

공황발작으로 응급실에 내원한 공황장애 환자들의 임상 특징

건국대학교 충주병원 정신건강의학과,¹ 계요병원 정신건강의학과²
이창주¹ · 남범우¹ · 손인기²

Clinical Characteristics in Panic Disorder Patients in Emergency Department

Chang-Ju Lee, M.D.,¹ Beom-Woo Nam, M.D., Ph.D.,¹ In-Ki Sohn, M.D., Ph.D.²

¹Department of Psychiatry, School of Medicine, Konkuk University, Chungju, Korea

²Department of Psychiatry, Keyo Hospital, Uiwang, Korea

ABSTRACT

Objectives : This study was designed to investigate datas related to panic attack and treatment in emergency room of panic disorder patients who visited emergency room for panic attack.

Methods : A retrospective analysis of medical records was conducted on 92 patients with panic disorder who visited Chungju Konkuk university hospital emergency department due to panic attack and had bodily symptoms from 1st January 2010 to 31th December 2019. In addition to demographic characteristics and comorbid disorders, triggering stressors and alcohol consumption were corrected as pre-panic attack datas, bodily symptoms at the time of panic attack were corrected as datas during attack, electrocardiogram trial, consultation with psychiatrist, admission and information of used psychotropic drugs were corrected as post-attack data. Depending on size of data, Chi-square test or Fisher's exact test was used. Collected data was analyzed using R 4.03.

Results : Cardiovascular disease was accompanied by 5.4% and depressive disorder was the most common coexisting mental disorder. Among triggering stressors, economic problem/work-related stress was significantly higher in men than women ($\chi^2=4.322$, $p<0.005$). The most common physical symptom during attack was circulatory (65.2%), followed by respiratory (57.6%), numbness-paralysis (33.7%), dizziness (19.6%), gastro-intestinal (14.1%) and autonomic symptom (12.0%). Electrocardiogram was taken at higher rate when patients complained circulatory symptom ($\chi^2=8.46$, $p<0.005$). The psychotropic drug most commonly used in emergency room was lorazepam, used in 92.1%.

Conclusions : The most common bodily symptom during panic attack was circulatory symptom and the most common triggering stressor in men was economic problem/work-related stress. The most commonly used psychotropic for panic attack was lorazepam.

KEY WORDS : Panic disorder · Emergency room · Psychotropic.

서 론

공황장애는 예기치 못한 공황발작의 발현으로 특징되며,¹⁾ 상당한 수준의 사회적 기능 감퇴와 관련되어 있다.²⁾ 공황장

애의 전생애유병률은 연구에 따라 차이가 있는데 Jane 등³⁾의 연구에서는 2~3%로 추정하였고, Kessler 등⁴⁾의 연구에서는 인구의 4.7퍼센트에서 삶의 어느 시점에 공황장애를 겪게 된다고 보고하였다.

Received: March 31, 2021 / Revised: June 14, 2021 / Accepted: June 17, 2021

Corresponding author: Beom-Woo Nam, Department of Psychiatry, School of Medicine, Konkuk University, 82 Gugwon-daero, Chungju 27376, Korea

Tel : 043) 840-8990 · Fax : 043) 840-8470 · E-mail : nempty@hanmail.net

공황장애 환자들은 공황발작이 왔을 때 종종 응급실을 비롯한 의료자원을 이용한다.¹⁾ 불안과 동반하는 여러 가지 신체증상은 환자의 의료서비스 추구 행위를 촉진할 수 있고, 그 중 응급실은 불안장애 환자들이 흔히 방문하는 장소이다.^{5,6)} Buccelletti 등¹⁾의 이전 연구에 의하면 반복되는 공황발작을 겪는 환자의 50%는 응급실에 6회 이상 방문한다고 한다.

그러나 응급실에서 공황장애의 진단율은 높지 않다.^{7,8)} 진단율이 낮은 이유 중 하나는 많은 환자들이 신체증상을 동반하기 때문인데,⁹⁾ 이러한 증상은 신체적 질환으로 인한 증상과 구분하기 쉽지 않고,^{10,11)} 특히 공황발작의 Diagnostic and statistical manual of mental disorders-5 (DSM-5) 진단기준의 13개 증상 중 심계항진, 호흡곤란, 흉통 등 순환기나 호흡기 증상은 심근경색 등 생명을 위협할 수 있는 심혈관계 질환의 증상과 유사하여 의료진의 입장에서 까다롭게 여겨질 수 있다.

국내에서 공황발작 시 신체증상에 대한 연구는 Lee 등¹²⁾의 이전 연구를 제외하고는 시행되지 않았고, 특히 공황장애 환자들이 흔히 방문하는 응급실에서 진행된 국내 연구는 전무한 실정이다. 흉통을 주소로 응급실에 방문하는 환자의 최대 3분의 1에서 공황장애나 다른 불안장애가 있을 것으로 추정되지만,^{13,14)} 질환의 인식률은 낮은 편인데,^{9,15,16,17)} 공황장애의 주요 임상 특징을 파악하는 것은 응급실에서 공황장애를 인식하는데 도움을 줄 것이다. 응급실에서 공황장애를 조기에 인식하는 것은 공황장애의 효과적인 치료법이 존재한다는 점¹⁸⁾과 치료받지 않은 공황장애 환자들의 높은 재발율⁴⁾과 응급실을 비롯한 의료기관 이용률 증가,²⁾ 자살 위험성 증가^{7,10)}를 고려할 때 매우 중요하며, 신속하고 적절한 개입은 공황장애로 인한 장기적인 고충과 장애를 줄이는데 도움이 될 것이다.^{8,19)}

공황장애에서 비단 생물학적 요소뿐 아니라 심리사회적 스트레스가 공황발작 발생에 영향을 준다는 점¹⁷⁾에서 촉발 스트레스 인자를 분석하는 것은 의미 있는 일로 생각된다. Uhde 등²⁰⁾의 연구에 의하면 80%의 공황장애 환자들은 첫 발작을 경험하기 6개월 이내에 스트레스성 사건을 경험했다고 하며, Greenslade 등¹³⁾의 연구에 의하면 32%의 환자들은 응급실에 방문하기 전 스트레스성 사건을 겪었다고 한다. 공황발작의 촉발 스트레스 인자를 파악하는 건 치료 및 추후 재발 방지에 기여할 수 있는 중요한 정보가 될 것인데, 정작 한국인에서 공황발작의 촉발 인자를 분석한 연구는 Lee 등¹²⁾의 이전 연구를 제외하고는 미흡한 편이다. 문화적 차이가 발현에 영향을 줄 수 있다는 McNally²¹⁾의 이전 연구

를 고려할 때 한국인을 대상으로 촉발 인자를 분석하는 것은 의미가 있는 일로 사료된다.

공황장애의 약물치료에 대한 연구나 가이드라인이 여럿 존재하는 것과 대조적으로, 급성 공황발작을 주소로 응급실에 내원한 환자에서 정신작용제 투여 경향에 대한 연구는 빈약한 실정이다.

이에 본 연구에서는 응급실에 방문한 한국인 공황장애 환자들의 촉발 스트레스 인자와 공황발작 시 나타난 신체증상, 급성 불안에 대한 정신작용제 사용 경향 등 주요 임상적 특징을 파악하고자 하였다.

방 법

1. 대 상

2010년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 건국대학교 충주병원 응급실에 내원한 환자들 중 응급의학과 의사 또는 정신건강의학과 의사가 주소를 공황발작이라고 판단한 환자들의 의무기록 중 응급실 초진기록지, 경과기록지, 간호기록지를 후향적으로 분석하였다. 공황발작을 일으켜 내원하였지만 기존에 공황장애를 진단받지 않은 환자들은 연구에서 제외하였다. 이것은 적잖은 환자들이 정신건강의학과 협진을 보지 못하였고, 응급실에서 이루어진 진료만으로는 진단의 정확성을 충분히 담보할 수 없다는 우려를 반영하였다. 진단은 응급실 방문 이전의 본원 진료이력이 없는 환자를 고려하여 응급실에서 환자가 의료진에게 밝힌 과거력을 토대로 하였다. 검사와 처치 모두를 거부한 경우, 알코올 금단 섬망처럼 공황발작의 약물치료에 유의미한 영향을 주는 상황이 동반된 경우는 제외하였다. 신체적 증상이 기재되어 있지 않은 방문은 제외하였고, 동일인이 여러 번 방문했을 경우 촉발 인자가 명시된 방문 중 시간적 순서가 앞선 경우를 우선시하였다. 18세 미만은 제외하였다.

위의 포함 및 제외 기준에 의해 최종적으로 92명의 대상자가 연구에 포함되었다(Table 1) 환자들의 나이, 성별 등 기본적인 인구학적 정보와 동반 질환, 발작 관련 데이터 등의 임상적 특징을 조사하였다. 본 연구는 건국대학교 충주병원 임상시험심사위원회(IRB)의 승인을 받았다(IRB 승인 번호 : KUCH 2020-11-031).

2. 평가항목

1) 인구사회학적 특성 및 동반 질환

본 연구에서 수집한 인구사회학적 정보 및 동반 질환은 성별과 나이, 신체적 질환, 특히 심혈관계 질환 및 심혈관계

Table 1. Demographic and Comorbid diseases of patients (n=92)

	M (SD)
Age, years	41.5 (12.5)
	n (%)
Sex, male	46 (50)
Sex, female	46 (50)
Underlying physical illness	41
Risk factor of cardiovascular disease (HTN, DM, HLP)	16
Coronary artery occlusive disease	5
Other cardiac disease	5
Comorbid psychiatric illness	19
Depressive disorders	14
Somatic symptom and related disorders	3
Trauma and stressor related disorder	1
Other anxiety disorder	1

N : Number, M : Mean, SD : Standard deviation, HTN : Hypertension, DM : Diabetes mellitus, HLP : Hyperlipidemia

질환의 위험인자(고혈압, 당뇨, 고지혈증)와 공존 정신 질환 등을 포함하였다.

2) 발작 전 데이터

공황발작 전 데이터로 촉발 스트레스 요인과 음주 유무에 대한 정보를 조사하였다. 환자가 응급의학과 의사 또는 정신건강의학과 의사에게 밝힌 스트레스 요인은 신체적 건강, 배우자나 연인 또는 친구와의 갈등, 가까운 사람의 사망, 경제적 어려움/직장 관련 스트레스, 가족 내부 스트레스의 5가지로 분류하였다. 촉발 스트레스 인자를 5가지로 분류한 것은 Lee 등¹²⁾의 이전 연구에서 8가지로 분류하였던 것(업무상 과로, 신체질환의 발생, 가족과 연관된 문제, 경제적 문제, 대인관계의 어려움, 배우자나 이성 파트너와의 갈등, 학업 문제, 사별)을 참조하되, 연구 대상자가 상대적으로 적다는 점, 학생이 9.2%를 차지한 Lee 등¹²⁾의 이전 연구와 달리 18세 미만이 제외되었다는 점을 고려하여 5가지 요소로 분류하였다.

3) 발작 중 데이터

공황발작 도중 환자가 호소한 신체증상은 이전 연구를 참조하여,¹²⁾ 순환기(심계항진, 흉통 등), 호흡기(호흡곤란, 질식감 등), 소화기(메스꺼움, 구토, 복부 불편감 등), 자율신경계(떨림, 식은땀 등), 어지럼(비현실감이나 이인증, 쓰러질 듯한 느낌 등), 사지 감각기(마비, 감각이상 등)의 6가지 범주로 분류하였다.

4) 발작 후 데이터

공황발작 후 데이터로 응급실에서 심전도 검사 시행 유무 및 정신건강의학과 협진 및 입원 여부, 정신작용제 사용에

대한 정보를 조사하였다. 정신작용제 사용에 대한 정보는 응급의학과 또는 정신건강의학과 의사가 응급실 내부에서 사용한 정신작용제의 종류와 투여 경로, 용량을 조사하였다.

3. 통계분석

대상자들의 인구사회학적 정보와 동반 질환, 공황발작 관련 변인들은 빈도와 백분율을 산출하였다. 그 중 성별과 스트레스 요인, 성별과 신체증상, 순환기 증상과 심전도 시행 여부의 연관성을 확인하기 위해 샘플의 크기에 따라 카이제곱 검정(Chi-square test) 또는 피셔의 정확검정(Fisher's exact test)을 이용하였다. 수집된 자료는 R 4.03을 이용하여 분석하였다.

결 과

1. 연구 대상자들의 특성

연구 대상으로 등록된 92명중 46명(50%)은 남성이었고, 평균 연령은 41.5세(표준편차 12.5)였다. 전체 대상자 중 19명(20.7%)은 공황장애 이외의 다른 정신 질환을 앓고 있었다. 우울장애가 14명으로 가장 많았고 신체증상 및 관련 장애가 3명, 외상 및 스트레스 관련 장애가 1명, 공황장애 이외의 다른 불안장애가 1명 이었다. 연구 대상자 92명중 신체적 질환을 진단받은 사람은 41명(44.6%)이었다. 그 중 심혈관계 질환의 위험인자인 고혈압, 고지혈증, 당뇨병 중 1가지 이상을 진단받은 사람은 16명이었고, 관상동맥질환을 진단받은 사람은 5명, 부정맥이나 판막 질환을 진단받은 사람은 5명이었다(Table 1).

2. 촉발 스트레스 요인과 음주 유무

총 92명의 대상자 중 39명(42.4%)에서 촉발 스트레스 요인을 파악할 수 있었다. 경제적 어려움/직장 관련 스트레스가 17명으로 가장 많았고, 가족 내부 스트레스가 10명, 배우자나 연인 혹은 친구와의 갈등이 8명, 신체 질환의 발병이 5명, 가까운 사람의 사망이 1명이었다(Fig. 1). 경제적 어려움/직장 관련 스트레스는 남성이 12명으로 5명의 여성보다 통계적으로 유의하게 많았다($\chi^2=4.322$, $p<0.005$). 배우자나 연인 혹은 친구와의 갈등 항목에서는 여성이 7명으로 2명의 남성보다 많았으나 통계적 유의성은 나타나지 않았다(odds ratio=0.227, $p=0.1274$). 가족 내부 스트레스 항목에서는 여성이 7명으로 3명의 남성보다 많았으나 통계적 유의성은 나타나지 않았다(odds ratio=0.358, $p=0.2733$) (Table 2). 92명중 10명(10.9%)에서 공황발작 직전 음주 사실이 확인되었다.

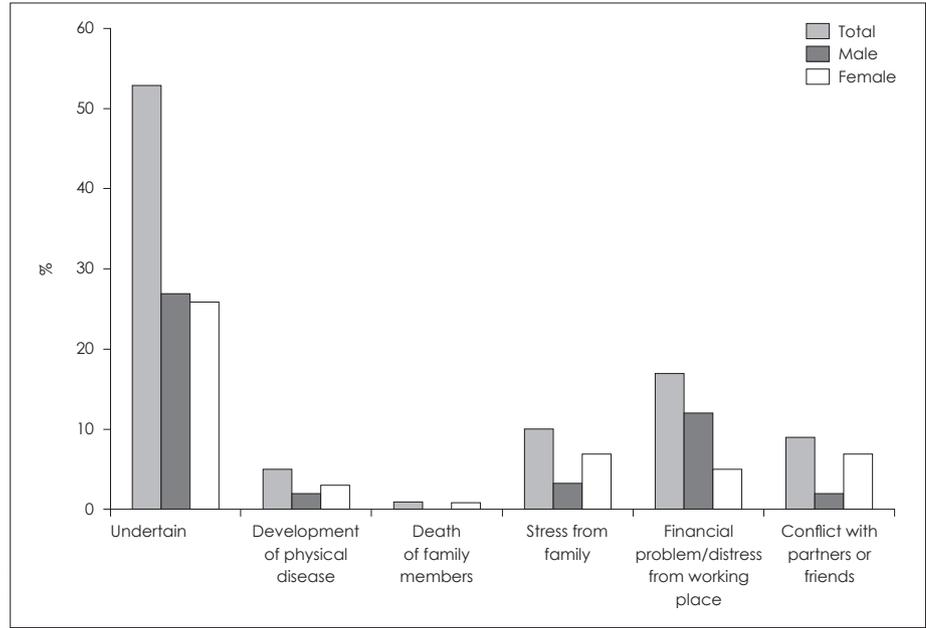


Fig. 1. Triggering stressors prior to panic attack (n=92, allow redundancy).

Table 2. Triggering stressors prior to panic attack

Triggering stressors	Male	Female	Odds ratio	p-value
Development of physical disease	2	3	0.5114	1
Death of family members	0	1	0	1
Stress from family	3	7	0.358	0.273
Conflict with partners or friends	2	7	0.227	0.127
Financial problem/distress from working place	12	5	4.322	0.038

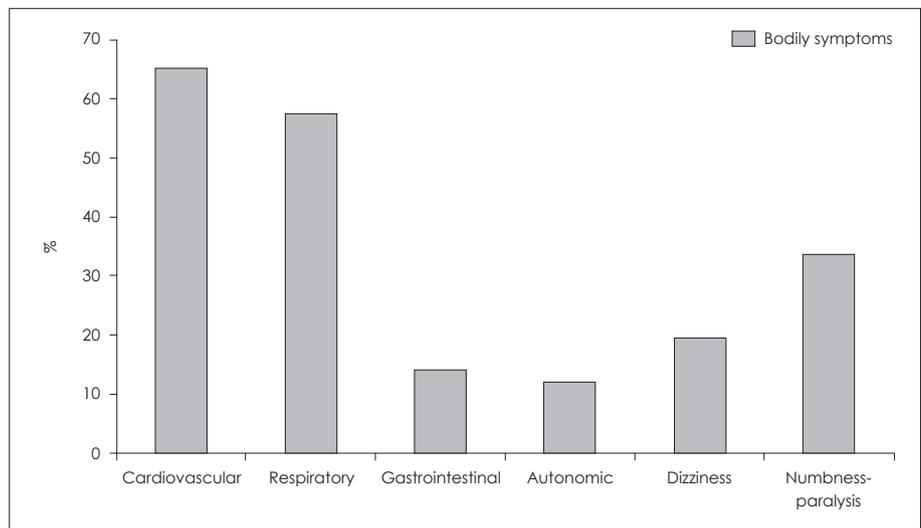


Fig. 2. Chief bodily symptoms during panic attack reported by patients (n=92, allow redundancy).

3. 공황발작 중 신체증상

환자들이 가장 빈번하게 보고한 신체적 증상은 65.2%에서 관찰된 순환기 증상이었고, 다음으로 호흡기 증상(57.6%), 사지 감각기 증상(33.7%), 어지럼(19.6%), 소화기 증상(14.1%), 자율신경계 증상(12.0%) 순이었다(Fig. 2). 신체적 증상과 성별 간에는 통계적으로 유의한 연관성이 발견되지 않았다.

4. 공황발작의 처치에 사용한 정신작용제

정신작용제가 투여된 환자는 92명중 41명(44.6%)이었다. 가장 많이 사용된 정신작용제는 38명에게 투여된 로라제팜 (lorazepam)이었다. 투여 경로는 정맥내 투여가 35명, 근육내 주사가 3명이었고, 정맥내 투여 시 평균 사용 용량은 1.82 mg, 근육내 주사 시 평균 사용량은 1.73 mg이었다. 로라제팜(lo-

Table 3. Psychotropics used in emergency department

	n	Mean (SD)
Lorazepam		
IV	36	1.82 mg (0.54)
IM	3	1.73 mg (0.46)
Diazepam		
IV	3	6.67 mg (2.89)

IV : Intravenous, IM : Intramuscular, mg : milligram

razepam) 이외에 디아제팜(diazepam)이 3명에게 정맥내 투여되었고, 평균 용량은 6.67 mg이었다(Table 3).

5. 심전도 검사 시행율, 정신건강의학과 협진율, 입원을

심전도 검사는 92명중 52명(56.5%)에게 시행되었다. 심장 질환 혹은 심혈관계 질환의 위험인자를 보고한 22명에 대해서는 20명에 대하여 심전도 검사가 실시되어 시행율(90.9%)이 통계적으로 유의하게 높았다($p < 0.001$). 순환기 증상을 호소한 60명은 41명에 대하여 심전도 검사가 실시되어 시행율(68.3%)이 통계적으로 유의하게 높았다($\chi^2=8.46, p < 0.005$). 정신건강의학과에 협진 의뢰된 환자는 92명중 37명(40.2%)이었고, 입원한 환자는 4명(4.3%)이었다.

고 찰

본 연구는 일 대학병원에 내원한 한국인 공황장애 환자들을 대상으로 공황발작 관련 주요 임상 특징을 파악하고, 응급실에서의 정신작용제 사용 경향을 알아보기 위해 시행되었다.

본 연구에서 연구대상자 92명의 성비는 1:1이었다. 이것은 공황장애가 여성에서 유병률이 더 높지만 Fleet 등²²⁾의 연구결과에서 응급실에서는 외래보다 상대적으로 남성의 비율이 더 높았던 것과 유사하였다. Lee 등¹²⁾의 연구결과와 마찬가지로 본 연구에서도 가장 흔한 공존질환은 15.2%에서 동반된 우울장애였다. 공황장애와 관상동맥질환이 공존한 비율은 5.4%로 Lynch와 Galbraith²³⁾이 보고한 7.7%보다 낮았다. 결과값에서 이러한 차이가 발생한 것은 이전 연구가 관상동맥질환의 유병률이 상대적으로 더 높은 미국, 캐나다 등에서 진행되었다는 점과 본 연구에 비해 대상자들의 평균 연령이 더 높았다는 점이 핵심적인 원인으로 생각된다.

본 연구결과, 촉발 스트레스 요인을 보고한 환자는 92명중 39명(42.4%)로 나타났다. 선행 연구에서 Greenslade 등¹³⁾이 보고한 32.0%보다는 약간 높은 결과였는데, 이것은 이전 연구와 달리 한 환자가 다회 방문 시 촉발 스트레스 요인이 명시된 방문을 우선시한 영향이 있었을 것으로 사료된다. 촉

발 스트레스 요인 중에서 경제적 어려움 및 직장 관련 스트레스가 가장 흔히 보고되었는데 이는 Lee 등¹²⁾ 및 Barzega 등²⁴⁾의 선행 연구결과들과 일치하였다. 또한 Lee 등¹²⁾의 연구결과와 유사하게 여성보다 남성에서 경제적 어려움과 직장 스트레스가 유의하게 많았다. 본 연구에서도 비록 통계적 유의성이 입증되지는 않았지만, Lee 등¹²⁾과 Barzega 등²⁴⁾의 이전 연구들과 유사하게 여성에서 남성보다 관계에서의 갈등으로 인한 스트레스가 많았다. 공황발작 직전 음주를 한 사람은 10명으로 남자가 5명, 여자가 5명으로 성비에는 차이가 없었다.

Meuret 등²⁵⁾의 이전 연구에서 공황장애 환자들이 발작 시 고충을 겪었던 주요한 신체증상인 심혈관계 증상이 65.2%에서 관찰되어 가장 흔한 신체증상이라는 사실을 확인할 수 있었다. 외래를 기반으로 진행된 Lee 등¹²⁾의 이전 연구에서도 연구참가자의 63.9%가 보고한 순환기 증상이 가장 빈번하게 관찰되었던 것과 일치하는 결과였다. Ross 등¹⁸⁾의 이전 연구에서도 심계항진 또는 흉통과 호흡곤란 등 순환기 및 호흡기 증상이 가장 흔한 증상으로 보고되었다. 각각의 신체적 증상과 성별간에는 통계적으로 연관성이 드러나지 않았는데 이는 Cox 등²⁶⁾의 이전 연구에서 신체증상과 성별 사이에 관련성이 나타나지 않은 것과 일치하는 결과였다.

응급실 내부에서 가장 흔히 사용된 정신작용제는 벤조디아제핀으로 Dark 등⁵⁾의 연구와 일치하였지만, 벤조디아제핀이 사용된 환자의 비율은 44.6%로 이전 연구의 53.2%보다 다소 낮게 나타났다. 본 연구결과, 벤조디아제핀 중에서 가장 흔히 사용된 약물은 92.1%에게 투여된 로라제팜(lorazepam)이었고, 나머지 7.9%에서는 디아제팜(diazepam)이 사용되었다. 공황발작 관리를 위한 약물로 벤조디아제핀이 가장 흔히 사용된 건 Saeed와 Bruce²⁷⁾의 연구에서처럼 약동학적 특성상 작용시간이 대안의 약물들보다 더 빠르기 때문에 급성 불안으로 고충을 겪는 환자들에게 거의 유일한 선택지이기 때문이다. 본 연구에서 벤조디아제핀 중 로라제팜(lorazepam)이 가장 흔히 사용된 건 로라제팜(lorazepam)이 담당 의료진이 보다 익숙하게 사용해본 약물이었을 가능성, 반감기나 대사 등 약물학적 특성의 차이 등을 원인으로 생각해볼 수 있다.

기존에 공황장애를 진단받은 이력이 있음에도 불구하고 92명중 52명(56.5%)에 대해서 응급의학과 의사들은 심전도 검사를 시행하였다. 특히 순환기 증상이 없는 군보다 순환기 증상을 호소한 60명에서 심전도 검사 시행율(68.3%)은 통계적으로 유의하게 높은 결과를 보였다. Ross 등¹⁸⁾의 이전 연구에서도 신체적 증상을 호소하는 환자들에서 진단적

검사를 시행한 비율이 더 높았다고 보고하였다. 이미 공황장애를 진단받은 환자임에도 불구하고 많은 경우 응급실 의사들은 공황발작 시 발생한 순환기 증상에 대해 심장 질환의 가능성을 염두에 두고 있었는데, 이것은 응급의학과 의료진의 입장에서는 치명적일 수 있는 심혈관계 질환의 가능성을 최우선적으로 고려할 수밖에 없기 때문일 것이다.

정신건강의학과 협진은 40.2%에서 진행되었고 입원율은 4.3%였다. Dark 등⁵⁾의 선행 연구에서는 불안을 주소로 응급실에 방문했을 때 정신건강 전문가가 진료를 본 비율은 13%, 입원율은 10% 미만으로 보고되었다. 결과값의 차이가 발생한 원인으로는 Dark 등⁵⁾의 연구에서는 공황장애 이외의 다른 불안장애를 겪는 대상자들도 포함되었지만 본 연구에서는 기존에 공황장애를 진단받은 환자를 대상으로 하였기 때문인 것으로 사료된다.

본 연구는 다음의 제한점이 있다. 우선 다수의 의사들이 10년에 걸쳐 남긴 기록을 토대로 진행된 후향적 의무기록 조사라는 제한점이 있다. 이로 인해 연구자들이 얻으려고 하는 정보가 누락된 경우도 있었다. 또한 위급한 증상을 처리하기 위해 개설된 응급실의 취지상, 장시간의 면담을 통한 체계적인 정보 수집이 아니라 응급실에서의 진료를 통한 기록에 기반하였다. 그리고 벤조디아제핀의 투여 용량을 결정하는데 중요한 요소 중 하나인 체중에 대한 정보는 의무기록에 남아 있지 않았다. 벤조디아제핀 사용 시, 병원마다 구비된 약제의 다양성에 차이가 있을 수 있고 이차적으로 약물 선택 결정에 영향을 미칠 수 있다는 점도 고려해야 할 것이다. 심전도 검사는 병원에 따라서는 증상과 관계없이 관행적으로 시행되기도 한다는 점, 공황발작 시 정신건강의학과 협진 여부는 응급실의 체제에 따라 다를 수 있다는 점에서 연구가 이루어진 병원간 시스템의 차이도 고려해야 할 것이다. 마지막으로 연구대상자가 상대적으로 많지 않은 편이며 충청북도 소재 일 대학병원에서 진행된 연구여서 결과를 일반화하기에는 한계가 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 공황장애 환자들이 급성 공황발작 시기에 내원하는 응급실에서 공황발작 관련 임상 특징을 조사하였기 때문에 기억 오류를 최소화하였고, 급성기 증상을 가라앉히기 위한 정신작용제 사용 경향에 대해 조사한 연구가 거의 없다는 점에서 의의가 있다. 추후 체계적인 다기관 연구를 통해 전체 인구 집단을 대변할 수 있는 결과를 얻을 수 있기를 기대한다.

Acknowledgments

None

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- (1) Buccelletti F, Ojetti V, Merra G, Carroccia A, Marsiliani D, Mangiola F, Calabrò G, Iacomini P, Zuccalà G, Franceschi F. Recurrent use of the Emergency Department in patients with anxiety disorder. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013;17:100-106.
- (2) Sherbourne CD, Wells KB, Judd LL. Functioning and well-being of patients with panic disorder. *Am J Psychiatry* 1996;153:213-218.
- (3) Zane RD, McAfee AT, Sherburne S, Billeter G, Barsky A. Panic disorder and emergency services utilization. *Acad Emerg Med* 2003;10:1065-1069.
- (4) Kessler RC, Chiu WT, Jin R, Ruscio AM, Shear K, Walters EE. The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63:415.
- (5) Dark T, Flynn HA, Rust G, Kinsell H, Harman JS. Epidemiology of emergency department visits for anxiety in the United States: 2009–2011. *Psychiatr Serv* 2017;68:238-244.
- (6) Lépine JP. The epidemiology of anxiety disorders: prevalence and societal costs. *J Clin Psychiatry* 2002;63(suppl 14):4-8.
- (7) Zun LS. Panic disorder: diagnosis and treatment in emergency medicine. *Ann Emerg Med* 1997;30:92-96.
- (8) Sung SC, Rush AJ, Earnest A, Lim LEC, Pek MPP, Choi JMF, Ng MPK, Ong MEH. A brief interview to detect panic attacks and panic disorder in emergency department patients with cardiopulmonary complaints. *J Psychiatr Pract* 2018;24:32-44.
- (9) Fleet RP, Dupuis G, Marchand A, Burelle D, Arsenault A, Beitman BD. Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *Am J Med* 1996;101:371-380.
- (10) Yingling KW, Wulsin LR, Arnold LM, Rouan GW. Estimated prevalences of panic disorder and depression among consecutive patients seen in an emergency department with acute chest pain. *J Gen Intern Med* 1993;8:231-235.
- (11) Katon W, Hall ML, Russo J, Cormier L, Hollifield M, Vitaliano PP, Beitman BD. Chest pain: Relationship of psychiatric illness to coronary arteriographic results. *Am J Med* 1988;84:1-9.
- (12) Lee HJ, Gim MS, Kim SJ, Park SC, Yang JC, Lee KU, Lee SH, Lee SJ, Lim SW, Chae JH, Han SW, Hong JP, Seo HJ. The bodily panic symptoms and predisposing stressors in Korean patients with panic disorder. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2019;58:339-345.
- (13) Greenslade JH, Hawkins T, Parsonage W, Cullen L. Panic Disorder in patients presenting to the emergency department with chest pain: prevalence and presenting symptoms. *Heart Lung Circ* 2017;26:1310-1316.

- (14) Demiryoguran NS, Karcioglu O, Topacoglu H, Kiyani S, Ozbay D, Onur E, Korkmaz T, Demir OF. Anxiety disorder in patients with non-specific chest pain in the emergency setting. *Emerg Med J* 2006;23:99-102.
- (15) Pelland MÈ, Marchand A, Lessard MJ, Belleville G, Chauny JM, Vadeboncoeur A, Poitras J, Foldes-Busque G, Bacon SL, Lavoie KL. Efficacy of 2 interventions for panic disorder in patients presenting to the ED with chest pain. *Am J Emerg Med* 2011;29:1051-1061.
- (16) Foldes-Busque G, Marchand A, Chauny JM, Poitras J, Diordati J, Denis I, Lessard MJ, Pelland MÈ, Fleet R. Unexplained chest pain in the ED: could it be panic? *Am J Emerg Med* 2011;29:743-751.
- (17) Klauke B, Deckert J, Reif A, Pauli P, Domschke K. Life events in panic disorder-an update on “candidate stressors”. *Depress Anxiety* 2010;27:716-730.
- (18) Ross CA, Walker JR, Norton GR, Neufeld K. Management of anxiety and panic attacks in immediate care facilities. *Gen Hosp Psychiatry* 1988;10:129-131.
- (19) Chen MH, Tsai SJ. Treatment-resistant panic disorder: clinical significance, concept and management. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2016;70:219-226.
- (20) Uhde TW, Boulenger JP, Roy-Byrne PP, Geraci MF, Vitone BJ, Post RM. Longitudinal course of panic disorder: clinical and biological considerations. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1985;9:39-51.
- (21) McNally RJ. Panic and posttraumatic stress disorder: implications for culture, risk, and treatment. *Cogn Behav Ther* 2008; 37:131-134.
- (22) Fleet RP, Marchand A, Dupuis G, Kaczorowski J, Beitman BD. Comparing emergency department and psychiatric setting patients with panic disorder. *Psychosomatics* 1998;39:512-518.
- (23) Lynch P, Galbraith KM. Panic in the emergency room. *Can J Psychiatry* 2003;48:361-366.
- (24) Barzega G, Maina G, Venturello S, Bogetto F. Gender-related differences in the onset of panic disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2001;103:189-195.
- (25) Meuret AE, Kroll J, Ritz T. Panic disorder comorbidity with medical conditions and treatment implications. *Annu Rev Clin Psychol* 2017;13:209-240.
- (26) Cox BJ, Swinson RP, Endler NS, Norton GR. The symptom structure of panic attacks. *Compr Psychiatry* 1994;35:349-353.
- (27) Saeed SA, Bruce TJ. Panic disorder: effective treatment options. *Am Fam Physician* 1998;57:2405-2412

국문초록**연구목적**

본 연구에서는 공황발작을 주소로 응급실에 내원한 공황장애 환자들의 공황발작 관련 데이터와 응급실에서
의 처치를 알아보려고 하였다.

방 법

공황발작으로 일 대학병원 응급실에 내원한 공황장애 환자들 중 의무기록에 신체증상이 기재되어 있는 92
명을 대상으로 후향적 의무기록 분석을 진행하였다. 인구사회학적 특성 및 공존 질환과 발작 전 데이터로 촉발
스트레스 인자와 음주 유무, 발작 중 데이터로 발작 당시 신체증상, 발작 후 데이터로 심전도 시행 여부와 정신
건강의학과 협진 및 입원 여부 그리고 정신작용제 사용에 대한 정보를 조사하였다. 자료의 크기에 따라 카이제
곱 검정(Chi-square test) 또는 피셔의 정확검정(Fisher's exact test)을 이용하였다. 수집된 자료는 R 4.03을 이
용하여 분석하였다.

결 과

공존 심혈관계 질환이 동반된 경우는 5.4%였고, 공존 정신 질환으로는 92명중 14명에서 동반된 우울장애가
가장 흔했다. 촉발 스트레스 요인 중 남성에서는 여성에 비해 경제적 어려움/직장 관련 스트레스가 유의미하게
많았다($\chi^2=4.322$, $p<0.005$). 발작 시 신체증상으로는 순환기 증상이 65.2%, 호흡기 57.6%, 사지 감각기 33.7%,
어지럼 19.6%, 소화기 14.1%, 자율신경계 12.0% 순이었다. 순환기 증상이 있을 때 심전도 시행율이 유의미하게
높았다($\chi^2=8.46$, $p<0.005$). 응급실에서 가장 흔히 사용된 정신작용제는 92.1%에서 사용된 로라제팜(loraze-
pam)이었다.

결 론

본 연구결과, 공황발작 시 가장 흔한 신체증상은 순환기 증상이었고, 남자에게서 가장 흔한 촉발 스트레스 인
자는 경제적 어려움/직장 관련 스트레스였다. 공황발작의 처치를 위해 가장 흔히 사용된 정신작용제는 로라제
팜(lorazepam)이었다.

중심 단어 : 공황장애 · 응급실 · 정신작용제.