

10.29 이태원 참사 시의 환자 이송의 고찰

Patient Transports during the 2022 Itaewon Tragedy in Korea

왕순주* · 양필승** · David Wagner***
Wang, Soon-Joo · Yang, Phillip · David Wagner

요약

군중놀림 사고 형태의 재난은 국내에서 경험과 연구가 미진한 재난의 형태이지만 세계적으로는 선진국이나 후진국을 가리지 않고 꾸준히 발생중이며, 2022년 10월 29일의 이태원 참사에서 보듯이 국가사회에 엄청난 파급력과 영향을 주는 재난이다. 따라서 군중놀림 사고를 이해하고 발전된 학술적 접근 방식을 통하여 최소한의 예방, 대비, 대응 수준에 이르러야 하나 국내에서는 그 연구가 미진하고 용어와 개념 정립도 되어 있지 않다. 군중놀림 사고는 그 본질 상 얼마 안 되는 짧은 골든 타임 내에 해결이 되지 않으면 대처 시간이 거의 없어 인명피해 대처가 매우 어렵다. 즉 질식으로 의식이 저하되는 피해자가 신고되어도 현장 도착 구급대원이 밀집된 군중을 뚫고 피해자에게 신속히 접근하기란 매우 어려워, 선진국들조차도 많은 인명피해를 내지만 뚜렷한 한 가지 해결책을 제시 못하고 있는 형편이다. 이러한 상황에서 군중압박 사고 관련 정립되지 않은 용어를 관련 개념과 같이 조사 정리하고, 과거 있었던 대표적 군중집회의 분류, 특성 등을 알아보며, 이를 기반으로 용어와 개념이 정리 및 표준화 되는 기반이 되도록 하였다.

Keywords : 군중놀림, 군중집회, 이태원 참사, 다중인파밀집, 10.29

1. 서론

군중놀림 사고 형태의 재난으로서 국내에서는 최근에 2022년 10월 29일의 이태원 참사가 발생하였고, 아직까지도 해결되지 않거나 진행중인 여러 분야의 문제들이 남아있다. 군중놀림 사고를 이해하는 여러 가지 접근법이 있지만, 군중놀림 사고는 그 본질 상 얼마 안 되는 짧은 골든 타임 내에 해결이 되지 않으면 대처 시간이 거의 없어 인명피해 대처가 매우 어렵다는 본질적 문제를 내포하고 있다. 즉 군중놀림 사고로 발생한 위험한 환자가 신고되어도 현장 도착 구급대원이 밀집된 군중을 뚫고 피해자에게 신속히 접근하기란 매우 어렵다는 것이 골든 타임내 인명피해 예방에 어려움이 되고 있고, 선진국들조차도 많은 인명피해를 내지만 뚜렷한 한 가지 해결책을 제시 못하고 있는 형편이다. 이는 하나의 확실한 해결방안보다 군중놀림 사고를 둘러싼 여러 분야의 협력적 접근이 요구되는 이유이기도 하다. 여기에서는 국내 군중놀림 사고의 대표적인 경우인 2022년 10월 29일의 이태원 참사를 대상으로 당시 발생한 환자의 이송이 어떻게 이루어졌는지를 조사 분석하였다.

2. 본론

10.29 이태원 참사의 발생한 군중놀림 현상과 그로 인하여 발생한 환자들의 이송을 대상으로 연구하였다. 이태원 지역의 할로윈 축제 행사에서 관련 신고를 받고 출동한 소방 구급차를 사용한 이송의 조사를 통해서 군중놀림으로 발생한 환자의 조사분석이 시행되었다. 국내에서는 소방 119 구급차를 통한 이송은 국가에서 정한 전산화된 서식에 의하여 이송 내용 및 의학적 상태를 구급대원들이 매 이송을 마친 후마다 입력하며 본 연구 자료는 이러한 개별 이송의 입력자료를 취합하여 분석한 것이다.

310건의 해당 환자의 이송이 진행되었으며, 이 중 사고 현장으로부터의 구급차 요청이 아닌 병원이나 영안소로부터의 구급차 요청은 분석에서 제외하였다. 사고 현장으로부터의 구급차 요청을 대상으로 이송 단계별 소요 시간, 구급차 출발지로부터 현장까지의 이송 거리, 현장에서 이송 목적지까지의 이송 거리 등이 분석되었다. 이송된 환자의 초기 중증도분류 결과, 초기 의학적 특성, 임상적 분류 결과를 분석하였다. 초기 중증도분류는 death, Cardiac arrest, urgent, emergent, non-emergent의 5가지로 구분하였으며 각각 색깔별로 표시되었다. 초기 의학적 특성은 환자의 주소호 혹은 초기 대표적인 의학적 문제를 뜻하며 구급

* 정희원 · 한림대학교 응급의학과 교수 erwsj@chol.com

** MAILab CEO

*** 한양대학교 교수

대원의 의학적 확인을 통해 정리된 내용이다. 임상적 분류는 trauma, non-trauma, mixed의 3가지로 분류하였다. 외상이 있는 경우는 부위별로 head trauma, spine trauma, chest trauma, abdomen trauma, pelvis trauma, extremity trauma의 6가지 부위별로 분류하여 각각의 부위별로 외상 여부를 확인하였다.

3. 결론

10.29 이태원 참사는 코로나 pandemic에서 endemic으로 넘어가는 과정에서 발생할 수 있는 인파밀집 상황의 문제점을 보여 주었다. 서울과 같은 대도시의 도심지에서의 밀집된 공간에서 발생하는 군중놀림 사고는 부상자 숫자에 비해 동시에 많은 사망자를 발생시킬 수 있음을 알 수 있다. 본 연구대상에서는 갑작스러운 이송 수요의 증가로 일시적인 구급차의 공급 부족이 야기될 수 있다. 이송 단계별 소요 시간의 증가 중 구급차 출동까지 시간이 가장 길었으나, 현장에 구급대원이 도착하여도 밀집된 인파 때문에 환자에게 접근하는데 어려움을 겪는 군중밀집 사고의 특성 때문에 사고현장 도착에서 구급대원에 의한 환자처치까지의 시작 시간이 증가하는 특징이 보였다. 초기 소견에서 사망과 심정지를 합하여 절반 이상이 발생하므로 실제적 사망자는 초기에 비하여 지속적으로 증가한 것을 알 수 있다. 육안으로 외상이 확인된 경우가 현장에서는 많지 않을 수 있으나 근본적으로 군중놀림은 외상성으로 발생하는 의학적 문제여서 최종 진단과 부검에서야 밝혀지게 되는 외상이 많을 수 있다. 따라서 군중놀림 재난은 전통적인 재난과 다르게 예방, 현장관리 및 환자에게로의 접근의 해결책을 제시할 수 있는 추가적 연구가 지속되어야 한다

감사의 글

이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. NRF-2023R1A2C1002938).

참고문헌

- 왕순주(2023). 군중일집 시 인명피해 예방을 위한 군중안전 접근방안. 한국방재학회지: 23(1) 27-34.
- 왕순주(2023). 군중집회 시의 안전 : 군중 압박의 고찰. 한국방재안전학회논문집. 16(1), 49-60.
- Baker MS. Creating order from chaos: Part I: triage, initial care, and tactical considerations in mass casualty and disaster response. Mil Med 2007;172:232-326.
- Keith Still. Crowd safety and crowd risk analysis. Safety Science. 47(9), 1241-7, 2009.