

# 한방병원 응급실에 내원한 근골격계 환자에 대한 임상적 분석

정호석 · 조재희 · 이효은 · 이한 · 김은석 · 한경완 · 방성필\* · 유인식

자생한방병원 침구과  
\*동신대학교 한의과대학 침구과교실

## Clinical Analysis of Musculoskeletal Patients Who Visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital

Ho-suk Jung, Jae-hee Cho, Hyo-eun Lee, Han Lee, Eun-seok Kim, Kyung-wan Han, In-sik Yoo, Sung-pil Bang\*

*Department of Acupuncture and Moxibustion, Jaseng Hospital of Oriental Medicine*

*\*Department of Acupuncture and Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongshin University*

**Objectives** : By recording basic data of musculoskeletal patients visiting the emergency room of an oriental medicine hospital, we can understand their characteristics and gain better insight about them.

**Method** : We performed a retrospective study of 551 patients who visited the emergency room of an oriental medicine hospital, from November 1, 2008 to October 31, 2009.

**Result** :

1. Of 551 total patients, the male to female ratio was almost same and the 3rd decade of life was the peak age group.
2. The majority of patients visited emergency room between 10:00 and 24:00(midnight).
3. Most patients visited on a Saturday or Sunday.
4. By monthly distribution, the patients increased slightly during January, May and October.
5. The majority of patients visited the emergency room within 24 hours of onset.
6. The patients were categorized as follows: lumbar sprain 66.06%, cervical sprain 16.25%, ankle sprain 9.04%.
7. Admission rate was 21.96%.

**Conclusion** : Assuming that this research will continue adding patient's data continuously, this work will help up to understand the features of musculoskeletal patients who visiting the emergency room of the oriental medicine hospital.

**Key words** : Clinical analysis, Musculoskeletal, Emergency room, Oriental medicine hospital

## I. 서론

응급실에서는 급성 질환이나 손상으로 건강과 생명이 위협에 빠진 환자들에게 효율적이고 전인적인 양질의 응급치료를 제공하여 생명과 안녕을 보장함

을 목표로 하고 있다<sup>1)</sup>. 그러나 각 병원의 응급실이나 응급의료센터에 내원하는 환자는 자신이 응급환자라는 판단 하에 병원에 오지만 의학적으로나 의료법적으로 응급하지 않은 경우가 많았다<sup>2-4)</sup>. 이는 환자의 선택으로 응급실 방문이 가능하기 때문이며, 이에 따

■ 교신저자 : 유인식, 서울특별시 강남구 신사동 635번지 자생한방병원 침구과  
TEL : (02) 1577-0006 FAX : (02) 3445-6644 E-mail : 12theo@naver.com

라 응급의료의 개념이 환자나 보호자가 느끼기에 즉시 의학적 처치가 필요하다고 판단되는 상황으로 변하고 있다<sup>5)</sup>. 그래서 넓은 의미에서 보면 즉시 치료받기를 원하면 누구나 응급환자라 할 수 있으며, 응급실은 응급처치를 요하는 환자들에게 적시에 적절한 치료를 행한 후 질병의 성질 및 환자의 상태에 따라 추후 관리를 결정해 주는 곳이라고 말할 수 있다<sup>6)</sup>.

응급실의 이용 실태는 지역사회 주민의 보건에 대한 욕구를 반영한다고 볼 수 있으며 이에 대한 연구는 이 분야의 현실적 평가, 향후 계획을 수립하는데 있어 중요한 문제라고 할 수 있다<sup>7)</sup>. 그러한 관점에서 응급실 내원환자의 특성과 그 특성의 변화를 살펴보고자 하는 많은 연구가 이루어져왔다<sup>8)</sup>. 양방응급실에 대한 자료는 1980년대 말부터 꾸준히 발표가 이루어진 반면, 한방응급실에 대한 발표는 극히 미비하여 그 역할에 대한 자료와 치료내용에 대한 평가가 부족한 것이 사실이다<sup>9)</sup>.

따라서 한방병원 응급실에 내원한 근골격계 환자의 통계적 연구는 근골격계 환자의 한방병원 응급실 진료에 있어 좀 더 체계화되고 다양한 치료방법을 확립하고 한방병원 응급실에서 근골격계 환자 진료의 활성화에 도움이 되며, 더 나아가 지역 의료의 평가와 계획 수립에 도움이 될 것이라 사료된다. 이러한 목표에 따라 이에 대한 기초 자료를 제공하고자, 본 연구를 시행하게 되었으며 그 결과를 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

서울 소재 모 한방병원에서 2008년 11월 1일부터 2009년 10월 31일까지 약 1년간 한방응급실에 내원한 근골격계 환자 551명을 대상으로 후향성 조사를 시행하여 응급실 자료<sup>10)</sup>로써 성별, 상병별, 연령별 분포 및 내원 시간별, 요일별, 월별 환자 분포와 한방병원 입원률 등을 분석하였다.

## III. 결 과

### 1. 성별 및 연령별 분포

전체 성별 분포는 남자가 275명, 여자가 276명으로 거의 동일한 남녀비율을 보였다. 연령별 분포는 30대가 234명(42.47%)으로 가장 많았으며, 20대 120명(21.78%) 40대 93명(16.88%), 50대 59명(10.71%), 60대 22명(3.99%), 10대 16명(2.90%), 70대 4명(0.73%), 80대 2명(0.36%), 10대 이하 유소년 1명(0.18%) 순이었다.

연령대별 성별 분포에서는 30대와 40대에서는 남성이, 20대와 50대에서는 여성이 더 우세한 것으로 나타났다(Table I, Fig. 1.).

### 2. 내원 시간대별 환자 분포

주요 내원 시간은 오전 10시부터 자정까지로 평균(시간당 22.96명) 이상의 내원율을 보였다. 특히 야간진료 시간(오후 6시부터 자정)에 환자수가 평균치의 두 배 이상으로 증가하는 분포를 보였다.(Fig. 2.)

### 3. 요일별 환자 분포

토요일과 일요일 누적인원수가 각각 102명과 101명으로 가장 많은 환자수를 보였으며, 주중에는 월요일과 금요일이 각각 89명, 81명으로 많은 환자수를 기록하였다. 목요일은 53명으로 가장 적은 환자수를 보였다. 평균(누적인원수 78.71명) 이상을 기록한 요일은 각각 월요일, 금요일, 토요일, 일요일이었다.(Fig. 3.)

### 4. 월별 응급실 내원환자 분포

3, 6, 7, 8월과 9월에 상대적으로 낮은 분포를 보였으며, 1, 5월과 10월에 높은 분포를 보였다. 또한 2,

Table I. The Number of Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by sex and age.

Age	Female	Male	Total
1~9	0	1	1
10~19	8	8	16
20~29	88	32	120
30~39	92	142	234
40~49	38	55	93
50~59	35	24	59
60~69	10	12	22
70~79	3	1	4
80~	2	0	2
	276	275	551

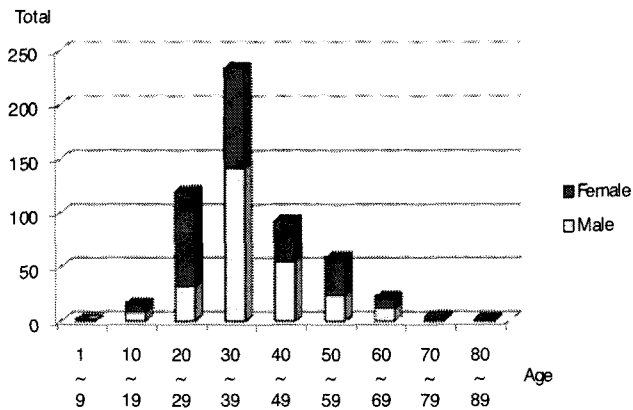


Fig. 1. Distribution of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by sex and age.

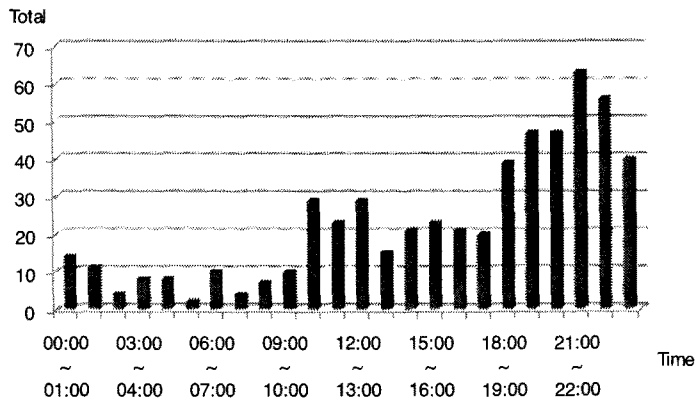


Fig. 2. Distribution of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by visiting time.

4, 11월과 12월에는 평균값(약 45.92명)과 근사치를 (4.72%)(Fig. 5). 나타냈다(Fig. 4).

### 5. 발병 후 경과일 분포

발병 당일 내원하는 경우가 가장 많았으며 (49.91%), 1일 경과 후(21.05%), 2일 경과 후 (9.07%)가 각각 그 다음으로 많은 분포를 나타내었다. 1달 이상 경과한 만성 환자의 경우에 증상의 악화에 따라 내원하는 경우도 상당수 있었다

### 6. 상병별 환자분포

요각통을 포함한 요부상근이 364명(66.06%)으로 매우 많았으며, 경항통을 포함하는 경항부 상근이 73명(16.25%) 과부상근이 61명(11.07%) 기타 부위의 통증이 53명(9.62%)로 나타났다. 기타부위로는 견, 주, 완, 슬부상근이 28명(5.08%), 하지부, 족부의 통증이 14명(2.54%), 상지부, 수부, 수지부의 통증이 8

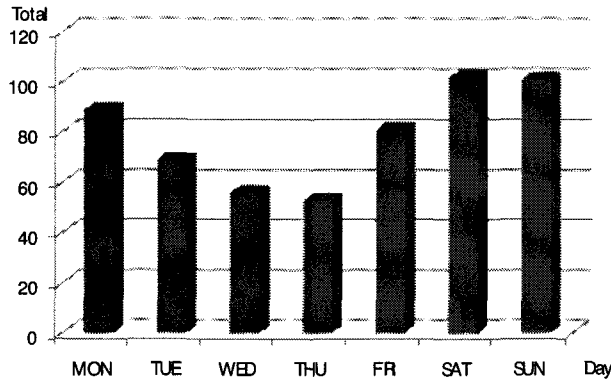


Fig. 3. Distribution of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by day of the week.

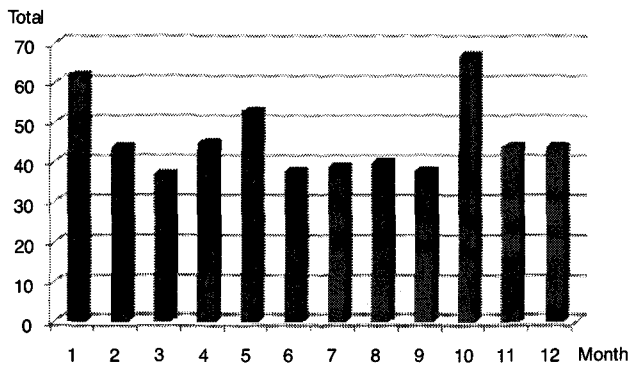


Fig. 4. Distribution of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by month of the year.

명(1.45%), 협통과 둔부, 미골의 통증이 각각 1명으로 나타났다(Table II).

1) 상병별 성별 분포

요부상근에서는 각각 남자 195명, 여자 169명으로

남녀비 1.15:1로 나타났다. 경항부 상근에서는 남자 31명, 여자 42명으로 남녀비 0.74:1로 나타났으며, 과부상근에서는 남자 23명, 여자 38명으로 남녀비 0.61:1로 나타났다. 기타 부위의 통증에서는 남자 26명, 여자 27명으로 남녀의 숫자가 비슷하였다.

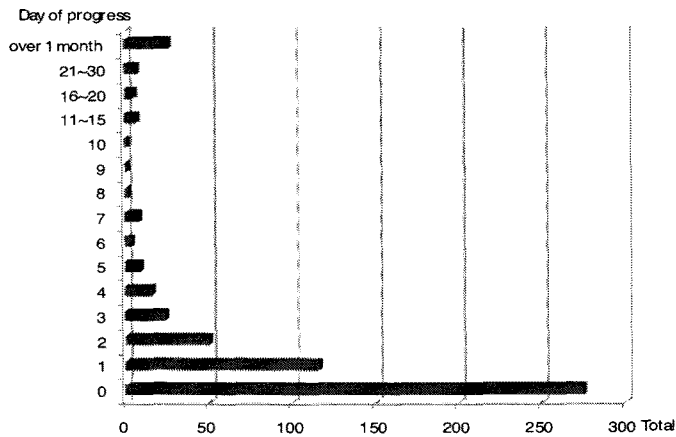


Fig. 5. Distribution of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital, classified by day of progress.

Table II. Number of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of Oriental Medicine Hospital, classified by Impression.

Age	Lumbar sprain	%	Cervical sprain	%	Ankle sprain	%	Etc.	%
1~9	0(0:0)*	0.00	0(0:0)	0.00	1(1:0)	1.64	0(0:0)	0.00
10~19	3(3:0)	0.82	1(1:1)	1.37	10(4:6)	16.39	2(0:2)	3.77
20~29	74(24:50)	20.32	18(1:17)	24.66	15(4:11)	24.23	13(3:10)	24.53
30~39	172(107:65)	47.25	27(17:10)	36.99	16(7:9)	14.75	19(11:8)	35.85
40~49	60(36:24)	16.48	15(8:7)	20.55	9(2:7)	13.11	9(9:0)	16.98
50~59	36(15:21)	9.89	5(2:3)	6.85	8(4:4)	3.27	10(3:7)	18.87
60~69	16(10:6)	4.40	4(1:3)	5.48	2(1:1)	0.00	0(0:0)	0.00
70~79	2(0:2)	0.55	2(1:1)	2.74	0(0:0)	0.00	0(0:0)	0.00
80~89	1(0:1)	0.27	1(0:1)	1.37	0(0:0)	0.00	0(0:0)	0.00
Total	364(195:169)	100.00	73(31:42)	100.00	61(23:38)	100.00	53(26:27)	100.00

\* Total number of patients(Male:Female)

2) 상병별 연령 분포

요부상근과 경항부 상근에서는 20대부터 40대까지에서 15% 이상의 높은 비중을 보였으며 그 중 30대의 비율이 각각 47.25%와 36.99%로 가장 높은 비율을 보였다. 과부상근과 기타부위의 통증에서는 10대부터 50대까지 대체적으로 고른 분포를 보였으나 20대와 30대의 비율이 상대적으로 더 높았다.

7. 한방병원 입원률

한방병원에 입원시켜 입원치료를 받도록 한 경우가 21.96%이며 치료 후 귀가조치 한 경우가 77.68%를 차지했다. 그리고 양방병원 등 타병원으로 전원시킨 경우가 0.36%를 차지했다(Fig. 6.)

IV. 고 찰

서울 소재 모 한방병원 응급실에 약 1년간의 조사 기간 동안 내원한 환자 수는 551명으로 연간 15000명에서 20000명을 수용하는 양방응급실의 환자 수에

비하여 굉장히 작은 규모이다<sup>11~16)</sup>. 이는 한방병원 진료 시 근골격계 질환에 진통제의 사용이나 영상의학적 검사의 즉시 시행이 어려운 점, 그리고 한방병원 응급실의 영세한 규모 등에 기인하였을 것으로 사료된다.

전체 성별 분포는 남자가 275명, 여자가 276명으로 거의 동일한 남녀비율을 보였다. 연령별 분포는 연령대별로 보면 30대와 40대에서는 남성이, 20대와 50대에서는 여성이 우세한 것으로 나타났다. 나머지 연령에서는 특이할만한 차이는 없었다.

연령별 분포는 30대가 234명(42.47%)로 가장 많았으며, 20대 120명(21.78%) 40대 93명(16.88%), 50대 59명(10.71%), 60대 22명(3.99%), 10대 16명(2.90%), 70대 4명(0.73%), 80대 2명(0.36%), 10대 이하 유소년 1명(0.18%) 순이었다. 이는 기존 한방응급실의 보고와는 차이가 있는 결과로, 대학병원 한방응급실에서는 대부분 50대에서 70대가 주 연령층이 되고 특히 60대가 가장 많은 분포를 나타낸다<sup>9)</sup>. 대학병원 한방응급실에는 중풍과 구안와사 등 고령의 신경계 질환 환자가 주로 찾는데 비하여<sup>9)</sup> 본 연구를 진행한 한방병원은 근골격계 질환을 주 진료과목으로 하는데서 이러한 차이가 생긴 것으로 보인다.

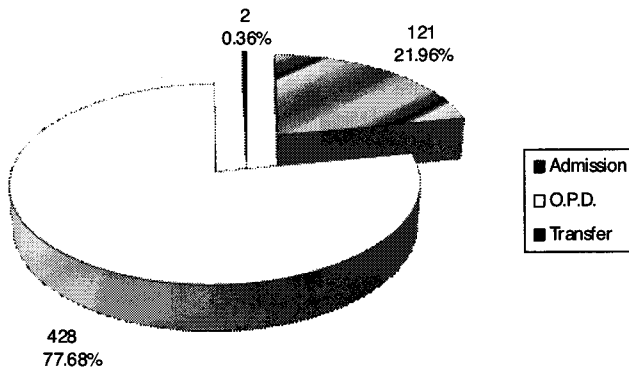


Fig. 6. Admission rate of Musculoskeletal Patients who visited the Emergency Room of an Oriental Medicine Hospital

이는 또한 양방응급실과도 차이가 있는 결과로, 양방 응급실에서는 대부분 10대에서 30대가 주 연령층이 되고 특히 20대가 가장 많은 분포를 나타낸다<sup>3,11,13-17</sup>. 20대와 같이 활동이 왕성한 연령층에서 외상성 환자가 많이 발생하는 반면, 심각한 외상을 동반하지 않는 근골격계 질환은 다소간의 근골격계의 퇴행성 변화를 동반하기에 이러한 차이를 보이는 것으로 사료된다.

환자들의 주요 내원 시간은 오전 10시부터 자정까지로 나타났으며 오전 5시부터 6시까지가 가장 내원이 적었다. 일반적인 병원 외래진료 시간인 오전 10시부터 오후 6시까지 평균 이상의 환자분포를, 오후 4시 이후 약간의 감소 경향을 보이다가 오후 6시부터 자정까지 급격한 증가분포를 보였으며 오후 9시부터 오후 10시에 가장 많은 환자가 내원하였다.

요일별 분포에 있어서는 토요일과 일요일에 각각 18.51%, 18.33%로 가장 많은 환자수를 보였다. 이는 휴일 휴진으로 인해 외래 진료로 충분한 환자들이 응급실을 방문하기 때문에 나타나는 현상으로 보인다<sup>9</sup>. 주중에는 월요일과 금요일에 각각 16.15%, 14.70%로 상대적으로 높은 분포를 보였다.

월별 분포에 있어서는 3, 6, 7, 8월과 9월에 상대적으로 낮은 분포를 보였으며, 1, 5월과 10월에 높은 분포를 보였다. 또한 2, 4, 11월과 12월에는 평균값(약 45.92명)과 근사치를 나타냈다. 계절변화와의 연관성은 낮으며 별다른 특이사항을 찾기 어려웠다.

한편 발병 후 한방응급실 도착까지 경과일을 살펴본 결과, 발병 당일 내원하는 경우가 가장 많았으며(49.91%), 1일 경과 후(21.05%), 2일 경과 후(9.07%)가 각각 그 다음으로 많은 분포를 나타내었다. 1달 이상 경과한 만성 환자의 경우에 증상의 악화에 따라 내원하는 경우가 4.72%로 나타났다.

환자들의 상병을 살펴보면 요부상근이 66.06%로 가장 많았으며, 경항부 상근과 과부상근이 각각 16.25%와 11.07%로 그 뒤를 이었다. 그 외에도 견,

주, 완, 슬부상근이 5.08%, 하지부, 족부의 통증이 2.54%, 상지부, 수부, 수지부의 통증이 1.45%로 나타났다. 하지만 이러한 상병은 영상의학적 검사를 거치지 않은 응급실 초진 상병이기 때문에 정확성이 다소 떨어진다는 한계가 있다.

요부상근에서는 남녀비가 1.15:1로 약간 남성이 우세했으며, 특히 30대 남성에서 높은 분포가 나타났다. 경항부상근과 과부상근에서는 각각 0.74:1, 0.61:1의 남녀비로 여성이 우세한 비중을 보이는 것으로 나타났다. 기타부위의 통증에서는 남녀비가 비슷하게 나타났다. 이러한 경향성에 대해 앞으로 보다 적극적인 토의가 있어야 할 것으로 사료된다.

그리고 요부상근과 경항부상근에서는 20대부터 40대까지에서 15% 이상의 높은 비중을 보였으며 그중 30대에서 가장 높은 분포를 보였다. 과부상근과 기타부위의 통증에서는 10대부터 50대까지 대체적으로 고른 분포를 보였으나 20대와 30대의 비율이 상대적으로 더 높았다.

한방병원 입원률을 살펴보면, 한방병원에 입원시켜 입원치료를 받도록 한 경우가 21.96%였다. 반면, 증상이 경미하여 치료 후 귀가 조치한 경우가 77.68%를 차지했으며, 수술 적응증 등의 이유로 양방병원으로 전원시킨 경우가 0.36%를 차지했다. 이와 같은 입원률은 3차 양방병원에서 보이는 20%에서 30%의 입원률과 유사한 수치이며<sup>3,13-14,16-18</sup>, 중풍 등 신경계 질환자가 많은 대학병원 한방응급실의 48%의 입원률에 비해서는 현저히 낮은 편이다<sup>9</sup>.

본 연구는 표본의 수가 적으며, 응급실 내원 이후 환자 추적이 불가능하였다는 한계가 있다. 이로 인해 표본의 수가 결과를 일반화하기에는 부족한 면이 있고, 정확한 상병 분류가 이루어지지 못했을 가능성이 있다. 향후 이러한 제한점을 개선한 추가적인 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

이상의 한방병원 응급실에 내원한 근골격계 환자의 임상적 양상 분석을 통하여 환자의 기초적인 특징

에 대하여 살펴보았다. 향후 응급실에 내원한 근골격계 환자의 한방적 관리와 치료의 발전을 위해서 더욱 심화된 연구가 필요하리라 사료된다.

## V. 결 론

2008년 11월 1일부터 2009년 10월 31일까지 약 1년간 서울 소재 모 한방병원에 내원한 근골격계 환자 551명을 대상으로 후향성 임상분석을 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 전체 성별분포는 남녀가 거의 동일하게 나타났으며, 연령별 분포는 30대가 42.47%, 20대 21.78% 40대 16.88%, 50대 10.71%, 60대 3.99%, 10대 2.90%, 70대 0.73%, 80대 0.36%, 10대 이하 유소년 0.18% 순이었다.
2. 주요 내원시간은 오전 10시부터 자정까지로, 오후 6시부터 자정까지는 평균치의 2배 이상의 내원 분포를 보였다.
3. 토요일과 일요일에 18.51%, 18.33%로 가장 많은 환자수를 보였으며, 주중에는 월요일과 금요일에 가장 높은 분포를 보였다.
4. 3, 6, 7, 8월과 9월에 상대적으로 낮은 분포를 보였으며, 1, 5월과 10월에 높은 분포를 보였다.
5. 발병 후 경과일은 발병 당일 내원하는 경우가 가장 많았으며, 1일 경과 후, 2일 경과 후가 각각 그 다음으로 많은 분포를 나타내었다.
6. 요부상근이 66.06%로 가장 많았으며, 경항부상근과 과부상근이 각각 16.25%와 11.07%로 그 뒤를 이었다. 상병별로 요부상근에서는 남녀비

1.15:1, 경항통에서는 0.74:1, 과부상근에서는 0.61:1로 나타났다. 연령별로 요부상근과 경항부상근에서는 20대부터 40대까지 높은 비중을 보였으며 과부상근과 기타부위의 통증에서는 10대부터 50대까지 대체적으로 고른 분포를 보였다.

7. 한방병원에 입원시켜 입원치료를 받도록 한 경우가 21.96%이며, 치료 후 귀가 조치한 경우가 77.68%를 차지했으며, 타병원으로 전원시킨 경우가 0.36%를 차지했다.

## 참고문헌

1. 김경환, 김홍용. 응급실 환자에 대한 분석. 대한응급의학회지. 1995;6(2):381-7.
2. 김영식, 임경수, 황성호, 윤양구. 응급실 내원환자에 대한 병원전 응급체계와 후송에 대한 조사. 대한응급의학회지. 1992;3(2):46-55.
3. 백광제, 박승희, 신경, 장연희, 엄병선, 홍윤식. 응급의학과 전공의 교육을 위한 제언. 대한응급의학회지. 1993;4(2):138-47
4. 김옥준, 최옥경, 구홍두, 김승환, 김승호. 응급의료센터로의 외상환자 전원에 대한 고찰. 대한응급의학회지. 1993;4(1):112-21.
5. 윤상섭, 최승혜, 박일영, 이성, 박승만, 임근우. 2차 의료기관 응급실 내원환자에 대한 임상적 분석. 대한응급의학회지. 1997;8(2):155-65.
6. 이기호, 이문희, 최학봉. 응급실 내원환자의 분석. 가정의학과학회지. 1990;11(11):28-34.
7. Bristol JH, Giller E, Docherty JP. Trends in emergency psychiatry in the last two decades. Am J Psychiatry. 1981;138:623-8.
8. 최보운, 박지운, 정인철, 이상룡. 한방병원 응급실에 내원한 신경정신과 환자의 임상고찰 및 SCL-90-R에 의한 특성. 동의신경정신과학회



- 지. 2003;14(2):155-67.
9. 소형진, 류재환, 김영철, 이범준. 한의과대학 부속 한방병원 한방응급실 내원환자에 대한 임상적 분석. 대한한의학회지. 2007;28(3):197-206.
  10. 노준양, 장창순, 이성웅, 노경빈, 홍기찬, 이두선. 응급실 자료의 구축과 그 활용. 대한응급의학회지. 1993;4(1):53-66.
  11. 강신녕, 남현, 정영숙, 정의식. 한 종합병원 응급실에서 가정의의 일차 진료 내용에 대한 연구. 대한가정의학회지. 1990;11(3):24-30.
  12. 김기경, 임규성. 응급실 환자에 대한 임상적 분석과 제언. 대한응급의학회지. 1990;1(1):95-101.
  13. 민용일. 최근 1년간 응급실 내원환자 21,700명에 대한 임상적 분석. 대한응급의학회지. 1994;5(2):356-64.
  14. 박재황. 응급환자의 실태에 관한 연구-호남 서북부지역(이리, 익산, 옥구, 김제, 군산 지역)을 중심으로. 대한응급의학회지. 1992;3(1):62-70.
  15. 이명춘, 조종환, 김현철, 장민욱, 박혜순, 조홍준, 김영식. 의료전달체계 시행 후 3차 의료기관 응급실 내원환자에 대한 실태조사. 대한가정의학회지. 1990;11(6):29-38.
  16. 이한식, 지훈상, 김병로, 이경식. 최근 1년간 21,652명의 응급환자 분석. 대한외과학회지. 1988;35(4):371-9.
  17. 정홍주, 안승재, 임희상, 조은준, 정종훈. 종합병원 응급실 내원환자의 진료내용에 대한 분석. 대한가정의학회지. 1991;12(9):24-9.
  18. 윤여규, 정연권, 윤효영. 3차 의료기관 응급실을 내원한 환자의 분석. 대한외상학회지. 1994;7(1):92-8.