 0점	아니다 25점	보통 이다 50점	그렇다 75점	매우 그렇다 100점
문20	응급의료의 이용에 있어 사회적 약자(노인, 외국인, 무연고자, 빈곤 등)에 대한 지원시스템(의료비)이 적절하다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문21	아동학대, 성폭력, 노인학대 등에 대해 적극적으로 관계기관에 신고를 하고 있습니까?	1	2	3	4	5
문22	각종 학대 의심환자를 신고할 경우 관계기관은 적절하게 대처하고 있다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문23	국내의 자살은 지속적으로 OECD 1등을 유지하고 있습니다. 자살환자에 대한 언론의 보도 지침은 적절하다고 생각하십니까?	1	2	3	4	5
문24	국내의 각종 재난 사건(요양병원화재, 환풍구추락사고, 세월호 등)에 대한 언론의 보도는 문제의 본질을 적절히 다루었습니까?	1	2	3	4	5

대한응급의학회의 발전을 위한 좋은 의견이 있으시면 말씀해 주십시오.

※ 바쁘신 중에도 끝까지 응답해 주셔서 진심으로 감사드립니다.