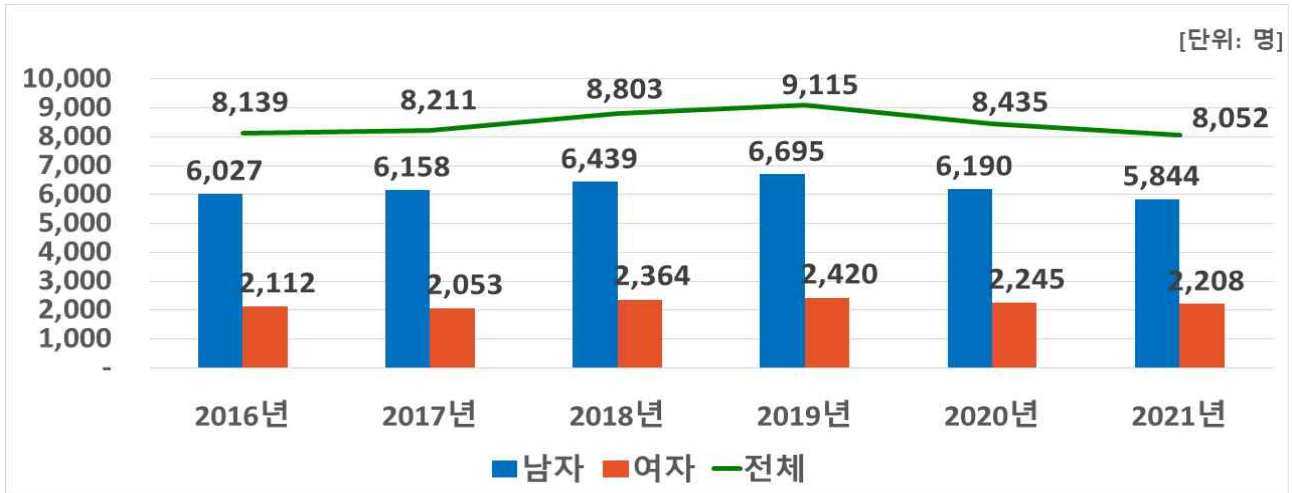


1 2021년 중증외상 발생 및 예후

조사 결과 2021년 중증외상 환자는 8,052명으로, 중증외상 환자 중 남자(72.6%)가 여자(27.4%)보다 더 많이 발생하였고(그림 1 참고), 연령별로는 60대의 환자가 가장 많고, 0~9세 환자가 가장 적게 발생하는 것으로 나타났다.

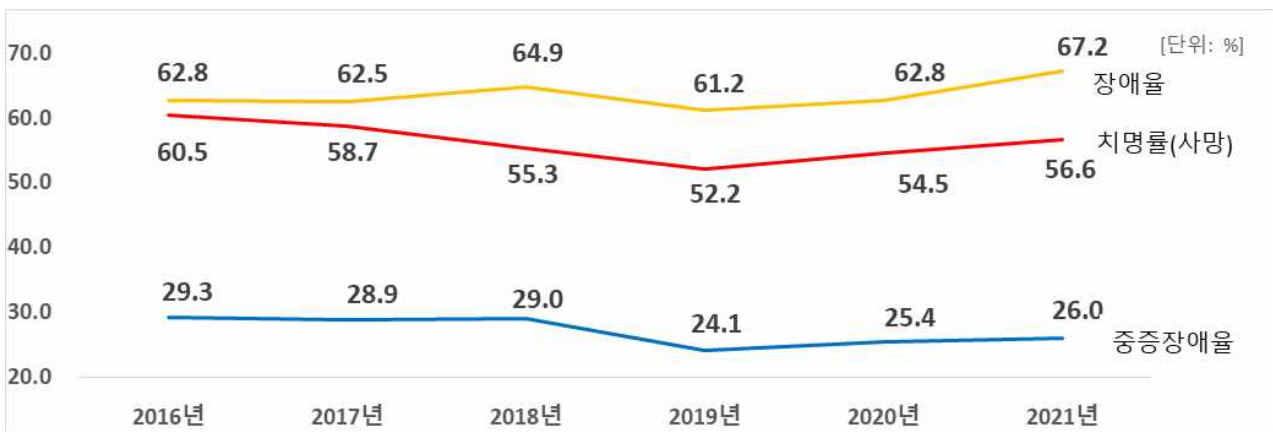
[그림 1] 2016-2021년 성별 중증외상¹⁾ 발생 추이



1) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착시 사망)한 경우

중증외상 환자 중 사망자는 4,561명으로, 중증외상 환자의 56.6%가 사망(치명률)하였다. 생존자 중에서도 67.2%는 장애가 발생하였고, 26.0%의 환자는 중증장애가 발생하였다. 이는 모두 전년도보다 증가한 수치이나, 중증외상에 대한 조사체계가 구축된 2016년과 비교하면 치명률과 중증장애율은 감소 추세이다(그림 2 참고).

[그림 2] 중증외상 치명률¹⁾, 중증장애율²⁾, 장애율³⁾



1) 치명률: 중증외상 환자 중 사망한 환자의 비율

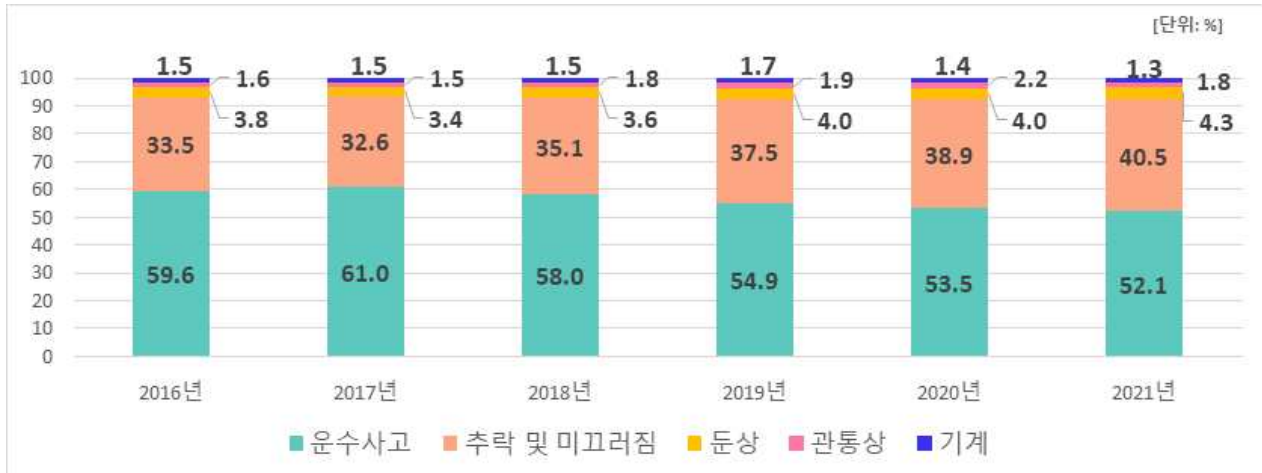
2) 중증장애율: 생존 환자 중 퇴원시 글라스고우 결과 척도로 평가된 활동장애 정도가 식물인간, 중증장애인 비율

3) 장애율: 생존 환자 중 퇴원시 글라스고우 결과 척도로 평가된 활동장애 정도가 식물인간, 중증장애, 중등도장애인 비율

② 중증외상의 주요 원인

중증외상은 주로 운수사고('21년 52.1%) 및 추락·미끄러짐('21년 40.5%)으로 인해 발생했다. 2017년 이후로 운수사고의 비율이 낮아지고, 추락 및 미끄러짐이 증가하고 있으나 여전히 운수사고가 1위를 차지하고 있다(그림 3 참고).

[그림 3] 2016-2021년 손상기전별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이



1) 손상기전: 손상을 발생시킨 요인

- 운수사고: 사람이나 화물을 운반하기 위하여 사용되는 기계장치와 관련된 사고
- 추락 및 미끄러짐: 땅이나 바닥 혹은 더 낮은 장소로 부딪혀 멈추게 되는 손상
- 둔상: 사람, 정지한 물체, 움직이는 물체, 떨어지는 물체, 움직이는 동물 등에 충돌 또는 부딪힘에 의한 손상
- 관통상: 긁힘, 찢어짐, 찢림, 베임, 총상, 물림, 곤충에 쏘임 등을 모두 포함한 찢거나 뚫는 힘에 의한 손상
- 기계: 기계와 연관된 외력으로 인한 손상으로 폭발에 의한 타격, 기계적인 힘에 접촉하여 발생하는 손상

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착시 사망)한 경우

손상의 원인 중 운수사고가 차지하는 비율이 줄어들고 있으나, 여전히 사망과 장애가 큰 중증외상의 1위 원인을 차지하고 있기때문에 운수사고에 대한 경각심과 적극적인 예방 방안이 필요함을 알 수 있다. 이를 위해 질병관리청에서는 최근 증가하고 있는 개인형 이동장치에 대한 안전 교육 가이드라인(가칭)을 개발할 계획이다.

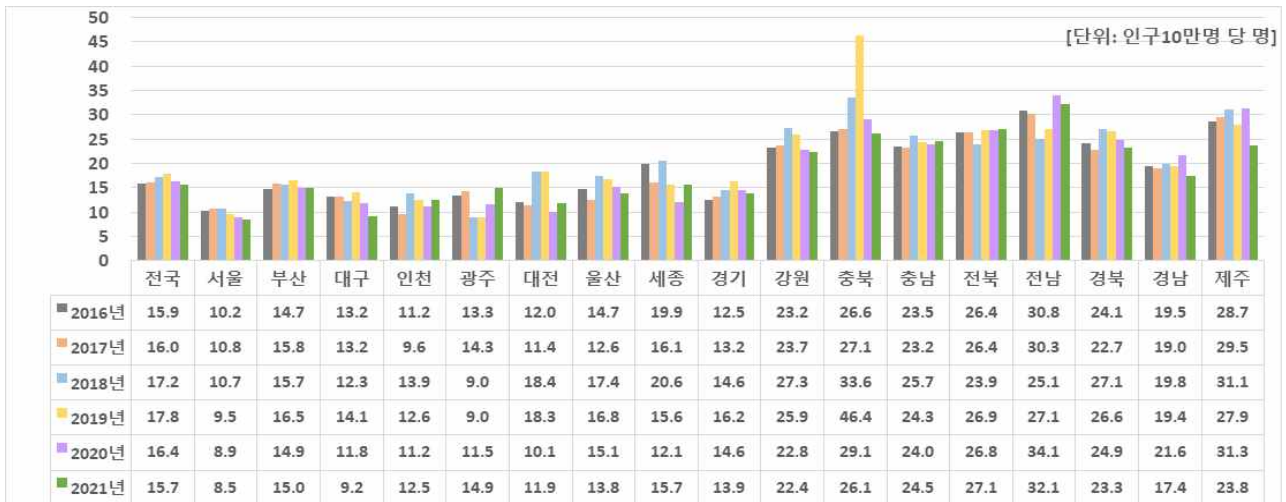
중증외상의 2번째 원인인 추락·미끄러짐은 중증외상 뿐만 아니라 전체 손상에서도 증가하고 있는 손상 원인으로, 특히 고령층에서 많이 발생하고 있어 최근 주요 손상 문제로 대두되고 있다.

질병청은 고령층의 추락·미끄러짐 사고를 예방하기 위해 ‘노인 낙상 예방을 위한 운동 프로그램’을 개발하고 시범사업을 추진한 바 있으며, 상반기에 전 국민을 대상으로 동영상을 보급할 예정이다.

③ 지역별 중증외상 발생 및 기관유형별 특성

시·도별 중증외상 발생률은 전남(32.1명)이 가장 높고, 서울(8.5명)이 가장 낮았다. 전남은 2018년과 2019년을 제외하고 매년 1위를 기록하였다(그림 4 참고). 다만 중증외상 발생은 도로 및 교통상황, 지역의 인구 구조 등의 지역별 특성을 고려할 필요가 있다.

[그림 4] 2016-2021년 지역별 중증외상¹⁾ 발생률²⁾ 추이

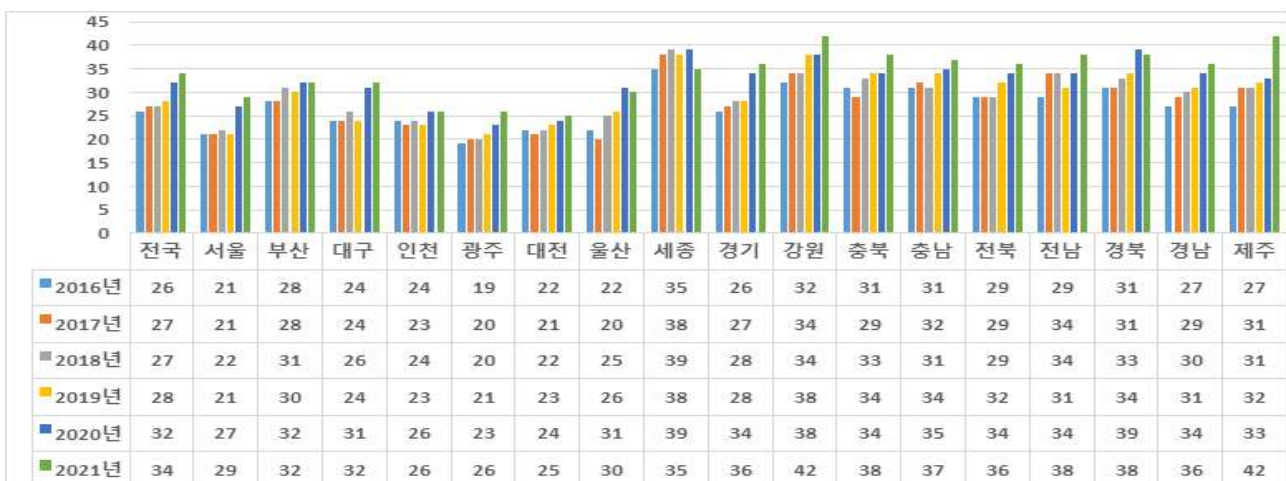


1) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착시 사망)한 경우

2) 인구 10만 명 당 환자 수 * 시·도는 사고 발생지 기준

지역별 중증외상 이송소요시간은 연도에 따라 점차 증가하였으며, 대전(21년 25분) 지역에서 가장 빠른 시간에 이송되었다(그림 5 참고). 이송소요시간은 현장에서 구급대원의 처치 증가 등 여러 요인들로 인해 증가할 수 있다.

[그림 5] 2016-2021년 지역별 중증외상¹⁾ 이송소요시간²⁾(중위수)

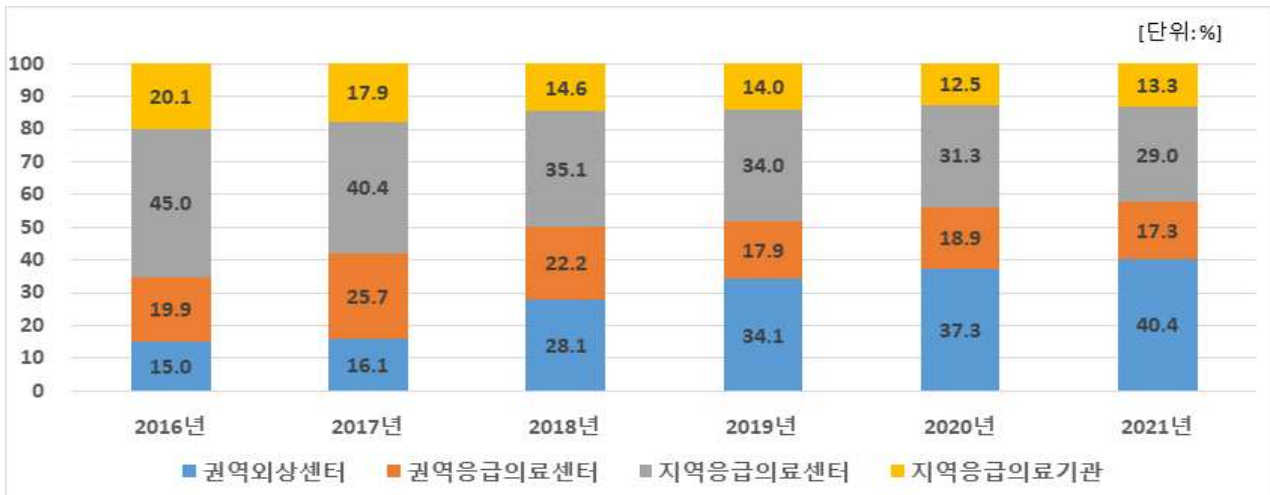


1) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

2) 이송소요시간(중위수): 신고 시간부터 구급대 병원도착까지 걸린 시간 * 시·도는 사고 발생지 기준

기관유형별로 보면 중증외상 환자의 이송은 권역외상센터로의 이송이 증가('16년 15.0%→'21년 40.4%)하였다. 매년 권역외상센터의 개소 수가 증가했음을 고려하더라도, 권역외상센터로 이송되는 비율이 크게 늘었음을 확인할 수 있다(그림 6 참고).

[그림 6] 2016-2021년 기관유형별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이



1) 기관유형: 당해연도 중앙응급의료센터 응급의료 통계연보의 응급의료기관 현황 기준에 따라 분류

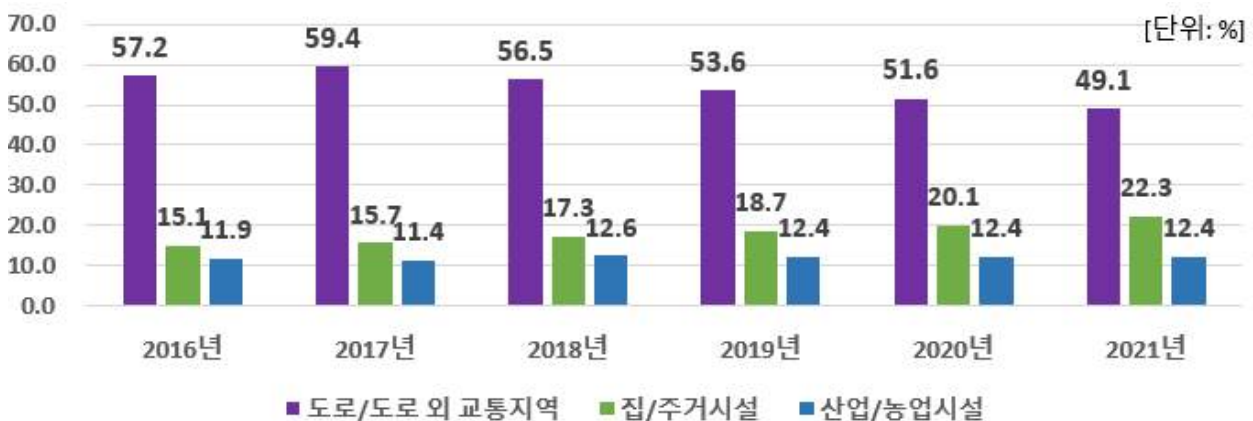
* 권역외상센터: 권역외상센터 당해연도 7월 1일 이전에 개소한 센터 기준, 2015년에 4개소 (목포한국병원, 가천대학교병원, 단국대학교병원, 원주세브란스기독병원), 2016년에 9개소 (울산대학교병원, 전남대학교병원, 부산대학교병원, 을지대학교병원, 아주대학교병원), 2017년에 9개소, 2018년에 11개소 (충북대학교병원, 의정부성모병원), 2019년에 13개소 (안동병원, 경북대학교병원), 2020년 및 2021년에 15개소 (원광대학교병원, 제주한라병원), 권역응급의료센터이면서 권역외상센터인 경우는 권역외상센터로 분류

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

4 중증외상 발생장소 및 시간, 주요 손상부위

중증외상은 도로 및 도로 외 교통지역('21년 49.1%)과 집·주거시설('21년 22.3%)에서 주로 발생하는 것으로 나타났다(그림 7 참고).

[그림 7] 2016-2021년 발생장소별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이



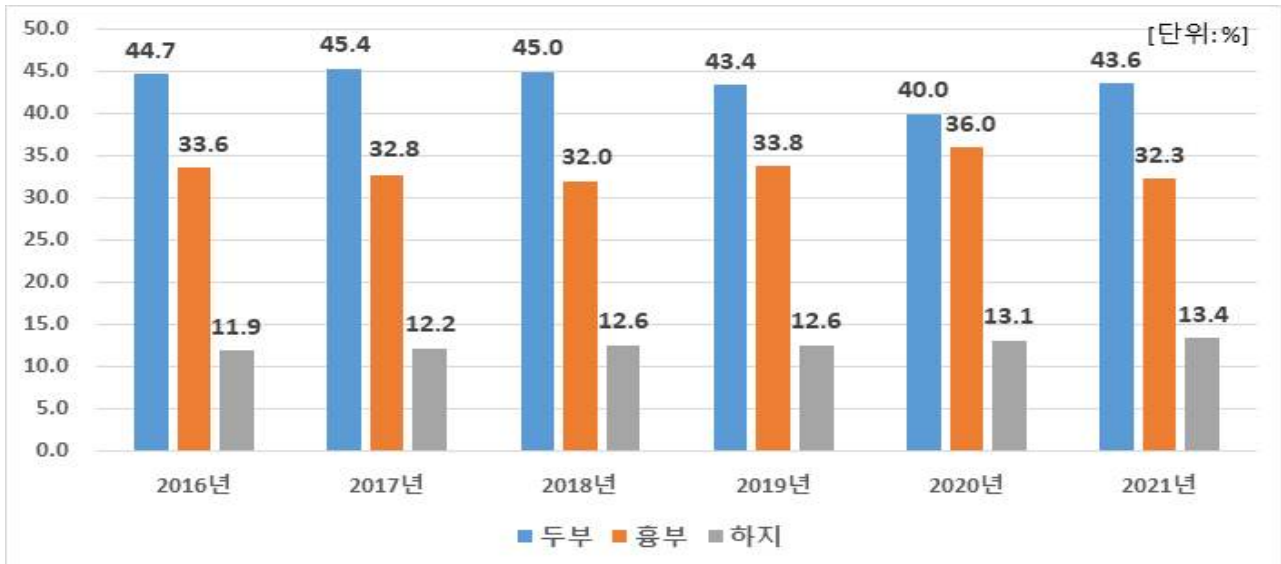
1) 발생장소: 손상이 발생한 장소

- 주거시설: 평소 거주지를 대체하는 주거시설의 건물 및 토지
- 도로외 교통지역: 이동하는데 주로 쓰이는 장소 중 도로를 제외한 장소(예: 인도, 정거장, 주차장, 철로 등)
- 산업, 농업시설: 공장/산업/건설시설과 농장/기타 일차산업장, 상업시설

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

중증외상 발생시 손상부위는 주로 두부('21년 43.6%)와 흉부('21년 32.3%), 하지('21년 13.4%) 순으로 많이 다치는 것으로 나타났다(그림 8 참고).

[그림 8] 2016-2021년 손상부위별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이

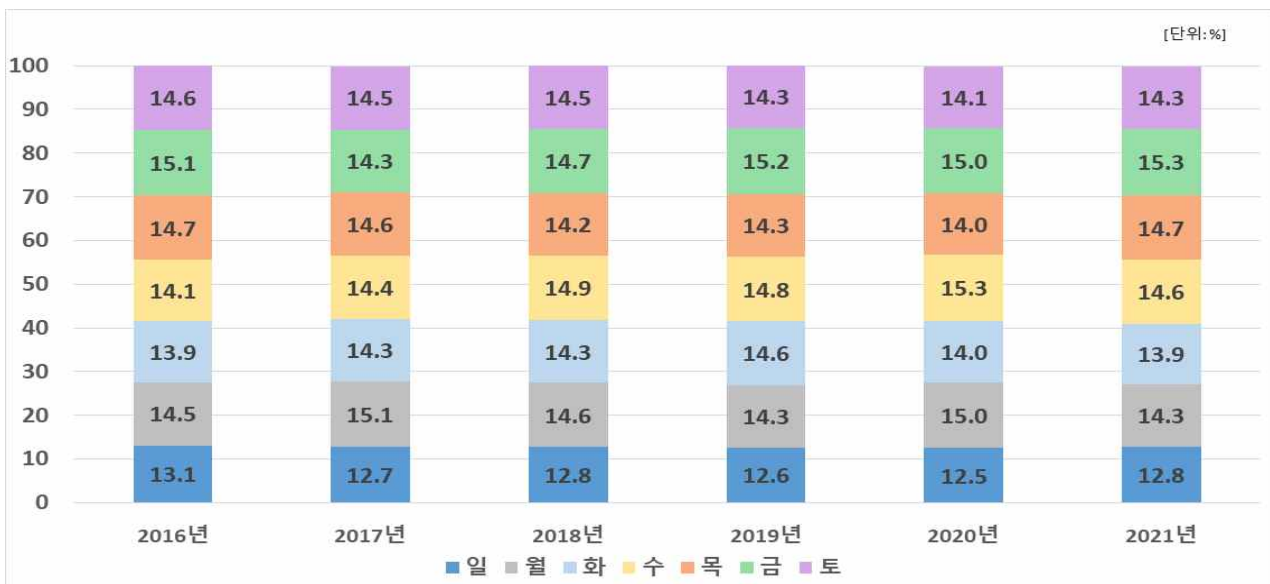


1) 손상부위: 수치화된 외상척도의 가장 앞자리를 이용해 분류한 손상신체부위

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

중증외상 발생의 요일별 차이는 매년 크지 않으며, 발생시간은 12시~18시('21년 32.0%)에서 가장 많이 발생하였다(그림 9, 10 참고).

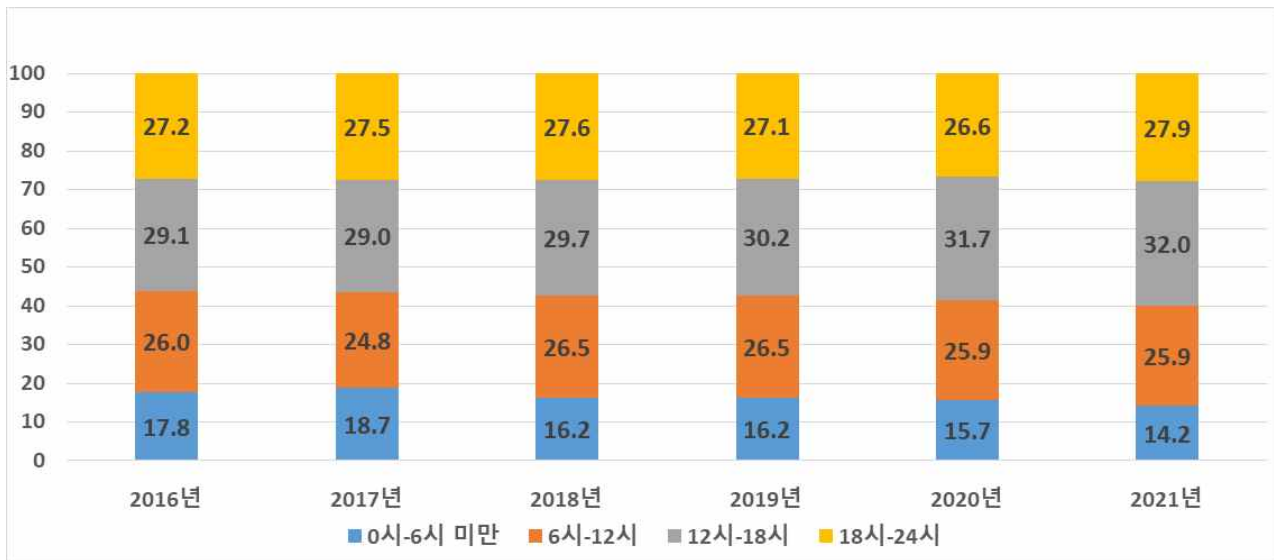
[그림 9] 2016-2021년 내원요일별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이



1) 내원요일: 의료기관 내원한 요일

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

[그림 10] 2016-2021년 내원시간별¹⁾ 중증외상²⁾ 발생 추이



1) 내원시간: 의료기관 내원한 시간

2) 운수사고, 추락 등으로 발생한 외상 중 손상중증도점수가 16점 이상이거나 병원 도착 전 심장정지 발생 또는 사망(응급실 도착 시 사망)한 경우

한편 이번 결과보고회에서는 질병관리청 손상예방관리과 배원초 과장의 ‘지역사회기반 중증외상조사 경과 및 주요 현황 발표’를 시작으로, 주요 결과 외에도 관련 전문가를 초청하여 중증외상 재활 현황 및 조사변수 개선방향에 대한 강연과 함께 조사 활용 및 손상예방 제도 개선 방안도 논의하는 자리를 가진다.

질병관리청 지영미 청장은 “중증외상은 신속한 구조와 이송, 병원단계의 치료와 재활의 유기적인 연결이 중요한 만큼, 이와 관련된 정부기관 및 지자체 등 유관부서와 손상예방을 위한 정책·제도를 적극 마련해 나가도록 하겠다.”고 밝혔다.

소방청 남화영 청장은 “중증외상환자의 사망률을 낮추기 위해서는 적절한 치료를 받을 수 있는 의료기관으로 신속히 이송하는 것이 가장 중요하므로, 119구급대와 구급헬기(119heli-EMS)가 연계되는 유기적인 이송체계를 더욱 정비하여 중증외상환자의 사망률을 낮추는 데 노력하겠다.”고 밝혔다.

이번 발간되는 「2021 중증외상 및 다수사상 통계」와 2024년 3월에 공개되는 원시자료는 질병관리청 국가손상정보포털(<http://www.kdca.go.kr/injury>)에서 이용할 수 있다.

- <붙임> 1. 제4차(2023) 지역사회기반 중증외상조사 결과보고회 상세 일정
2. 2021년 지역사회기반 중증외상조사 주요결과
3. 지역사회기반 중증외상조사 개요