

## 가정에서 발생할 수 있는 응급상황에 대한 가정주부의 교육 요구도 조사: 일반적 특성에 따른 차이 및 응급의학과 전문의와의 차이를 중심으로

아주대학교 의과대학 응급의학교실, 순천향대학교 의과대학 서울병원 응급의학과<sup>1</sup>

김한영 · 조영신<sup>1</sup> · 최상천 · 정윤석 · 안정환

### Educational Needs of Homemakers Regarding Emergency Situations in the Home: Focused on Differences in Educational Needs based on the General Characteristics of Homemakers and Differences between Homemakers and Emergency Physicians

Han Young Kim, M.D., Young Shin Cho, M.D.<sup>1</sup>, Sang Cheon Choi, M.D., Yoon Seok Jung, M.D., Jung Hwan Ahn, M.D.

**Purpose:** To investigate the educational needs and attitudes of homemakers regarding emergency situations in the home and to compare differences in perceptions about emergency situations according to the general characteristics of homemakers and differences between homemakers and emergency physicians

**Methods:** Using a written survey of a randomly selected sample, we questioned 69 emergency physicians and 450 homemakers over a 5 month period from November 2008 to March 2009. The survey consisted of 8 medical conditions and 16 injury-related conditions. It contained questions (using a Likert scale) about the need for education about each condition (the higher the score, the greater the need). We also determined homemakers' general characteristics: their age, educational background, number of children, gender of their children, age of their children, the existence of older families, and prior training in the process of resuscitation.

**Results:** A total of 346(77%) homemakers responded. For most conditions, the average scores were higher (greater

need) among homemakers than among emergency physicians. There were significant differences between these two groups, especially for seizure, fever, dyspnea, bleeding, contusions (of the head, face, extremities, cervical spine and other areas), wounds (of the head, face, oral cavity and extremities), amputated tissue control, injury to teeth, burns, foreign body ingestion, intoxication, and electrical shock. According to the general characteristics of homemakers, the educational background affected the educational needs for homemakers for dyspnea, and for contusions of the head, face, and cervical spine.

**Conclusion:** The need for education regarding emergency conditions in the home are higher in the eyes of homemakers than in the eyes of emergency physicians. General characteristics of homemakers affects educational needs. The subject of educational program about first aid will be chosen according to general characteristics of homemakers according to general characteristics of homemakers.

**Key Words:** Housekeeping, Emergencies, Home accidents

Department of Emergency Medicine, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea, Department of Emergency Medicine, Soonchunhyang University Hospital, Seoul, Korea<sup>1</sup>

## 서 론

일반인을 대상으로 한 응급처치 교육은 심폐소생술, 급성허혈성심질환, 뇌졸중, 일차응급처치(first aid)로 나누어져 시행되고 있다<sup>1)</sup>. 심폐소생술, 급성허혈성심질환, 뇌졸중에 대한 교육은 표준 방침이 정해져 있으며 국내외에서 활발히 교육을 시행하고 있다.

일차응급처치 교육에 대해서는 국내의 경우에는 그 주제가 안전사고(교통사고, 익수, 화재) 예방법 및 대처법, 상처, 골절, 두부 및 척추손상, 구조, 운반법 등으로 국한되어 있지만, 외국의 경우에 교육을 시행하는 기관에 따라서 혹은 피교육자에 따라 그 교육 내용이 매우 다양하다<sup>2,3)</sup>. 이와 같이

책임저자: 안 정 환

경기도 수원시 영통구 원천동 산 5

아주대학교 의과대학 응급의학교실

Tel: 031) 219-4634, Fax: 031) 216-6274

E-mail: erdrajh@naver.com

접수일: 2010년 6월 26일, 1차 교정일: 2010년 7월 11일

게재승인일: 2010년 8월 10일

국내의 경우와 달리 외국의 경우에 일차응급처치에 관한 교육 주제가 다양한 것은 일차응급처치의 범주가 각 사회의 문화, 환경, 요구도, 규제요건에 따라 다양하게 정의되어 각 교육기관 혹은 피교육자에 따라 그 교육 내용이 달라지기 때문이다<sup>1,4)</sup>. 실제로 미국적십자사나 St. John Ambulance 에서 시행되는 일차응급처치에 관한 교육은 피교육자의 종류(어린이, 가족들, 부모 등), 다양한 상황(오토바이 운전자, 아나필락시스, 운동 등), 응급상황이 발생하는 장소(학교, 집, 직장의 종류 등)에 따라 피교육자에게 일차응급처치 전문위원회에서 선정된 일차응급처치 범주 외에도 다양한 주제를 제공하고 있으며, 특히나, 손상이 주로 발생하는 장소인 “집”에 국한된 일차응급처치 교육을 가족들, 부모, 어린이와 같이 교육자의 종류에 따라 혹은 “집”이라는 장소에 국한하여 분리하여 실시하고 있다<sup>1,3,4)</sup>. 손상에 관련된 국내의 연구결과에서 성별에 관계없이 0~6세, 65세 이상에서는 주택이 가장 많은 손상을 일으키는 장소이었으며, 여성의 경우, 7~18세 나이 군을 제외한 나머지 군에서는 모두 주택이 가장 많은 손상을 일으키는 장소였고, 남성의 경우, 19~40세 나이 군에서는 직장내 손상이, 7~18세 나이 군에서는 교육기관 내 손상이 많은 것으로 조사되었다<sup>5)</sup>. 또한, 취학 전 어린이 사고의 71.2%는 가정에서 발생하였고, 2003년 한해 동안 우리나라에서 어린이 사망으로 이어진 사고가 가장 많이 발생한 장소는 집이 21.5%로 가장 많았다는 보고가 있었다<sup>6)</sup>.

국내에서는 현재 시행되고 있는 일차 응급처치 교육은 피교육자의 문화, 환경, 요구도를 적절하게 반영하지 않은 주제로 진행되고 있으며, 가정주부들의 응급상황에 대한 인식이나 응급처치에 대한 교육 요구도에 대해서도 연구된 바가 없었다. 이에 저자들은 가정주부들을 대상으로 가정주부들이 생각하고 있는 응급상황에 대한 조사와 함께 각 상황에 대한 교육 요구도를 조사하고자 하였으며, 가정주부의 일반적 특성에 따른 응급상황에 대한 교육 요구도의 차이를 분석하고자 하였다. 또한, 가정주부들의 교육 요구도를 응급의학과 전문의들의 의견과 비교 분석하여 보았다.

## 대상과 방법

### 1. 조사 대상 및 방법

본 연구는 설문지 조사방법을 이용한 횡단면 연구로 2008년 11월부터 2009년 3월까지 약 5개월에 걸쳐 진행되었다. 2008년 11월부터 2009년 1월까지의 응급의학과 전문의 회의와 2회의 예비조사를 통해서 최종 설문지에 포함될 설문문항을 개발하였고 2009년 2월부터 2009년 3월까지 약 2개월에 걸쳐 설문지 조사를 통하여 자료를 수집하였다. 연구대상은 응급의학과 전문의 69명과 서울경기 지방에 거주하는 450명의 가정주부를 대상으로 하였다.

가정주부는 혼인하여 가정을 꾸리고 있는 만 20세 이상의 여성으로 직업이 없는 전업주부로 한정하였다. 총 450명의 가정주부 중에서 10개 이상의 문항에 응답을 하지 않은 44명과 직업을 가지고 있었던 60명을 제외한 346명을 최종 대상으로 선정하였다. 응급의학과 전문의는 전자 우편을 통하여 설문지를 전송하고 연구기간 동안 전자 우편과 면대면 설문 방식으로 설문지를 수거하였으며 응답률은 100%이었다. 가정주부의 경우는 조사원을 통한 면대면 설문 조사방법을 이용하여 자료를 수집하였으며 응답률은 77%이었다.

### 2. 설문 문항의 개발

최종 설문지에 포함될 응급상황에 대한 문항을 개발하기 위하여 10명의 응급의학과 전문의들에게 1회의 예비조사를 시행하였고, 20명의 가정주부들에게는 2회의 예비조사를 실시하였다. 첫 번째 예비 조사는 주관식 문항으로 응급의학과 전문의 및 가정주부들에게 본인이 생각하는 가정 내에서 발생할 수 있는 응급상황에 대해 질문하였다. 두 번째 예비조사는 20명의 가정주부들에게만 시행하였다. 설문의 문항은 주관식으로 조사하였으며, 첫 번째 예비조사에서 조사했던 문항들과 건강보험, 자동차보험, 산재보험, 통계청 자료를 참고하였다. 기존의 설문조사를 통해 우리나라의 손상에 관한 데이터를 정리한 ‘안전사고 통계 데이터 베이스 구축 및 현황 분석 연구’의 데이터와 질병관리본부의 손상감시체계 데이터를 분석하여 가정 내에서 발생하는 손상 중에서 빈도가 높은 항목들, 그리고 1개월 동안 일개 대학병원을 방문한 1,538명 환자들의 손상질병 유형을 조사하여 응급실에 내원하는 환자 중 손상의 빈도가 많은 항목들 외에 연구 대상들이 일차응급처치 교육을 받을 경우에 교육을 받고 싶은 질병 및 증상에 대하여 설문하였다<sup>5)</sup>. 최종 설문 항목은 두 번의 예비조사를 통해 조사된 항목들로 구성하였고 설문 항목은 응급의학과 전문의 4인에 의하여 손상과 관련된 문항과 질병과 관련된 문항으로 분류하여 최종적으로 구성하였다. 예비조사에서 조사된 문항 중에서 심정지, 급성 허혈성 심질환에 해당하는 증상, 뇌졸중에 해당하는 증상에 관계된 문항을 제외하였고, 전문가 회의를 통해 “동상, 수지침, 아이가 자다가 돌아다닐 때”와 같은 문항은 제외하였으며 그 외 예비 조사의 모든 문항과 손상 데이터를 포함하여 최종 설문 문항을 결정하였다. 질병에 관련된 설문 문항은 총 8개로, 발작, 8세 이하의 고열, 조절되지 않는 보챔, 알레르기에 의한 피부 가려움증 및 발적, 호흡곤란, 복통, 코피, 약물중독으로 구성하였다. 손상과 관련된 설문 문항은 총 16개로, 출혈, 머리 타박, 얼굴 타박, 사지 타박, 경추부 타박, 몸통 타박, 머리 열린 상처, 얼굴 열린 상처, 입안 열린 상처, 사지 열린 상처, 절단지보관, 치아 손상, 화상, 기도 이물물 제외된 이물질, 익수,

감전으로 구성하였다. 각 문항은 Likert 척도를 이용하여 일차응급처치 교육을 받고 싶은 정도에 따라 ‘매우 그렇지 않다’ (1점)에서부터 ‘매우 그렇다’ (5점)의 다섯 등급으로 나누었다. 그 외 일반적 특성을 파악하기 위하여 연구대상의 연령, 최종학력, 자녀의 수, 보유 자녀의 성별, 보유 자녀의 연령, 60세 이상 연령군과 동거유무, 심폐소생술 교육경험 유무 항목들을 추가하였다. 60세 이상 연령군의 경우에 성별에 따른 손상의 기전 및 질병의 차이가 없는 것으로 보고하고 있어, 60세 이상 연령군과 동거하는 경우에는 성별로 구분하지 않았다<sup>9)</sup>. 급성 관상 동맥 증후군과 뇌졸중을 시사하는 증상과 기도 내 이물질에 관한 내용은 심폐소생술 교육과 더불어 반드시 교육되어야 하는 분야로 판단하여 본 연구의 설문 조사에서 제외하였다.

### 3. 통계 분석

통계 분석은 SPSS 15.0(Apache Software, Chicago, USA)과 SPSS Answer tree 3.1(Apache Software, Chicago, USA)을 이용하였다. 가정주부들의 일반적 특성은 연령대, 최종학력, 자녀의 수, 보유 자녀의 성별, 보유 자녀의 연령, 60세 이상 연령군과 동거유무, 심폐소생술 교육 경험 유무별로 빈도분석을 시행하였다. 각 설문 문항에 대한 응급의학과 전문의들과 가정주부들 간의 견해 차이를 분석하기 위하여 연구에 포함된 모든 가정주부들과 응급의학과 전문의들의 설문에 대한 Likert 척도를 통한 응답을 독립 *t* 검정법을 이용하여 비교 분석하였다. 가정주부들의 일차 응급상황에 대한 인식에 영향을 주는 일반적

**Table 1.** The baseline epidemiologic characteristics

		N (%)
Age (yrs) N=331	20~29	32 ( 9.2)
	30~39	62 (17.9)
	40~49	105 (30.3)
	50~59	93 (26.9)
	≥60	39 (11.3)
	Missing	15 ( 4.3)
Achievement N=325	Middle school	18 ( 5.2)
	High school	84 (24.3)
	University	179 (51.7)
	Graduate school	44 (12.7)
	Missing	21 ( 6.1)
Number of child N=346	Absence	85 (24.6)
	1	79 (22.8)
	2	157(45.4)
	≥3	25 ( 7.2)
	Missing	0 (0)
	Children’s age (yrs) N=318	None
≤7		39 (11.3)
8~13		28 ( 8.1)
14~19		27 ( 7.8)
≥20		93 (26.9)
8~13 and 14~19		20 ( 5.8)
14~19 and ≥20		26 ( 7.5)
Gender of child N=346	Missing	28 ( 8.1)
	Absence	85 (24.6)
	Male	81 (23.4)
	Female	77 (22.3)
	Both	103 (29.8)
Elderly family N=343	Missing	0 (0)
	Absence	244 (70.5)
	Presence	69 (19.9)
Experience of education N=343	Missing	3 ( 0.9)
	Absence	214 (61.8)
	Presence	129 (37.3)
	Missing	3 ( 0.9)

특성을 분석하기 위하여 SPSS Answer tree 3.1을 이용한 회귀의사결정나무분석 방법을 이용하였고, 알고리즘은 CHAID (Chi-square automatic interactive detection)를 이용하였다. 최소 사례 수는 부모마디 (parent node)에서 50, 자식마디 (child node)에서 9로 설정하였고, 마디의 종료 단계를 결정하는 maximum tree depth는 5로 설정하였다. 분리 (splitting)와 병합 (merging)의 알파값은 모두 0.05로 설정하였다. 단변량 분석에서는  $p$ 값이 0.05 이하인 것을 통계적으로 의미 있다고 해석하였다.

## 결 과

### 1. 연구 대상자의 특성

연구 대상자인 가정주부의 평균 나이는  $46.0 \pm 11.3$ 세로 최소 나이는 20.0세, 최고 나이는 69.0세이었고, 이중 20대가 32명 (9.2%), 30대가 62명 (17.9%)이었으며 40대가 105명 (30.3%), 50대가 93명 (26.9%), 60대 이상이 39명 (11.3%)이었다. 가정 주부들의 학력은 중학교 이하의 학력이 18명 (5.2%)으로 가장 적었고 고등학교 졸업과

대학원 졸업이 각각 84명 (24.3%), 44명 (12.7%)이었으며 대학교 졸업이 179명 (51.7%)으로 가장 많았다. 보유 자녀가 없는 주부는 85명 (24.6%), 1명 있는 주부는 79명 (22.8%), 2명이 157명 (45.4%), 3명 이상이 있는 주부가 25명 (7.2%)이었다. 이중 자녀의 성별이 남자만 있는 경우와 여자만 있는 경우는 각각 81명 (23.4%), 77명 (22.3%)이었고 남녀 모두 있는 경우는 103명 (29.8%)이었다. 자녀의 나이는 7세 미만의 자녀만을 둔 주부가 39명 (11.3%), 8세에서 13세의 자녀를 둔 경우가 28명 (8.1%), 14세에서 19세의 자녀를 둔 경우가 27명 (7.8%)이었으며 20세 이상의 자녀를 둔 경우는 93명 (26.9%)이었다. 8세에서 13세 사이의 자녀와 14세에서 19세 사이의 자녀 모두가 있는 주부는 20명 (5.8%)이었으며 14세에서 19세 사이의 자녀와 20세 이상의 자녀를 모두 둔 경우는 26명 (7.5%)이었다. 60세 이상의 동거 노인이 없는 주부는 244명 (70.5%)이었고, 동거 노인이 있는 가정 주부는 69명 (19.9%)이었다. 214명 (61.8%)의 주부는 심폐소생술에 대한 교육을 받은 경험이 있었고 129명 (37.3%)은 교육의 경험이 없었다 (Table 1).

**Table 2.** The comparison of outcome between homemaker and emergency physicians

	Homemaker (n=346)	EP* (n=69)	p-value
Fever	4.6 ± 0.6 (n=341)	4.5 ± 0.7 (n=69)	0.045
Seizure	4.6 ± 0.6 (n=342)	4.3 ± 0.8 (n=69)	0.001
Irritability	3.7 ± 0.9 (n=332)	3.5 ± 0.7 (n=69)	0.083
Allergic reaction	3.7 ± 0.8 (n=337)	3.5 ± 0.8 (n=69)	0.092
Dyspnea	4.7 ± 0.8 (n=346)	4.4 ± 0.5 (n=69)	<0.001
Abdominal pain	3.9 ± 0.7 (n=344)	3.8 ± 0.8 (n=69)	0.17
Epistaxis	3.6 ± 0.9 (n=341)	3.5 ± 1.0 (n=69)	0.663
Drug intoxication	4.7 ± 0.6 (n=342)	4.0 ± 1.0 (n=69)	<0.001
Bleeding	4.2 ± 0.9 (n=340)	3.6 ± 1.0 (n=69)	<0.001
Contusion, head	4.3 ± 0.8 (n=343)	4.0 ± 0.8 (n=69)	0.003
Contusion, face	3.9 ± 0.8 (n=345)	3.3 ± 0.8 (n=69)	<0.001
Contusion, extremities	3.6 ± 0.9 (n=344)	3.1 ± 0.8 (n=69)	<0.001
Contusion, cervical spine	4.3 ± 0.9 (n=343)	4.5 ± 0.5 (n=69)	0.003
Contusion, other area	3.5 ± 0.8 (n=328)	2.8 ± 0.8 (n=69)	<0.001
Wound, head	4.5 ± 0.7 (n=344)	3.9 ± 0.8 (n=69)	<0.001
Wound, face	4.2 ± 0.8 (n=342)	3.8 ± 0.9 (n=69)	<0.001
Wound, oral cavity	3.8 ± 0.8 (n=345)	3.2 ± 0.9 (n=69)	<0.001
Wound, extremities	3.7 ± 0.8 (n=345)	3.3 ± 1.0 (n=69)	0.001
Amputated tissue control	4.7 ± 0.7 (n=339)	4.9 ± 0.3 (n=69)	<0.001
Injury, tooth	4.2 ± 0.7 (n=344)	3.7 ± 1.0 (n=69)	<0.001
Burn	4.7 ± 0.5 (n=343)	4.4 ± 0.7 (n=69)	<0.001
Foreign body	4.4 ± 0.7 (n=344)	3.5 ± 1.0 (n=69)	<0.001
Drowning	4.7 ± 0.5 (n=343)	4.6 ± 0.5 (n=69)	0.061
Electrical shock	4.8 ± 0.4 (n=341)	3.7 ± 1.0 (n=69)	<0.001

\* EP: emergency physician

† Each scores are obtained using Likert scale

2. 가정 주부와 응급의학과 전문의의 응급상황에 대한 교육 요구도 비교

각 항목별로 응급상황에 대한 교육 요구도를 분석한 결과 경추 타박과 절단지 보관을 제외한 항목들에서 응급의학과 전문의에 비해 가정 주부들의 평균값이 높았다. 질병에 관련된 설문 문항 8가지 중에서 4가지 항목인 발작, 8세 이하의 고열, 호흡곤란, 약물중독에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 손상과 관련된 설문 문항 16가지 중에서 익수를 제외한 15가지 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다 (Table 2).

가정 주부와 응급의학과 전문의 모두 평균 4점 이상인 9가지 항목 중에서 질병 항목은 고열, 발작, 호흡 곤란, 약물 중독이었고, 손상 항목은 머리 타박, 경추 타박, 절단지 보관, 화상, 익수이었다. 가정 주부와 응급의학과 전문의 모두 3점과 4점 사이의 점수를 보인 8가지 항목 중에서 질병 항목은 보챔, 알레르기, 복통, 코피이었고, 손상 항목은 얼굴 타박, 사지 타박, 입안 상처, 사지의 상처이었다. 가정주부는 4점 이상으로 인식하고 있으나, 응급의학과 전문의는 3점에서 4점 사이로 인식하고 있는 항목은 6가지 항목이었는데 출혈, 머리 상처, 얼굴 상처, 치아 손상, 이물질 삼킴, 감전이었다. 그 외, 얼굴, 머리, 사지, 경추 이외의 기타 신체 부분의

타박상에 대해서는 응급의학 전문의의 평균은 3점 이하였으나 가정 주부의 평균값은 3점 이상이었다(Fig. 1).

3. 회귀의사결정나무분석법에 의한 가정주부 세부 특성에 따른 응급상황에 대한 교육 요구도의 차이

가정주부 세부 특성에 따른 교육 요구도 차이를 분석한 결과, 질병에 관련된 설문 문항 8가지 중에서 6가지 항목, 발작, 알레르기 반응, 호흡 곤란, 복통, 코피, 약물 중독에서 차이가 있었고, 손상에 관련된 항목 16가지 중에서 5가지 항목, 머리 타박, 얼굴 타박, 경추 타박, 얼굴 상처, 이물질에서 차이가 있었다(Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4).

발작의 경우 자녀의 성별과 자녀의 수, 알레르기 반응의 경우 가정주부의 나이와 동거노인의 유무, 얼굴 상처의 경우 교육 유무와 자녀의 성별에 따라 평균 값이 통계적으로 차이가 있었으며 이물질에서는 자녀의 수에 따라 평균값이 차이가 있었다(Fig. 2). 코피, 복통, 약물 중독의 경우 가정주부의 나이에 따라 평균 값이 통계적으로 차이가 있었다(Fig. 3).

호흡곤란, 머리 타박, 얼굴 타박, 경추부 타박의 경우 가정주부의 학력에 따라 평균값이 차이가 있었다(Fig. 4). 호흡곤란의 경우에 끝마디가 2개로 분석되었으며, 중학교 졸업

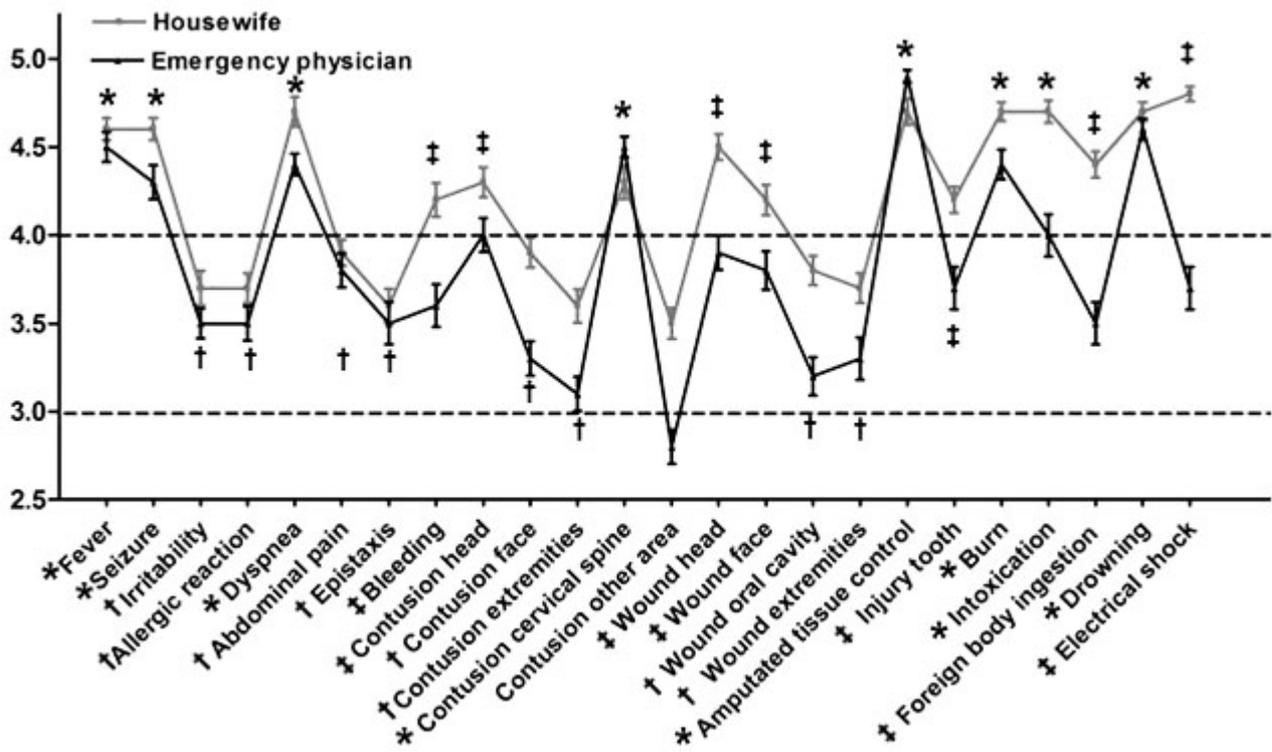


Fig. 1. The average score (using Likert scale) of homemakers and emergency physicians about medical injury-related conditions  
 \* Conditions that score is above 4 in homemaker and emergency physician  
 † Conditions that score is between 3 and 4 in homemaker and emergency physician  
 ‡ Conditions that score is above 4 in homemaker and score is between 3 and 4 in homemaker and emergency physician

업한 경우와 그 이상의 학력을 가진 군으로 나누어, 각 끝마디의 평균은  $3.9 \pm 1.2$ ,  $4.8 \pm 0.5$ 이었다.

**고찰**

일차응급처치(first aid)는 미국심장협회(American Heart Association)와 미국적십자(American Red

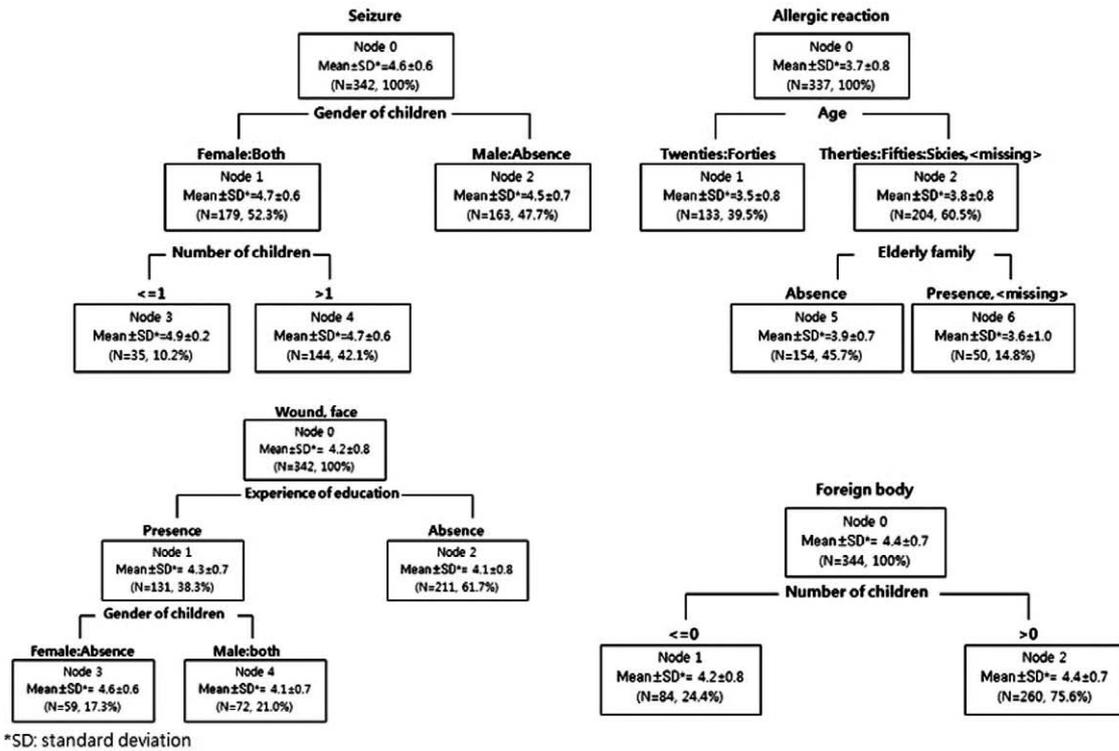


Fig. 2. The decision making tree; Difference of educational needs according to general characteristics of homemakers. The statistically difference in conditions of facial wound, seizure, allergic reaction is significant

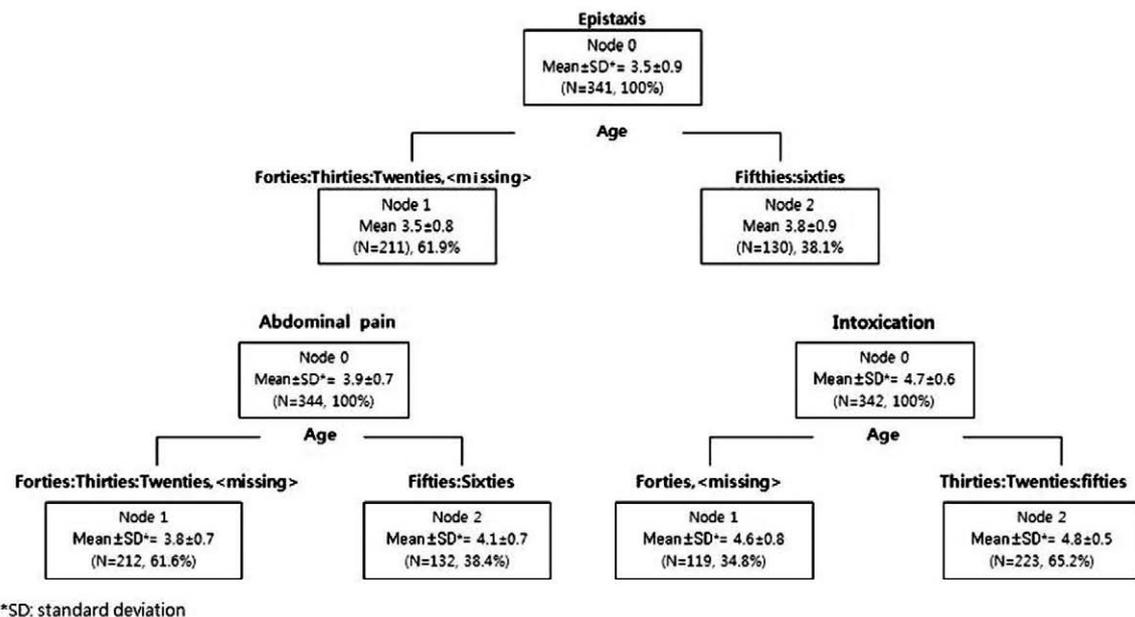
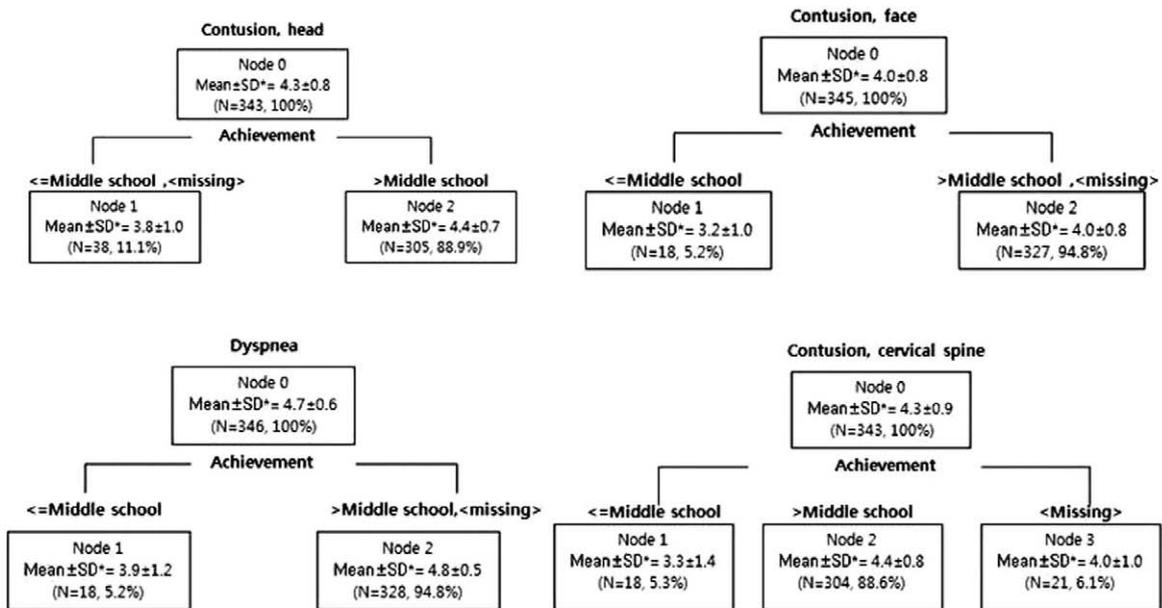


Fig. 3. The decision making tree; Difference of educational needs according to general characteristics of homemakers. The statistically difference in conditions of epistaxis, foreign body, abdominal pain, intoxication is significant

Cross)의 위원들로 구성된 일차응급처치 전문위원회(National First Aid Science Advisory Board)에서 적절한 의료진이 도착하기 전까지 현장의 일반인이 최소한의 장비만으로 시행할 수 있는 평가와 중재술로 정의하고 있다<sup>1,4)</sup>. 일차 응급처치 전문위원회에서는 일차응급처치(first aid)의 과학적 근거가 25세부터 64세까지 사망의 주요 원인에 대한 통계적 자료와 임상적 관찰을 통한 응급 의학전문가들의 공통된 의견에 기초하였기 때문에 일차응급처치 교육의 주제 및 범주는 각 사회의 문화, 환경, 요구도, 규제요건에 따라 다양하게 정의되어야 한다고 보고하였다<sup>1,4)</sup>. 일차 응급처치 전문위원회에서 정의한 일차응급처치는 호흡곤란, 알레르기 반응, 발작, 출혈, 열린 상처, 화상, 척추 손상, 염좌와 타박상, 골절, 치아 손상, 뱀에 물림, 저체온증, 익수, 약물 중독으로 구성되어 있다. 뱀에 물림과 저체온증은 본 연구의 설문 항목에 포함되지 않았고 고열, 복통, 코피, 절단지 보관은 본 연구의 설문항목에는 포함시켰으나 미국 일차응급처치 위원회가 정한 일차 응급처치에는 포함되지 않았다. 외국의 경우에 가정 내 일차응급처치 교육 과정을 따로 두어 시행하고 있는데 천식, 두부손상, 흉통, 속, 출혈, 화상, 뇌수막염, 약물중독, 경련, 뇌졸중, 연부조직 손상 및 골절 등의 항목들이었다<sup>7,8)</sup>. 본 연구에서 사용한 최종 설문 항목과 비교하여 볼 때, 뇌수막염, 뇌졸중, 골절이 교육 항목에 포함되어 있고 열, 보챔, 알레르기 반응, 복통, 코피, 경추 타박, 절단지 보관, 치아 손상, 이물질 삼킴, 익수는 포함되어 있지 않았다. 응급의료법률에서 응급의료관리료에 관련한 응급증상들과 비교하여 보

았을 때, 심정지 및 심혈관 질환과 관련된 항목을 제외하고 본 설문지에 포함되었던 내용은 호흡곤란, 약물 중독, 급성 복증, 화상, 두부 손상, 지혈이 안되는 출혈, 얼굴 부종을 동반한 알러지 반응, 골절 또는 외상, 소아경련, 8세미만의 고열, 귀나 눈 등의 이물이 있었고, 포함되지 않았던 내용은 심한 탈수, 급성 신경학적 이상, 급성 대사장애, 관통상, 개방성 또는 다발성 골절, 대퇴부 또는 척추의 골절, 사지 절단의 우려가 있는 혈관 손상, 전신 마취하에 응급 수술을 요하는 상황, 다발성 외상, 계속되는 각혈, 위장관 출혈, 급성 시력 상실, 자신 또는 타인을 해할 우려가 있는 정신장애, 현훈, 배뇨 장애, 분만 또는 성폭력으로 인하여 산부인과적 검사 또는 처치를 요하는 증상이었다<sup>9)</sup>. 이와 같이 응급처치교육의 항목은 매우 다양한 것으로 조사되었다. 따라서, 집과 관련된 응급상황 및 처치법에 대한 주제의 선정은 사회적 문화적 다양성을 고려하여 결정해야 할 것으로 생각되며, 향후 가정주부가 인식하고 있는 응급상황에 대한 연구와 함께 응급의료에 관한 법률에서 정의되어 있는 응급증상들을 얼마나 응급으로 인식하고 있는지에 대한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

심폐소생술 실시의 저해요인분석을 위한 연구에서 서울 시민을 대상으로 한 조사에 의하면 타인에게 소생술을 시행하려는 의지가 있는 군과 거부군 간의 비교 분석을 시행한 결과 기본 인구학적 특성상 거부군인 경우 여성과 50세 이상, 주부의 비율이 높았다<sup>10)</sup>. 이들은 소생술에 대한 인지도, 교육, 사전 지식 여부에서 모두 낮은 비율을 보였다. 이는 현재 심폐소생술 교육이 우리나라 법률에서 규정하고



\*SD: standard deviation

Fig. 4. The decision making tree; Difference of educational needs according to general characteristics of homemakers. Achievement affects the perception of homemakers in conditions of dyspnea, contusion of head, face, cervical spine

있는 구급차등의 운전자, 자동차 운전자, 양호 교사, 경찰 공무원, 안전·보건에 관한 교육의 대상자, 체육 시설에서 의료·구호 또는 안전에 관한 업무에 종사하는 자, 인명 구조요원, 관광 사업에 종사하는 자 중 의료·구호 또는 안전에 관한 업무에 종사하는 자 등과 같은 최초 반응자에 국한되거나, 직장이나 학교, 군부대, 민방위 등에서 의무 교육으로 시행하고 있어 상대적으로 가정주부들에게 교육의 기회가 훨씬 부족한 것이 그 이유로 생각된다<sup>9)</sup>. 본 연구 분석 결과 설문 항목에 따라 그 정도의 차이가 있으나 주부들이 전문가보다 대부분의 항목에서 교육 요구도가 더 높았다. 이는 심폐소생술 교육과 마찬가지로 상대적으로 교육의 기회가 적은 가정주부들의 경우 지식 부족에서 생기는 일종의 두려움이 반영된 것으로 생각된다. Vaillancourt 등<sup>11)</sup>이 증상에 대한 인식의 부족이 증상 발생 상황에서의 부적절한 반응과 관계가 높다고 보고한 바와 같이 응급 상황에서 적절한 응급 처치를 하지 못할 경우 환자의 예후에 악영향을 미칠 수 있기 때문에 적절한 홍보와 교육이 필요하다고 판단된다.

Derlet과 Ledesma<sup>12)</sup>는 미국에서 제정한 The Emergency Medical Transfer and Labor Act (EMTALA)의 정의를 바탕으로 응급상황에 대한 일반인과 의료종사자 사이의 인식의 차이 및 일반인들 사이에서 일반인의 나이와 직업 등의 사회경제적 특징에 따라서 인식의 차이가 있는지를 분석한 결과, 흉통, 복통, 출혈 등의 30개의 증상에 대해 일반인보다 의료종사자가 EMTALA의 정의에 해당하는 상황만을 응급상황으로 인식하는 비율이 높았고 일반인들의 직업, 나이 등의 사회경제적 특징에 따른 일반인들 사이에서 응급증상에 대한 인식의 차이는 없다고 보고하였다. 그러나, Campbell<sup>13)</sup>은 일반인을 대상으로 직업 유무, 자동차 소유 여부, 주택 소유 여부의 차이에 따른 응급상황 인식률을 점수로 조사하여 분석하였고, 사회 경제적으로 낮은 계층일수록 응급 상황으로 인식하는 정도가 높다고 보고하였다. 이러한 결과는 사회 경제적으로 낮은 계층의 문화, 혹은 교육의 부재, 경제적 궁핍과 관련된 질병의 경험 등의 차이에 의해 발생할 것으로 추측하지만, 정확한 이유를 알기 위해서는 좀 더 세밀한 연구가 더 필요하다고 보고하였다. Afilalo 등<sup>14)</sup>은 응급실에 내원한 환자들의 주증상을 분류하여 응급상황이 아니라고 분류된 환자들의 사회 경제적 특징을 조사한 결과, 상대적으로 젊고 혼자 살지 않는 사람이 응급실에 내원하는 비율이 높다는 결과를 도출하였고, 따라서 환자의 사회 경제적 특징이 응급상황에 대한 인식에 영향을 미칠 것이라고 보고하였다. 또한, 이러한 결과를 바탕으로 한 사회 경제적 특징에 따른 응급의료정책 진행의 필요성은 언급하였지만 그 원인에 대해서는 언급하지 않았다. 본 연구에서도 가정주부들의 일반적 특성에 따른 응급상황에 대한 교육 요구도를 회귀의사결정나무를 이용하여 분석한 결과, 경련, 이물

질, 알레르기 반응, 코피, 복통, 약물 중독, 얼굴 상처, 호흡 곤란, 두부 타박, 얼굴 타박, 경추 타박은 통계적으로 유의한 끝마디가 추출되었다. 본 연구에서 매우 흥미로운 점은 호흡곤란, 두부타박, 얼굴타박, 경추타박에 대해서는 교육의 요구도가 공통적으로 학력이 중학교 졸업인 경우가 다른 그룹에 비하여 전반적으로 교육 요구도가 낮았고, 코피, 약물중독, 복통에 대해서는 나이에 따라 그 인식의 차이가 달랐다는 점이다. 코피와 복통의 경우에는 50대 이상이 다른 연령대보다 교육에 대한 요구도가 높은 것으로 나타났고 약물 중독의 경우에는 40대에서 교육 요구도가 낮은 것으로 나타났다. 연구 대상 중에서 중학교 졸업 이하의 학력을 가진 가정주부의 표본수가 작아 해당 학력군 전체의 특성을 반영하는데 한계가 있을 것으로 판단되지만, 저자들은 이러한 결과에 대하여 나이가 많은 가정 주부들일수록 또는 학력이 낮을수록 응급 상황에 대한 교육을 받을 기회가 적거나, 교육 기회에 대한 정보가 부족하거나, 혹은 교육을 받더라도 그 이해의 수준이 다른 계층에 비해 낮은 것이 그 이유가 될 것으로 생각하였다. 향후 학력과 나이 혹은 그 이외의 다른 일반적인 특성에 따른 교육기회의 빈도, 교육 기회에 대한 정보의 노출률, 교육의 이해도 등의 차이에 대한 연구 및 인구분포를 고려한 학력별 표본 추출을 통한 연구 또한 필요할 것으로 생각되며, 이를 바탕으로 일반적인 특성에 따른 맞춤형 응급처치 혹은 심폐소생술 교육 방법이 모색되어야 할 것이라 생각된다.

본 연구의 제한점은 첫째, 인구 나이대별 분포에 따른 표본 추출을 시행하지 못하였으며, 둘째, 가정주부의 일반적 특성에 대한 조사 항목이 제한적이어서 포괄적인 사회 경제적 차이에서 따른 결과를 도출하지 못하였다. 셋째, 연구 대상이었던 가정주부가 서울, 경기지방에 국한되어 있어 지역별 차이를 고려하지 못하였다. 넷째, 설문항목 중에서 타박 혹은 발열과 같은 응급증상의 용어에 대한 자세한 설명이 없어 학력이 낮은 연구대상자가 용어의 의미를 이해하지 못한 채 설문이 진행되었을 가능성을 고려하지 못하였다. 다섯째, 응급처치교육의 요구도만을 조사하였기 때문에 실제로 가정주부가 설문문항에 포함된 상황들을 응급 상황으로 인식하고 있는지에 대한 분석은 할 수 없었다.

## 결 론

가정주부들의 교육 요구도가 높았던 응급상황은 외국 혹은 국내에서 교육하고 있는 응급처치 교육의 항목들에 비해 다양하였다. 또한 각 항목에 대한 교육 요구도가 응급의학과 전문의에 비해 높은 것으로 나타났으며 나이, 학력, 자녀의 수와 같은 일반적인 항목에 따라 그 정도가 달랐다. 향후 일차 응급처치교육에 대한 주제를 선정하기 위하여 다양한 사회 구조 및 특성에 따른 연구가 필요할 것으로 생각

하며, 이를 바탕으로 하여 다양한 응급처치 교육의 주제에 대한 교육 방법 모색 등의 접근이 필요할 것으로 생각한다.

### 참고문헌

1. International Liaison Committee on Resuscitation. 2005 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations, Part10 : First Aid. *Circulation* 2005;112(Suppl III):III115-25.
2. Available at: <http://www.nemc.go.kr/>. Accessed February 10, 2010.
3. Available at: [http://www.ssa.gov/OP\\_Home/ssact/title18/1867.htm/](http://www.ssa.gov/OP_Home/ssact/title18/1867.htm/). Accessed February 15, 2009.
4. Emergency Cardiovascular Care committee, subcommittees and task forces of the American Heart Association. 2005 American heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2005;112:IV-197-203.
5. Available at:<http://www.cdc.go.kr/>. Accessed January 10, 2009.
6. Available at: [www.injury.cdc.go.kr/](http://www.injury.cdc.go.kr/). Accessed August 1, 2010.
7. Available at: <http://www.redcross.org/>. Accessed January 10, 2009.
8. Available at: <http://www.sja.org.uk/>. Accessed January 10, 2009.
9. Available at: <http://www.law.go.kr/>. Accessed March 4 , 2009.
10. Lee MJ, Park KN, Kim H, Shin JH, Yang HJ, Rho TH. Analysis of factors contributing to reluctance and attitude toward cardiopulmonary resuscitation in the community. *J Korean Soc Emerg Med* 2008;19:31-6.
11. Vaillancourt C, Stiell IG ; Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team. Cardiac arrest care and emergency medical services in Canada. *Can J Cardiol* 2004;20:1081-90.
12. Derlet RW, Ledesma A. How do prudent laypeople defined an emergency medical condition? *J Emerg Med* 1999;17:413-8.
13. Campbell JL. Patient's perceptions of medical urgency: does deprivation matter? *Fam Pract* 1999;16:28-32.
14. Afilalo J, Marinovich A, Afilalo M, Colacone A, Léger R, Unger B, et al. Nonurgent emergency department patient characteristics and barriers to primary care. *Acad Emerg Med* 2004;11:1302-10.