발 간 등 록 번 호
11-1790387-100534-01

승인번호
제 117105호

ISSN 2733-6107

2025
지역사회기반 중증외상조사 지침서

질병관리청

Contents

01. 조사개요

가. 조사배경		8P
나. 조사목적		9P
다. 조사대상		10P
라. 조사방법		13P
마. 조사내용		13P
바. 질관리		15P
사. 기대효과		17P

02. 조사 문항별 작성지침

가. 일반 정보	구급일지 일련번호 / 병원 지역	20P
	환자기록 획득여부	21P
	병원코드	22P
	병원명 / 식별번호	23P
나. 인구사회학적 정보	성별 / 생년월일	24P
	초성 / 거주지 주소	25P
	보험종류	26P
	다수사상	27P
	환자 사례	28P
다. 초진 진료 정보	도착일시 / 내원경로	30P
	사고일시	31P
	내원 시 활력징후 - 1) 수축기 혈압	32P
	내원 시 활력징후 - 2) 이완기 혈압	33P
	내원 시 활력징후 - 3) 맥박	34P
	내원 시 활력징후 - 4) 호흡수	35P
	내원 시 활력징후 - 5) 체온 / 활력징후 조사 기준(참고)	36P
	내원 시 의식수준	37P
	GCS / AVPU 평가 기준 점수표(참고)	39P
	음주여부	40P

Contents

라. 손상 정보	사고 의도성	41P
	사고요인	42P
	재난 유형별 정의(참고)	44P
	사고장소	46P
	손상 발생 장소 분류(참고)	47P
	사고 당시 활동	49P
	손상 발생 시 활동 분류(참고)	50P
	사고 당시 활동 - 기타활동 세부	52P
	손상기전	53P
	손상기전 예시(참고)	55P
	운수사고 손상 당사자	57P
	운수사고 유형 및 보호장비	58P
	중독물질	60P
	중독물질 예시(참고)	61P
마. 진료 결과 정보	응급실 진료결과	63P
	응급실 CPR(참고)	65P
	응급실 퇴실일시	66P
	입원 후 결과	67P
	퇴원일시	68P
	GOS(Glasgow Outcome Scale)	69P
	GOS 참고 자료(참고)	70P
	글라스고우 장애 척도(Glasgow Outcome Scale, GOS)(참고)	71P
	정신과 진료여부	72P
	재활계획	73P
바. 치료 중 경과	초기처치(최초 24시간 이내)	75P
	두부전산화 단층촬영	77P
	외상색전술	78P
	외상색전술 부위 중 복부 세부 분류(참고)	79P
	수술	80P
	중환자실	81P

Contents

사. 진단 및 과거력	진단명	83P
	AIS Code	84P
	AIS Dictionary / AIS Coding rules & guidelines(참고)	85P
	퇴원시 추가 진단(손상외, 내원 중 손상 포함)	87P
	Elixhauser Comorbidity Index	88P
아. 2차 이송병원 정보	병원코드 / 전원병원명	91P
	식별번호 / 자료유무	92P
	2차 이송병원 내원일시	93P
	2차 이송병원 이송수단	94P
	2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 1) 수축기 혈압	95P
	2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 2) 이완기 혈압	96P
	2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 3) 맥박	97P
	2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 4) 호흡수	98P
	2차 이송병원 내원 시 활력징후 – 5) 체온	99P
	활력징후 조사 기준(참고)	99P
	2차 이송병원 응급실 진료결과	100P
	2차 이송병원 응급실 퇴실일시	102P
	2차 이송병원 입원 후 결과	103P
	2차 이송병원 퇴원일시	104P
	2차 이송병원 퇴원시 GOS	105P
	2차 이송병원 외상색전술	106P
	2차 이송병원 수술	107P
자. 사망환자 조사	직접사인, 간접사인, 기타	108P
	사망의 종류	109P
	사고의 종류	110P
	의도성 여부 / 사망일시	111P
부록	1. Elixhauser Comorbidity Index 진단 예시	114P
	2. 지역사회기반 중증외상조사 의무기록 조사표	120P

지역사회기반 중증외상조사

조사 대상 : 119구급대가 응급실로 이송한 중증외상 , 비외상성 중증손상 및 다수사상 환자로, 질병 외 환자 중 현장에서 평가한 외상지수 (Revised Trauma Score, RTS)가 비정상이거나, 손상으로 인한 심정지에 해당하는 환자 또는 6명 이상이 동시에 이송된 다수사상에 의한 환자 중 응급실 및 퇴원시 진단명에 ICD-10 상 S, T 코드가 하나라도 있는 환자

조사 제외 : 단순주취, 동물 및 곤충에 의한 교상, 성폭행, 임산부, 미상으로 분류된 환자

01. 조사개요

가. 조사배경
나. 조사목적
다. 조사대상
라. 조사방법
마. 조사내용
바. 질관리
사. 기대효과

가. 조사배경

중증외상은 둔상이나 관통상 같은 외상적 요인에 의해 장기 또는 신체에 발생한 심각한 상해로, 즉시 사망에 이를 수 있으며 치료를 받는다 하더라도 영구적인 후유증 발생 위험이 높은 손상이다. 특히 20대에서 40대까지 젊은층의 사망원인 1위[1]를 차지하여 심각한 사회·경제적 비용 손실을 초래하고 있으며, 사망뿐만 아니라 장애를 유발하여 삶의 질을 저하시키고 있다.

다수사상은 중증외상과 달리 개별 환자의 중증도는 낮으나, 가용자원의 한계를 초과하는 많은 수의 환자가 동시에 발생하는 사고로 개인의 생명과 재산 및 국가 전체에 피해를 초래한다.

중증외상은 신속한 신고, 119구급대의 구급활동, 의료기관에서의 전문적인 치료가 최적 시간 내 시행된다면 생존율을 높이고 합병증을 줄일 수 있다.

반대로 지역사회에서의 예방과 구급, 병원 등에서의 처치가 늦어진다면, 환자가 최종적으로 사망하거나, 생존하더라도 심각한 후유장애가 발생하여 사회로 복귀하지 못하게 된다.

이렇듯 중증외상은 병원 전 단계에서부터 재활에 이르기까지 외상치료 시스템이 유기적으로 연결될 때 환자의 예후를 향상시킬 수 있다.

중증외상의 생존 수준을 향상시키기 위해서는 인구·사회학적, 지역적 발생 규모 및 특성뿐만 아니라 생존 결과와 이에 영향을 끼치는 제반 요인들에 대한 정확한 자료가 필요하다. 이에 따라, 미국, 영국, 일본 등 선진 국가들은 병원기반의 외상조사감시체계를 구축하고 관련 통계를 산출하고 있다.

1) 국가데이터처 사망원인통계(https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060200&bid=218&act=view&list_no=427216)

우리나라도 중증외상에 대한 몇몇 자료원들이 있지만 대표성 문제 등으로 신뢰성 있는 지표를 산출하기에 미흡한 부분이 있었고, 중증외상의 규모와 특성, 의도성과 기전, 부위와 양상에 관한 상세 정보와 구급단계와 병원단계(치료단계)를 포괄적으로 파악할 수 있는 조사체계는 존재하지 않았다.

따라서 질병관리청에서는 이와 같은 문제를 해결하기 위하여 2013년 2개 지역에서 중증손상 및 다수사상 조사를 시작으로, 2014년부터는 단계적으로 지역을 확대하여 2016년 처음으로 전국 조사를 실시하였으며, 2019년부터 중증손상 및 다수사상의 현황 파악과 국가 단위의 보건통계 생산 및 손상 규모를 파악할 수 있는 「중증외상 및 다수사상 조사」 체계를 구축하게 되었다.

나. 조사목적

「지역사회기반 중증외상조사」는 소방청의 구급데이터베이스를 기반으로 의료기관의 의무기록 자료를 활용하여 손상에 대한 지속적이고 체계적인 국가단위의 보건의료 통계를 생산하고, 국민건강증진을 위한 보건의료 정책 개발의 기초 자료로 활용하고자 하며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

1) 중증손상 및 다수사상 발생규모, 단계별 대응능력, 손상 발생 후의 치료 및 재활 관련 요인, 손상으로 인한 장애 및 사망 등 역학적 특성을 파악하기 위한 국가단위의 보건의료통계 지속 생산
2) 지역적 특성에 기반한 보건정책 수립의 근거가 되는 지역별 손상 관련 통계 생산 및 제공
3) 손상 예방관리 프로그램 마련을 위한 기초자료 제공
4) 국가 간 비교 가능한 보건지표 산출

다. 조사대상

조사대상은 119구급대가 응급실로 이송한 중증외상, 비외상성 중증손상 및 다수사상 환자이며, 정의 및 조사대상은 아래와 같다.

1) 중증외상 조사대상 정의

본 조사에서 중증외상 조사대상은 운수사고, 추락 및 미끄러짐, 둔상, 열상, 자상, 관통상 기전에 의한 외상환자 중 외상지수 (Revised Trauma Score, RTS)가 비정상이거나 구급대원이 중증외상으로 판단하여 중증외상환자 응급처치 세부상황표(이하 중증외상 세부상황표)가 작성된 경우를 의미한다. 비정상 외상지수란 ①의식상태가 정상이 아니고 음성자극이나 통증자극을 줬을 때만 반응하거나 전혀 반응이 없는 상태 ②수축기 혈압 90㎜Hg 미만 ③분당 호흡수 10회 미만 또는 29회 초과할 경우로, 한가지 이상 해당되면 중증외상으로 구분한다.

소방청은 2013년부터 중증외상 세부상황표를 작성하였으며, 작성기준은 생리학적 소견, 신체검사소견, 손상기전, 그 외 구급대원이 판단 시 중증외상으로 해당될 경우 중증외상 세부상황표를 작성하게 된다. 여기서 손상기전이 외상에 해당하는 경우는 '운수사고, 추락 및 미끄러짐, 둔상, 관통상, 기계 손상' 중 하나라도 해당되는 경우이다. 단, 단순주취, 동물 및 곤충에 의한 교상, 성폭행, 임산부, 미상으로 분류된 환자는 제외한다.

표 1. 중증외상환자 응급처치 세부상황표 작성 기준

1. 생리학적 소견
   - ㉠ 의식수준 V 이하
   - ㉡ 수축기혈압 < 90mmHg
   - ㉢ 분당호흡수 < 10 또는 > 29

2. 신체검사 소견
   - ㉠ 관통 또는 자상 (머리/목/가슴/배/상완/대퇴부)
   - ㉡ 흉곽의 불안정 또는 변형 (동요가슴)
   - ㉢ 두 개 이상의 근위부 긴뼈 골절
   - ㉣ 압궤/벗겨진/썰린/맥박이 소실된 사지
   - ㉤ 손목 또는 발목 상부의 절단
   - ㉥ 골반골 골절
   - ㉦ 두개골의 열린 또는 함몰 골절
   - ㉧ 외상성 마비

3. 손상기전
   - ㉠ 고층 낙상 (성인 6m / 소아 3m)
   - ㉡ 고위험 교통사고
   - ㉢ 자동차 대 보행자/자전거 사고
   - ㉣ 30km/h 이상 속도의 오토바이 사고

4. 그 외 구급대원 판단

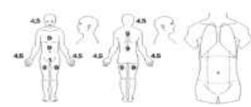
   55세 이상, 15세 이하, 항응고 치료, 출혈성 질환, 화상과 외상이 동반, 투석필요, 시간을 다투는 사지손상, 임신 20주 이상, 기타에 해당되는 환자

* 외인성 심정지: 즉 외인에 의하여 발생한 주증상이 “심정지” 또는 “호흡정지” 이거나, 현장처치 중 “CPR(심폐소생술)”이나 제세동을 시행 받은 경우

그림 1. 중증외상환자 응급처치 세부상황표상 외상환자 판단 기준

외상환자 중증도 평가기준	**[ ] 생리학적 소견** [ ]의식수준 V이하 [ ]수축기혈압 < 90mmHg [ ]분당호흡수 < 10 또는 > 29 **[ ] 그 외 구급대원 판단** [ ] 다음에 해당(65세 이상, 15세 이하, 항응고 치료, 출혈성 질환, 화상과 외상의 동반, 투석환자, 시간을 다투는 사지손상, 임신 20주 이상, 호흡보조 필요) [ ] 기타( )	**[ ] 신체검사 소견** [ ]관통 또는 자상 (머리/목/가슴/배/상완/대퇴부) [ ]흉곽의 불안정 또는 변형 (동요가슴) [ ]두 개 이상의 근위부 긴뼈 골절 [ ]압궤/벗겨진/썰린/맥박이 소실된 사지 [ ]손목 또는 발목 상부의 절단 [ ]골반골 골절 [ ]두개골의 열린 또는 함몰 골절 [ ]외상성 마비	**[ ] 손상기전** [ ]고층 낙상 (성인 6m 이상/ 소아 3m 이상) [ ]고위험 교통사고 ■ 차량전복/30cm 이상 차체 찌그러짐 ■ 자동차에서 튕겨져 나감 ■ 동승자의 사망 [ ]자동차 대 보행자/자전거 사고 ■ 충돌후 나가떨어짐/치임/30km/h 이상 [ ]30km/h 이상 속도의 오토바이 사고

그림 2. 구급활동일지상 환자평가 부분

환자평가	의식상태	1차 (:)[ ]A [ ]V [ ]P [ ]U			2차 (:)[ ]A [ ]V [ ]P [ ]U				사고부위(복수선택 가능)
	동공반응	좌 [ ]정상 [ ]축동 [ ]산동 [ ]측정불가			[ ]반응 [ ]무반응 [ ]측정불가				
		우 [ ]정상 [ ]축동 [ ]산동 [ ]측정불가			[ ]반응 [ ]무반응 [ ]측정불가				
	활력 징후 [ ]불가 [ ]거부	시각	혈압	맥박	호흡	체온	SpO_2	혈당체크	
		:	/ mmHg	회/min	회/min	℃	%	mg/dL	
		:	/ mmHg	회/min	회/min	℃	%	mg/dL	
	환자분류	[ ] LEVEL 1 [ ]LEVEL 2 [ ]LEVEL 3 [ ]LEVEL 4 [ ]LEVEL 5([ ]사망추정)							
	구급대원 평가소견	• 주 호소:			• 발생시간([ ]추정): :				

2) 비외상성 중증손상 정의

비외상성 중증손상이란 중독, 화상, 익수, 성폭행, 질식, 화학물질, 자연재해, 온도손상 등과 같은 외상 외 기전에 의한 손상환자 중 외상지수가 비정상인 경우를 의미한다.

비정상 외상지수란 ①의식상태가 정상이 아니고 음성자극이나 통증자극을 줬을 때만 반응하거나 전혀 반응이 없는 상태 ②수축기 혈압 90mmHg 미만 ③분당 호흡수 10회 미만 또는 29회 초과할 경우로, 한가지 이상 해당되면 비외상성 중증손상으로 구분한다.

3) 다수사상 정의

다수사상은 구급대 출동 시 고유하게 부여되는 번호인 ‘재난번호’를 기준으로 정의한다. 단일 사건에 대해서는 여러 대의 구급대가 출동할 경우에도 재난번호는 하나가 부여된다. 구급일지의 동일 재난번호에 구급활동일지 일련번호가 6건 이상일 경우 다수사상으로 정의한다.

라. 조사방법

소방청 구급활동일지를 제공받아 중증손상 및 다수사상 환자 사례를 추출하여 조사 일정을 계획한 후 의료기관에 조사 협조를 요청한다. 의료기관의 협조가 이루어지면 전문조사원이 방문하여 의무기록을 조사하며, 조사된 자료를 '질병보건통합관리시스템'에 입력한다. 의무기록을 검토하여 각 항목을 기록하고 질병 및 손상 외인 진단명, 수술 및 처치, 검사에 대해 국제 질병 및 수술 코드분류, 손상별 척도 분류를 한 후 자료를 입력한다.

마. 조사내용

「지역사회기반 중증외상조사」는 전국 규모의 중증손상 및 다수사상 조사감시체계로, 전문조사원이 의무기록 조사를 통해 일반정보, 인구·사회학적 정보, 사고발생 정보, 초진진료정보, 치료 중 경과, 입원 후 결과, 장애 및 재활정보, 2차 이송병원정보 등을 조사한다.

표 2. 조사내용

영역	세부항목
일반 정보	연도, 의무기록 자료 유무, 식별번호
인구·사회학적 정보	구급활동일지 기반 성별, 구급활동일지 기반 연령, 의무기록조사 기반 성별, 의무기록조사 기반 연령[1], 초성, 거주지 주소, 보험종류, 지역[2], 기관유형
손상 정보	환자 사례, 중증손상 구분, 다수사상여부, 사고일시, 사고의도성, 사고요인, 사고장소, 사고당시활동, 손상기전, 운수사고 손상 당사자, 운수사고 유형 및 보호장비, 중독물질
초진진료 정보	응급실 도착일시, 응급실 퇴실일시, 응급실 진료결과, 손상중증도점수

영역	세부항목
치료 중 경과	수술 시행여부, 수술 1~10[3] 시작일시, 두부전산화단층촬영, 두부전산화단층촬영 최초촬영일시, 외상색전술 시행여부, 외상색전술 최초시행일시, 수혈 시행여부, 병원 도착전 수혈 시행여부, 병원 도착후 수혈 시행여부, 수혈 시행일시
입원 후 결과	입원 후 결과, 퇴원일시
장애 및 재활 정보	손상 전·후 장애정도(Glasgow Outcome Scale, GOS), 정신건강의학과 진료여부, 재활계획
2차 이송병원 정보[4]	2차 이송병원 자료 유무, 2차 이송병원 내원일시, 2차 이송병원 응급실 퇴실일시, 2차 이송병원 응급실 진료결과, 2차 이송병원 입원 후 결과, 2차 이송병원 퇴원시 장애정도(GOS)
사망 정보	사망의 종류, 사고종류, 의도성여부, 사망원인(직접사인, 간접사인, 기타), 사망일시

1) 연령은 의무기록으로 확인한 생년월일을 만 나이로 계산(신고일 기준)하였으며, 생년월일이 미상인 경우에는 119 구급활동일지의 연령으로 대체
2) 지역 기준은 구급대원이 출동한 장소(손상이 발생된 장소) 주소(시도)이며, 주소 정보가 없는 경우에는 출동한 119 안전센터 소재지 주소(시·도)로 대체
3) 수술은 최대 10건까지 조사
4) 최초 응급의료기관에서 다른 병원으로 이송(전원)된 환자의 의무기록조사 실시, 전원결과는 진료결과정보에 포함

그림 3. 조사수행 체계도

바. 질관리

질관리 프로토콜은 다음과 같은 단계로 구성한다.

1) 질관리 절차

질관리 절차는 자료의 품질 확인, 항목분류 점검, 드문 사례 점검, 피드백 수행, 피드백 사항 반영 확인으로 이루어진다. 각 절차가 필요 항목마다 이루어질 수 있도록 개발된 질관리 프로토콜에 의해 질관리를 한다.

가) 자료 품질 확인

- 자료의 완결성(Completeness), 정밀성(Precision), 적합성(Correctness), 논리적 일관성(Consistency)을 주요 품질 지표로 평가한다.
- 논리적 일관성은 주로 시간의 선후 관계이다.

  예) 환자 발생일시는 병원 내원일시보다 늦을 수 없음
- 시간적 선후관계 이외의 다른 논리적 일관성을 확인한다.

  예) 손상 전후 장애 평가로 손상전 장애가 손상 후 장애보다 중증일 수 없음

나) 응답보기 분류 점검

- 각 항목의 기타 내용을 점검하고, 다빈도 기타내용은 응답보기에 포함시킬 것인지를 논의한다.
- 기타 항목 내용 중 분류체계에 포함될 수 있는 내용을 점검하여 재분류한다.

다) 드문 사례 점검

- 드문 사례를 점검하여 입력 오류가 발생한 것은 아닌지 확인한다. 드문 사례의 경우 전문조사원은 사례의 개요 등을 메모하여 연구진과 공유하도록 한다.

- 장기간 입원 및 시간 지연 관련 기준을 설정하여 해당 환자를 유의하여 조사할 것을 권고한다.

  예) 내원일시에서 사고일시 50시간 이상 또는 2일 이상, 내원일시에서 응급실 퇴실까지 72시간 이상, 응급실 퇴실부터 입원 후 퇴원까지 200일 이상, 내원에서 사망일시까지 100일 이상 등이 해당

라) 피드백 수행

- 항목별, 조사원별 피드백을 수행한다. 피드백의 주요 내용은 누락 항목 입력, 입력 값 수정, 자료 확인 요청 등이다.
- 개별 조사원은 요청 2주 이내 피드백 사항을 반영하여야 한다.

마) 피드백 반영 확인

- 질관리 회의 2주 후 피드백 사항이 반영되었는지 자료품질관리팀에서 점검한다. 반영되지 않은 사항에 대하여 개별 연구원에게 반영을 요청한다.

2) 질관리 유의사항

가) 신규 조사원은 반드시 조사 지침에 대한 내용을 숙지할 수 있도록 교육을 받아야 한다.

나) 품질관리 시 개별 병원 혹은 환자의 정보가 노출되지 않도록 주의하여야 한다.

3) 자료 질관리 수행

가) 사업관리 전담자는 질관리 회의 일주일 전 구축된 데이터베이스를 내려 받은 후 자료품질관리팀에 전달하고, 자료품질관리팀은 통계처리를 하여 오류를 확인한다. 누락 발생 항목 및 입력값의 범위를 벗어난 값, 논리 구조에 위배된 사항 등을 오류 자료로 설정한다.

나) 단순 입력 오류 및 항목 간 논리적 모순 발견 시 조사원별로 환류하여 수정, 보완하는 과정을 거친다.

다) 정기적인 질관리 회의를 통해 전체 오류 자료를 확인하고 피드백을 시행한다. 조사원간의 각 항목별 이상값이 있는지 점검하고, 이상값 발생 원인에 대해 논의한다. 이상값이 발생한 조사원의 조사 지역, 조사병원 규모 등을 살펴보고, 이상값이 자료 오류에 의한 것인지 검토한다. 필요시 조사원의 지침 준수 여부를 검토하고 재교육을 시행한다.

라) 질관리 회의의 주요 내용은 조사 및 진도 관리, 항목별 및 조사원별 입력 현황 분석, 입력오류 피드백 및 수정된 오류사항 보고, 조사원 간 차이 검토, 중증도 분석 결과 확인, 중점 질관리 항목 분석 결과 보고 및 질의응답으로 구성한다.

마) 질관리 회의는 연구진, 질병관리청 사업담당자, 의무기록 전문조사원 등이 참석하여 진행되며, 월 1회를 목표로 하되 질관리 회의를 진행하지 못할 시 전산에 입력된 자료를 이용하여 피드백을 진행한다.

사. 기대효과

지역사회기반 중증외상조사는 소방청의 구급데이터베이스를 기반으로 의료기관의 의무기록 자료를 조사하여 손상에 대한 지속적이고 체계적인 국가단위의 보건의료 통계를 생산하고, 국민건강증진을 위한 보건의료 정책 개발의 기초 자료로 활용하고자 한다.

02. 조사 문항별 작성지침

가. 일반정보
나. 인구사회학적 정보
다. 초진 진료 정보
라. 손상 정보
마. 진료 결과 정보
바. 치료 중 경과
사. 진단 및 과거력
아. 2차 이송병원정보
자. 사망환자 조사

가. 일반정보

1) 구급일지 일련번호

변수명	EMS_SN
정의	조사대상 목록 생성 시 부여한 고유 일련번호
용도	구급활동일지 DB 및 병원 조사자료 DB를 연결하는데 사용
코드 및 표기 방법	YYYYNNNNNNNNN 소방청(17개 시·도의 소방본부)에서 부여한 일련번호를 사용 (년도4자리+임의로 부여된 9자리 = 13자리 일련번호 입력)
지침	조사대상 목록에 있는 일련번호를 그대로 기입
문항구분	필수

2) 병원지역

변수명	H_REGION					
정의	119구급대를 통해 이송된 손상환자가 내원한 의료기관의 지역을 17개 시·도로 구분					
용도	손상 환자가 119구급대로 이송된 의료기관의 지역을 확인하는데 활용					
코드 및 표기 방법	1. 서울	2. 부산	3. 대구	4. 인천	5. 광주	6. 대전
	7. 울산	8. 경기	9. 강원	10. 충북	11. 충남	12. 전북
	13. 전남	14. 경북	15. 경남	16. 제주	17. 세종	
지침	손상환자가 내원한 의료기관의 주소를 17개 시·도로 구분					
문항구분	필수					

3) 환자기록 획득여부

변수명	CHART / NOCHART / NOCHART_TEXT
정의	119구급대로 이송된 손상 환자의 병원 의무기록을 획득하였는지의 여부 / 중증손상 및 다수사상 조사를 위한 119구급대로 이송된 손상 환자의 의무기록을 획득하지 못한 사유
용도	의무기록 정보의 획득률을 산출하여 자료의 신뢰도 관련 지표로 활용 / 의무기록 정보의 획득하지 못한 이유를 확인하고 추후 재조사 가능 여부 확인에 활용
코드 및 표기 방법	1. 있음 2. 없음 (1. 이송병원 미상 2. 휴/폐업 3. 협조불가 4. 내원기록 없음 5. 열람불가 6. 기타___)
지침	■ 조사대상자의 응급실 내원일시, 성명, 손상 기전 등을 확인하여 해당 병원에 내원한 의무기록을 찾은 경우 '1. 있음'으로 기록 ■ **'1. 있음'의 경우 나머지 문항에 대한 모든 정보를 입력** ■ 병원에 내원한 의무기록을 찾을 수 없는 경우 '2. 없음'으로 체크하고 사유를 기록 ■ 해당 환자의 기록을 찾을 수 없는 경우 찾을 수 없는 상세한 이유를 체크 ■ '1. 이송병원 미상'은 정확한 이송병원명을 알 수 없어 조사가 불가능한 경우에 입력 ■ '2. 휴/폐업'은 병원이 휴업 또는 폐업되어 조사가 불가능한 경우에 입력 ■ '3. 협조불가'는 병원 측에서 해당 의무기록 조사를 거부하는 경우 작성 ■ '4. 내원 기록 없음'은 병원 응급실 대장, 내원 기록

	등을 확인하였으나 조사대상 환자의 내원 기록은 찾을 수 없는 경우에 입력 ■ '5. 열람 불가'는 병원에서 의무기록 조사를 허용하였으나 전산 또는 행정상의 이유로 의무기록을 획득하지 못한 경우 작성 ■ 상세한 사유 없는 경우 기타(TEXT) 체크 후 상세한 이유 기록
문항구분	필수

4) 병원코드

변수명	H_CODE
정의	건강보험심사평가원에서 의료기관에 부여한 요양기관기호
용도	조사자료 질관리를 위해 중증손상/다수사상 환자가 내원한 의료기관을 확인하고 자료를 관리하는데 활용
코드 및 표기 방법	NNNNNNNN
지침	해당 의료기관의 요양기관기호를 입력하되, 요양기관기호가 변경된 경우에는 해당 환자의 의료기관 내원일 당시의 요양기관기호 조사
문항구분	필수

5) 병원명

변수명	H_NAME
정의	해당 의료기관 명칭
용도	119 구급일지와 의료기관의 의무기록을 연결하는 변수로 질관리 시 의료기관에 확인 요청 할 경우 환자의 정보를 용이하게 파악하는데 활용
지침	해당 의료기관의 명칭 입력
문항구분	필수

6) 식별번호

변수명	H_HN
정의	해당 의료기관에서 손상환자를 식별할 수 있는 번호
용도	119 구급일지와 의료기관의 의무기록을 연결하는 변수로 질관리 시 의료기관에 확인 요청 할 경우 환자의 정보를 용이하게 파악하는데 활용
코드 및 표기 방법	NNNNNNNNNN
지침	▪ 해당 의료기관의 환자 식별 가능한 번호 또는 일련번호를 입력 (환자번호 혹은 등록번호 등) ▪ 번호가 10자리 미만인 경우 앞자리를 '0'으로 표기 예 일련번호가 '33481234' 인 경우 '0033481234'로 표기
문항구분	필수

나. 인구사회학적 정보

7) 성별

변수명	H_SEX
정의	환자의 성별
용도	환자의 인구·사회학적 정보로 성별에 따른 손상 발생률 등 각종 보건지표 산출에 활용
코드 및 표기 방법	1. 남 2. 여
지침	■『1. 남』은 주민등록번호 성별 구분 번호 상 1, 3(내국인), 5, 7(외국인),『2. 여』는 주민등록번호 성별 구분 번호 상 2, 4(내국인), 6, 8(외국인)에 해당 ■ 외국인의 경우 외국인 등록번호 7자리에 해당하는 숫자가 홀수는 '1. 남', 짝수는 '2. 여'로 입력
문항구분	필수

8) 생년월일

변수명	BIRTH_DATE
정의	환자가 출생한 연도 및 월, 일
용도	연령 표준화 발생율 등 환자의 연령별 관련 지표 산출에 활용
코드 및 표기 방법	YYYYMMDD
지침	■ 의무기록 상에 기재된 환자의 실제 생년월일 ■ 병원 의무기록을 충실히 따르되(병원에서 추정하여 기록 되었더라도) 알 수 없는 경우 99999999으로 입력 ■ 출생년도만 알고 월일을 모르는 경우 출생년도를 입력하고 월일은 99월 99일로 입력(만 나이만 산출되는 경우에는 출생년도를 계산)
문항구분	필수

9) 초성

변수명	INITIAL
정의	손상환자의 이름의 초성
용도	다른 자료원과 연계하기 위한 기초 자료로 활용
지침	■환자의 한글 이름의 초성을 입력, 성 및 이름을 모두 입력 예 홍길동 : ㅎㄱㄷ 남궁길동 : ㄴㄱㄱㄷ
문항구분	필수

10) 거주지 주소

변수명	ADDS_SIDO / ADDS_SIGU / ADDS_DONG / ADDS_ROAD
정의	환자의 거주지 주소
용도	환자의 거주지 및 사회경제적 수준을 파악할 수 있는 대리 지표로 사회경제적 수준에 따른 다수/대량 손상 발생률 등 각종 지역사회 보건지표 산출에 활용
코드 및 표기 방법	시·도 시·군·구 읍·면·동
지침	■주민등록기준의 거주지가 아닌 병원 전산에 입력되어 있는 거주지로 조사 ■주소를 전혀 알 수 없는 경우 999-999로 입력 ■지번 주소 또는 도로명 주소로 입력
문항구분	필수

11) 보험종류

변수명	INS / INS_TEXT		
정의	손상 환자의 진료비 지불방법의 유형		
용도	환자의 사회경제적 수준을 간접적으로 반영하여 적정진료평가를 비롯한 각종 연구에 활용		
코드 및 표기 방법	1. 국민건강보험	2. 자동차보험	3. 산재보험
	4. 사보험	5. 의료급여 1종	6. 의료급여 2종
	7. 일반	8. 기타	9. 미상
지침	■ 병원 의무기록을 충실히 따르되(병원에서 추정하여 기록 되었더라도) 미상일 경우 '9. 미상' 입력 ■ 최초 내원시 적용한 보험과 퇴실/퇴원시 적용한 보험이 다를 경우 최종 적용한 보험을 기록 예 응급실 내원시 일반으로 접수하였으나 퇴실시 자동차보험일 경우 '2. 자동차보험'으로 기록 ■ 병원도착 시 사망(DOA) 환자의 경우 해당 병원에서 일괄 '7. 일반'으로 처리하는 경우, 환자의 이전 의무기록의 보험유형을 적용하지 않고 '9. 미상'으로 입력 ※ 이전 보험유형으로 적용하지 않고 손상 당시의 보험유형 적용함으로 주의 ■ 내·외국인 보험 100%를 지불한 경우 '1. 국민건강보험'으로 입력 ■ 희귀난치성보험, 차상위의 경우 '1. 국민건강보험'으로 입력 ■ 건강보험 자격상실자의 경우는 '7. 일반'으로 입력 ■ 기타선박보험, 해녀보험, 공상, 행려, 외국인보험, 경찰보험, 6·25 참전보험의 경우 '8. 기타'에 텍스트 입력 ■ 보훈, 공제, 공상, 버스·택시공제 등의 경우 원무과 상의하여 건강보험 및 급여 여부 확인하여 입력하고 확인 불가시 '8. 기타'에 텍스트 입력 ■ 1, 2, 3, 5, 6에 해당하지 않으면서 사보험인 경우 '4. 사보험'으로 입력 ■ 건강보험으로 처리되지 않은 국제진료센터, 국제의		

	료, 외국인 등으로만 표기된 환자는 '8. 기타'의 '외국인보험'으로 통일하여 입력 ■ 의료보험 1종, 의료보험 2종 등으로 구별이 되지 않고 '보호장애', '보호장애인' 등으로만 기록되었으면 '8. 기타'의 '보호장애인' ■ 행려 환자는 '8. 기타'의 '행려'
문항구분	필수

12-1) 다수사상

변수명	MASS
정의	다수사상 여부
용도	다수사상 파악 및 조사항목 조정에 활용
코드 및 표기 방법	1. 예 2. 아니오
지침	■ 최초에 받은 구급활동일지 기반 환자명단에 근거하여 선택 ■ 구급대원 RTS 비정상인 단순주취환자와 질병환자의 경우 최초구급활동일지에는 다수사상으로 표기되어 있으나 의무기록 정황상 단순주취로 진료를 받은 경우와 질병으로 진료를 받은 경우 '2. 아니오'로 표기
문항구분	필수

12-2) 환자 사례

변수명	CLASSES / CLASSES_TEXT
정의	환자의 유형
용도	환자 유형 파악 및 조사항목 조정에 활용
코드 및 표기 방법	1. 다수사상 2. 중증손상
	3. 구급대원 RTS 비정상인 단순주취환자
	4. 구급대원 RTS 비정상인 질병환자
	9. 해당없음
지침	■ 1. 다수사상과 2. 중증손상은 최초에 받은 구급활동일지 기반 환자명단에 근거하여 선택 ■ 3. 구급대원 RTS 비정상인 단순주취환자의 경우 최초 구급활동일지에는 '1. 다수사상' 혹은 '2. 중증손상'으로 표기되어 있으나 의무기록 정황상 단순주취로 진료를 받아 '1. 다수사상' 혹은 '2. 중증손상'에 해당하지 않는 경우 표기 ■ 4. 구급대원 RTS 비정상인 질병환자의 경우 최초 구급활동일지에는 '1. 다수사상' 혹은 '2. 중증손상'으로 표기되어 있으나 의무기록 정황상 질병으로 진료를 받아 '1. 다수사상' 또는 '2. 중증손상'에 해당하지 않는 경우 표기 예 단순주취환자로 이마에 찰과상이 있을 경우 최초로 받은 구급활동일지 표기 (1. 다수사상 손상 혹은 2. 중증손상)에 해당 예 의무기록상 단순 주취환자로 예상되지만 의사 최종 진단명이 Alcohol Intoxication(AI)인 경우에는 '2. 중증손상'으로 표기

	■ 3과 4에 모두 해당하는 경우 의료기관에 내원한 주된 항목을 판단하여 기록, (1. 다수사상 또는 2. 중증손상)에 해당하지 않으며, 다른 항목에도 해당하지 않는 경우는 '9. 해당없음'에 표기하고 상세한 사유를 기록 예 foley catheter/L-tube/perm cath 교체, PEG 빠져서 내원, tube에서 복수 새어 나와 내원, 드레싱 위해 내원 등 ■ 이 항목에서 '1. 다수사상', '2. 중증손상' 중 어느 것에도 해당하지 않는 경우는 이하 항목을 조사하지 않음 ■ 기존 병원에서 처치 받는 중 혹은 수술 중 119 구급차를 타고 이송된 경우, 중증손상 사례로 조사, 손상기전 '4) 관통상', 사고활동 "7) 치료'로 분류
문항구분	필수

다. 초진 진료 정보

13) 도착일시

변수명	ER_D / ER_T
정의	환자가 병원에 도착한 일시
용도	현장 도착 시간 산출에 활용
코드 및 표기 방법	내원일자: YYYYMMDD 내원시간: HHMM (24시간제)
지침	▪ 응급실 내원일시를 알 수 있는 수준까지 입력 ▪ 응급실 기록과 간호기록의 시간이 불일치할 경우 간호기록 시간을 우선함, 특히 환자 상태가 중하여 선처치 후 접수된 경우 간호기록을 우선하여 도착일시 자료 수집 ▪ 병원 도착일은 알지만 정확한 시간을 알 수 없는 경우 99시 99분으로 입력 ▪ 병원 도착일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분'으로 입력
문항구분	필수

14) 내원경로

변수명	ENTRY / ENTRY_TEXT
정의	손상환자가 최초로 진료를 받고 의무기록이 작성된 진료장소
용도	최초 응급실 이용 여부 확인 및 이용률 산출에 활용
코드 및 표기 방법	1. 응급실 2. 외래 : 응급실을 제외한 의료기관 외래, 및 의원 등
	3. 기타 : 분만실, 투석실 등 9. 미상
지침	환자가 해당병원에 도착하여 최초로 진료를 받은 장소
문항구분	필수

15) 사고일시

변수명	ACCI_D / ACCI_T
정의	환자가 사고를 당한 일시
용도	현장 도착 시간 산출에 활용
코드 및 표기 방법	사고일자: YYYYMMDD 사고시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 의사기록과 간호기록의 시간이 불일치할 경우 의사 기록을 따름 ■ 정확한 시간 기록이 없이 1시간 전 또는 30분 전이라고 의무기록에서 확인된 경우 병원 도착시간으로부터 계산하여 사고시간 기록 ■ 사고 발생일은 알지만 정확한 시간을 알 수 없는 경우 '99시 99분'으로 입력 ■ 사고일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분'으로 입력
문항구분	필수

16) 내원 시 활력징후 - 1) 수축기 혈압

변수명	H_SBP
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 수축기 혈압
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 의료기관에 도착하여 최초로 측정된 수축기 혈압을 입력하되 수액 또는 약물을 투여하기 전 최초로 측정된 수치를 입력 ■ 혈압은 0-300 범위에서 입력 ■ 촉지로 측정된 불안정한 경우 수축기 혈압으로 간주하여 입력 예 촉지 70mmHg인 경우 -> 수축기 혈압70mmHg으로 간주 ※ 맥박촉지에 의한 불안정한 추정치 혈압 : 일반적으로 요골동맥이 촉지 되지 않으면 80mmHg이하, 대퇴동맥은 70mmHg이하 경동맥은 60mmHg이하로 추정 (즉, 혈압 측정시 촉지로 측정된 불안정한 값이여도 조사 가능한 범위로 간주한다는 의미) ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가가 흔함. 7세 이상부터는 수축기 혈압을 가급적 입력 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 예 7세 미만이면서 측정불가인 경우, 환자의 거부로 측정불가한 경우, 혈압이 너무 낮아 측정 불가인 경우 혹은 기타 이유로 측정 불가의 경우 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 수축기 혈압을 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	필수

16) 내원 시 활력징후 - 2) 이완기 혈압

변수명	H_DBP
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 수축기/이완기 혈압
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 의료기관에 도착하여 최초로 측정된 이완기 혈압을 입력하되 수액 또는 약물을 투여하기 전 최초로 측정된 수치를 입력 ■ 혈압은 0-200 범위에서 입력 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 예 7세 미만이면서 측정불가인 경우, 환자의 거부로 측정불가한 경우, 혈압이 너무 낮아 측정 불가인 경우 혹은 기타 이유로 측정 불가의 경우 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 이완기 혈압을 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	필수

16) 내원 시 활력징후 - 3) 맥박

변수명	H_PR
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 맥박
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 의료기관에 도착하여 최초로 측정된 맥박을 입력하되 수액 또는 약물을 투여하기 전 최초로 측정된 수치를 입력 ■ 간호사 또는 의사가 직접 촉지하거나 기계를 이용한 측정한 수치 모두를 인정하며 이때 가장 먼저 측정된 수치로 0-300 범위에서 입력 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	필수

16) 내원 시 활력징후 - 4) 호흡수

변수명	H_RR
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 호흡수
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 의료기관에 도착하여 최초로 측정된 분당 호흡수를 입력하되 수액 또는 약물을 투여하기 전 최초로 측정된 수치를 입력 ■ 분당 호흡수는 0-100 범위에서 입력 ■ 맥박수와 혼동하여 입력하지 않도록 유의 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 사고 현장에서 기도삽관 등 처치 후 인공호흡 상태로 의료기관에 내원한 경우는 '-1'로 입력 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	필수

16) 내원 시 활력징후 - 5) 체온

변수명	H_BT
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 체온
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NN.N
지침	■ 의료기관에 도착하여 최초로 측정된 체온(섭씨)을 입력하되 수액 또는 약물을 투여하기 전 최초로 측정된 수치를 입력 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 측정된 경우 측정값을 기록하고 측정하지 않은 경우 미상으로 조사 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '99.9'로 입력
문항구분	필수

▶ 활력징후 조사 기준

✓ 모든 환자에서 의료기관 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정값을 조사
※ 내원 전 심장정지, 도착 전 사망 등 포함

✓ 수축기/이완기 혈압, 맥박, 호흡수, 체온이 동시에 측정된 값을 기록

✓ 최초 측정 시 활력징후 중 일부만 측정된 경우, 다른 항목은 측정일시 차이가 30분 이내에 측정된 다른 항목을 동시 측정으로 간주하여 조사

✓ 내원 전 심장정지가 명확하고 병원 내 심폐소생술 또는 사망진단 전 측정한 활력징후가 없는 경우 수축기/이완기 혈압, 맥박, 호흡을 '0'으로 기록하고, 체온은 측정된 경우 측정값을 기록하고 측정하지 않은 경우 미상으로 조사

17) 내원 시 의식수준

변수명	GCS_YES / EYE / VERBAL / MOTOR / GCS_TOTAL / GCS_ELSE / H_AVPU
정의	손상환자가 의료기관 도착 후 최초로 측정된 의식 수준
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	1. 기록 있음
	1) GCS: E(4점) V(5점) M(6점) 총점 (15점)
	2) 기타기술
	① Coma ② Semicoma ③ Stupor
	④ Confuse ⑤ Drowsy ⑥ Alert
	3) AVPU
	① Unresponsive ② Painful ③ Verbal ④ Alert
	2. 기록 없음
지침	■ GCS, '기타 기술', 'AVPU' 중 어느 하나의 항목이 있는 경우 '1. 기록 있음'에 표기, 내원 후 24시간 이내에 측정이 되지 않은 경우는 '2. 기록 없음'으로 간주 ■ 의식수준에 대한 기록은 병원 내원하여 의사가 평가하여 최초로 기록 된 것을 기준으로 함(GCS, 기타기술, AVPU 중복 표기 가능) ■ 가급적 활력징후와 동시에 측정된 의식수준을 기준으로 기록 ■ 다른 활력징후 측정 시 의식수준에 대한 기록이 없는 경우에는 진료 개시 후 24시간 이내에 가장 먼저 측정된 기록을 우선(응급초진기록지에 적혀 있는 의식수준을 우선) ■ 동시에 여러 사람의 기록이 있는 경우 의사 기록을 우선 조사

	■ GCS는 의무기록에 기록이 있는 경우 이를 그대로 표기하고 GCS 중 E, V, M 각 항목의 점수가 있으나, 총점이 없는 경우는 조사원이 직접 각 값은 더하여 계산 ■ GCS 세부 중 EVM가 모두 기재되어 있을 경우 각각 기록하며, V 항목에 I-gel, T-tube, E-tube, Intubation 등으로 말할 수 없는 경우에는 '0'으로 입력 ■ GCS 세부 항목 기록 없이 총점만 확인되는 경우 총점만 기록 ■ 의무기록 상으로 내원 시 의식수준의 기록이 없으나 처치 및 퇴원 여부로 판단하여 Alert의 가능성이 많은 경우 Alert로 임의 기록 가능 ■ 의무기록 상 Semicoma~Stupor로 기재되어 있는 경우 Stupor로 기록(의식수준이 명료한 쪽으로 기록) ■ 'AVPU'는 의무기록에 기록된 경우에 한해서 기록 (NEDIS 제외)
문항구분	필수

▶ GCS 평가 기준 점수표

(1) Glasgow Coma Scale 총점 : NN		
(2-1) E; Eye response (눈뜨기)	1. No eyes opening	반응 없음
	2. Eyes opening to pressure	통증
	3. Eyes opening to sound	음성자극
	4. Eyes opening spontaneously	자발적
(2-2) V; Verbal response (언어반응)	T. Tracheostomy state	기관 절개술 상태
	E. Endotracheal tube	기도삽관 상태
	1. No verbal response	반응 없음
	2. Sounds	이해불명
	3. Words	부적절
	4. Confused	혼돈
	5. Orientated	지남력
(2-3) M; Motor response (운동반응)	1. No motor response	반응 없음
	2. Abnormal extension to pain	이상신전반응
	3. Abnormal flexion to pain	이상굴곡반응
	4. Normal flexion to pain	회피/정상굴곡반응
	5. Localizing pain	통증지적
	6. Obeys commands	지시

▶ AVPU 평가 기준

U	1. Unresponsiveness	반응 없음
P	2. Painful stimuli	통증
V	3. Verbal stimuli	음성자극
A	4. Alert	자발적

18) 음주여부

변수명	ALC
정의	손상환자의 손상 발생 시 음주상태 혹은 음주가 의심되는 상태 확인
용도	손상과 음주와의 연관성 분석으로 손상 예방 정책수립에 활용
코드 및 표기 방법	1. 정보 없음 2. 음주증거 없음 3. 음주증거 있음
지침	■ 명확하게 환자 자신의 음주를 한 증거가 의무기록에 기록된 경우에만 '3. 음주증거 있음'으로 입력 ※ 음주 중, 음주 후 걷다가, 음주 후 뛰다가, 음주 후 일어서다가, 술 냄새가 남, 음주 후 쓰러진 채 발견 등 ■ 의무기록 상 명확하게 환자 자신의 음주하지 않은 증거가 있는 경우는 '2. 음주증거 없음'로 입력 ※ 술 냄새 나지 않음, 음주 운전 아님 등 ■ '2. 음주증거 없음, 3. 음주증거 있음'을 의무기록에서 명확하게 구분할 수 없는 경우 '1. 정보 없음'으로 입력
문항구분	필수

라. 손상 정보

19) 사고 의도성

변수명	INTENT / INTENT_TEXT		
정의	손상환자의 사고 의도성		
용도	손상환자의 사고 의도성에 대한 자료 수집 및 분석으로 손상의 원인에 대한 정보 제공을 통해 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적으로 이용할 수 있는데 활용		
유형/길이	문자형/1		
중복여부	없음		
코드 및 표기 방법	1. 비의도적	2. 자해/자살	3. 폭력/타살
	98. 기타	99. 미상	
지침	■ 의사가 작성한 기록과 간호사의 기록이 일치하지 않을 경우 의사기록을 우선적으로 따름 ■ 전쟁 또는 법적집행, 폭동, 시위 등 의도성이 공식적으로 결정되지 않은 경우 '98. 기타'로 입력 ■ 의무기록에서 사고 의도성을 찾을 수 없는 경우 '99. 미상'으로 입력		
문항구분	필수		

20) 사고요인

변수명	CAUSE / CAUSE_TEXT			
정의	손상환자가 발생한 다수사상을 유발하는데 기여한 직접적인 원인			
용도	다수사상이 발생하는 유형을 파악하여 사전 경보 및 사고 예방정책 수립에 활용			
코드 및 표기 방법	1. 자연재난			
	1) 지진	2) 지진해일	3) 화산폭발	4) 낙석
	5) 산사태	6) 눈사태	7) 지반침몰	8) 태풍
	9) 강풍	10) 혹서	11) 한파	12) 폭설
	13) 가뭄	14) 산불	15) 홍수	16) 호우
	17) 폭풍해일	98) 기타	99) 미상	
	2. 인위재난			
	1) 화재	2) 붕괴	3) 폭발	4) 차량사고
	5) 열차사고	6) 항공사고	7) 선박사고	8) 화학물질
	9) 생물학적	10) 방사선	11) 군중집회	
	98) 기타	99) 미상		
지침	■ 위의 [다중/대량사고] 항목에서 '1. 예' 에 해당하는 경우만 기록하며 '1. 자연재난, 2. 인위재난'을 구분하여 기록 ■ 의무기록에서 확인할 수 있는 내용을 근거로 함 ■ 자연재난과 인위재난은 서로 중복하여 조사할 수 없으며, 1차적인 요인으로 재난의 유형을 구분 ■ 위의 항목에 해당사항이 없는 내용일 경우 '98. 기타'로 입력한 후 자세히 기술 예 인위재난 · 말벌에 쏘인 손상 환자, 식중독에 의한 손상환자인 경우 사고요인은 '2. 인위재난'으로 분류하고 '9. 생물			

	학적'으로 입력 · 잠자는 중 강도에 의해 칼에 찔리거나 군중집회가 아닌 집단 구타, 집단 폭행, 테러등의 경우 사고요인은 인위재난에 '98. 기타'로 분류하고 사고 상황을 '폭력'으로 입력 · 시위로 인한 밀집상황으로 발생한 재난은 인위재난 '11) 군중집회' ■ 생물학적 물질, 화학물질이 아닌 단순 이물질은 '98) 기타-이물질' ■ 정화조에서 질식 등으로 다수사상이 발생한 경우 인위재난 '98) 기타' ■ 차량이 충돌, 추락, 전복 등과 연관되지 않고 정차중에 발생 혹은 운행중에 발생한 화재로 다수사상이 발생하였다면 인위재난 '1) 화재'로 분류 ■ 열차사고와 차량사고의 구분이 모호한 놀이기구, 소규모 모노레일 등은 인위재난 '98) 기타'로 분류 ■ 손상일시와 지역으로 자연재난/인위재난을 유추할 수 있으면 해당 내용으로 분류할 수 있음
문항구분	선택

▶ 재난 유형별 정의

● **자연재난**

1) 지진 (Earthquake)	지진파에 의해 지표가 흔들리고 이동하는 것
2) 지진해일 (Tsunami)	지진에 의해 발생한 해일
3) 화산폭발 (Volcano eruption)	화산활동과 관련된 모든 현상
4) 낙석 (Rockfall)	많은 양의 바위나 돌이 경사면을 따라 굴러 떨어지는 것
5) 산사태 (Landslide)	토양이 중력에 의해 경사면을 따라 바깥 아래쪽으로 서서히 혹은 빠르게 이동하는 것
6) 눈사태 (Avalanche)	많은 양의 얼음이나 눈이 산기슭을 따라 중력에 의해 미끄러져 내림
7) 지반침몰 (Subsidence)	지표면이 해수면에 비해 내려앉는 것
8) 태풍 (Tropical cyclone)	중심부 저기압, 나선형 비구름대, 강풍을 특징으로 하는 폭풍우
9) 강풍 (Local windstorm)	국지적으로 발생하는 비를 동반하지 않은 폭풍으로 지역적인 대기 현상으로 인해 발생
10) 혹서 (Heat wave)	장기간 고온 다습한 기후가 이어지는 것
11) 한파 (Cold wave)	장기간 기온이 떨어지거나 갑작스럽게 찬 공기가 광범위한 지역에 밀려들어 온 것
12) 폭설 (Extreme winter condition)	눈과 얼음에 의해 피해가 발생한 상황
13) 가뭄 (Drought)	장기간 강수량이 부족한 것
14) 산불 (Wild fire)	산, 들판, 농경지, 기간시설에서 발생한 화재
15) 홍수 (Flood)	강우나 해빙 등으로 강물, 호수, 저수지, 지하수, 해안의 수위가 올라가거나 범람한 상황
16) 호우 (Flash flood)	짧은 시간에 집중적인 강우로 인해 지면에서 수위가 올라간 상황
17) 폭풍해일 (Storm surge)	해안이나 호숫가에 바람에 의해 발생한 연안의 홍수로 정상적인 조수(밀물과 썰물)를 훨씬 넘어선 상황

▶ 재난 유형별 정의

● **인위재난**

1) 화재	불로 인한 사고. 자연 재난 중 산불을 제외한 화재
2) 붕괴	건물, 구조물 등이 부하지지력(Load-carrying capacity)을 넘어서는 외력 또는 스트레스에 의해 건축 구조물이 무너져 내린 사고
3) 폭발	급속한 부피 증가와 에너지의 방출로 인해 고온과 가스가 생성 되며, 충격파(Shock wave)를 유발하는 사고
4) 차량사고	육상의 길로 운행하는 교통수단이 다른 교통수단, 보행자, 동물, 지리학적 장애물 등과 충돌하거나 추락 또는 전복되어 발생하는 사고
5) 열차사고	철로 위를 운행하는 교통수단이 다른 교통수단과의 충돌, 통신장애로 인한 충돌, 철로의 파괴나 유실에 따른 탈선, 및 기관차 폭발 등으로 발생하는 사고
6) 항공사고	탑승자가 있는 항공기가 이륙 후 탑승자가 내리기 전까지 발생한 사고를 말하며, 탑승자가 치명적이고 심각한 손상을 입는 사고
7) 선박사고	바다, 호수, 강 등의 수면에서 항해하는 배가 폭풍, 파도, 암초, 폭발, 화재 등에 의해 인명 피해가 발생하는 사고 예 래프팅하다 배 전복
8) 화학물질사고	단기간 또는 장기간에 걸쳐 인간과 환경에 위해를 줄 수 있는 물질이 누출된 사고
9) 생물학적 사고 (유행병 포함)	생명체의 건강에 위협을 초래할 수 있는 생물학적 물질, 즉 'Biohazards'에 누출된 사고
10) 방사성물질 사고	방사능 물질의 관리 실패로 방사선 손상을 초래한 사고
11) 군중집회	특정 장소에 대규모의 사람들이 모여 밀집된 상태

21) 사고장소

변수명	ACCI_PLACE / ACCI_PLACE_TEXT
정의	손상 발생 당시 환자가 있었던 장소 분류
용도	손상 장소에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 지원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	1. 집
	2. 주거시설 (개인집 외 : 양로원, 대피소)
	3. 의료시설
	4. 학교, 교육시설
	5. 운동시설
	6. 도로
	7. 도로 외 교통지역 (고속도로, 일반차도 외의 길 포함, 주차장, 육교 등)
	8. 공장, 산업, 건설시설
	9. 농장, 기타 일차 산업장
	10. 오락, 문화, 공공시설
	11. 상업시설
	12. 야외, 바다, 강
	98. 기타 99. 미상
지침	■ 학원, 놀이방, 어린이집은 '4. 학교, 교육시설'로 입력 ■ 지하철 승하차장, 정거장, 정류장, 주차장은 '7. 도로 외 교통지역'으로 입력 ■ 고물상은 '8. 공장, 산업, 건설시설'로 입력 ■ 차 안/차 위는 차가 위치한 장소를 우선 확인하여 분류하고, 장소 확인이 어려우면 '98.기타' 텍스트 입력 ■ 장소를 알 수 없는 계단, 위치한 장소를 알 수 없는 차 안의 경우 등 명확한 장소를 알 수 없는 경우 '98.기타' 텍스트 입력
문항구분	필수

▶ 손상 발생 장소 분류

코드	장소	세부 장소
1)	집	집안, 개인주택 마당, 개인주택 진입도로, 개인주택 차고(아파트 주차장), 개인주택 정원, 개인주택 내 수영장, 농가, 아파트, 이동주택단지, 주택구내, 하숙집, 주택(아파트 단지)내 테니스코트 등의 운동시설, 아파트 내 놀이터 등
2)	주거시설	양로원, 고아원, 기숙사, 군 관련시설(캠프, 훈련시설, 연병장 등), 교도소, 고시원, 쪽방촌, 선수촌 등
3)	의료시설	의료기관, 요양병원
4)	학교, 교육시설	학교, 학원, 유치원, 놀이방, 어린이집 등
5)	운동시설	헬스클럽, 요가/필라테스 학원 등
6)	도로	도로, 자동차도로, 포장도로, 고속도로, 건널목, '버스 안'이고 운행중인 경우 등
7)	도로 외 교통지역	인도, 지하철 승하차장, 정거장, 정류장, 주차장, 군사훈련장, 유기 또는 방치된 주택, 철로, 자전거 도로, 골목, 골목길, '버스 안'이고 정류장에 정차 시 등
8)	공장, 산업, 건설시설	공사 중인 건물, 폐허, 공장, 광산, 채석장, 석유 및 가스 추출 장비, 조선소, 발전소, 고물상 등 예 음식물 쓰레기 처리장, 폐기물 처리장
9)	농장, 기타 일차 산업장	농림수산업 및 동물 사육(목축업)을 위한 모든 장소 예 농막 등도 포함
10)	오락, 문화, 공공시설	지하철 역내 계단, 동물원, 영화관, 동사무소, 경찰서, 파출소, 지구대, 유치장, 노인정, 치매 센터, 복지회관, 교회, 절, 성당, 노인 주간보호센터, 마을회관 등
11)	상업시설	사무실, 찜질방, 쇼핑몰, 슈퍼마켓, 시장, 은행, 우체국, 주유소, 바, 카페, 호텔(수영장, 피트니스 센터 포함), 레스토랑, 카지노, 나이트클럽, 식당, 술집, 회사, 펜션 등 상업이 이루어지는 장소
12)	야외, 바다, 강	야외, 바다, 산, 강, 선박, 배 등
98)	기타	종교시설, 농경지 수로 이외에 알 수 없는 수로 등

		분류가 어려운 장소의 경우 명칭을 최대한 통일하여 입력 예 의자 위, 차 위, 차 안, 집회장소, 침대, 맨홀, 도랑, 놀이터, 에스컬레이터, 계단
99)	미상	확실하지 않거나 불분명한 장소

22) 사고 당시 활동

변수명	ACT1		
정의	손상 발생 당시 환자의 활동		
용도	손상 시 활동에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보를 제공		
코드 및 표기 방법	1. 업무	2. 무보수업무	3. 교육
	4. 운동	5. 여가활동	6. 기본 일상생활
	7. 치료	8. 이동중	98. 기타
	99. 미상		
지침	■ 업무의 연장인 출퇴근길 사고, 근무중 점심시간의 사고, 회식인 경우이거나, 직업적 운전 중 운수사고, 경운기 운수사고 등 경제적 목적의 활동으로 간주되는 경우 '1. 업무'로 입력 ■ 자원봉사자의 업무와 가사노동인 경우 '2. 무보수 업무'로 입력 ■ 기본적인 생활을 영위하기 위한 모든 활동인 경우는 '6 기본 일상생활'으로 입력 ■ 손상 발생 당시 전문의료인 또는 비의료인에게 보호 및 도움을 받는 중이었다면 '7. 치료'로 입력 ■ 활동 목적이 불분명하나 이동 중인 상태가 확인되는 경우 '8. 이동중'으로 입력함. 단, 업무, 무보수업무와 관련된 이동, 자원 활동과 관련된 이동, 교육활동과 관련된 이동, 경주, 구급차로의 이동 등은 각각의 활동으로 분류 ■ 기타 다른 곳에 분류되지 않는 활동인 경우 손상 시 활동을 '98. 기타'로 입력하고 '기타활동 세부'에 상세하게 입력 ■ 길에서 쓰러진 채 발견되거나, 명확히 구분할 수 없는 장소 (예: 계단 등)에서 발견되어 사고 당시 활동을 의무기록으로 확인할 수 없는 경우 '99. 미상'으로 입력		
문항구분	필수		

▶ 손상 발생 시 활동 분류

코드	장소	세부 활동
1)	업무	임금노동, 통근 중, 소득을 얻기 위한 일, 직업적 운전 중(경운기 운전, 택시운전, 대리기사), 출장 중, 농사일, 회식(업무의 연장) 등
2)	무보수 업무	자원봉사자의 업무, 가사노동 등 예 유모차 끌기, 이사, 수해 복구 자원봉사
3)	교육	학교 수업(강의) 참여, 다른 학교와 팀 경쟁을 하는 운동경기, 소풍, 수학여행, 학교 야유회 등
4)	운동	경쟁을 목적으로 하는 운동 예 테니스, 농구, 축구, 기록 경쟁을 목적으로 하는 육상, 수영 등
5)	여가활동	경쟁을 목적으로 하지 않은 취미활동으로서의 운동, 영화관람, 동호회 활동, 7세 이상 아동의 놀이, 여행 등 예 기록 경쟁의 목적이 아닌 취미로서의 육상, 수영, 헬스
6)	기본 일상생활	휴식, 수면, 먹기, 마시기, 씻기, 목욕하기, 성관계, 옷 입기, 기타 개인위생을 위한 행동, 6세 이하 아동의 놀이 등
7)	치료	전문의료인 또는 비의료인에게 보호 및 도움을 받는 중. 평소 복용하던 치료목적의 약 복용 중
8)	이동 중	목적이나 이동 목적이 명확하지 않은 이동 중 예 오토바이 운전 중, 오토바이 정차 중, 버스 탑승 중, 버스 내리던 중, 문이 잠겨 창문으로 넘어가던 중, 전동차에 타다가, 히치하이킹 중, 택시에서 내리던 중, 주차 중, 주차장에서 오토바이 세우던 중, 목적이 명확하지 않은 운전 중('운전 중' '탑승자', '시동 걸다가') 제외) • 통근(통근시간, 출퇴근 운전)과 택시운전과 같은 직업적 운전은 '1. 업무'로 분류 • 쇼핑, 자원봉사활동으로 이동중은 '2. 무보수 업무'로 분류 • 스쿨버스를 타고 가던 중은 '3. 교육중'으로 분류

▶ 손상 발생 시 활동 분류

코드	장소	세부 활동
		• 관광여행 중은 '2. 여가 활동'으로 분류 • 구급차차고 의료기관에 이동중은 '7. 치료중'으로 분류
98)	기타	1. 특별한 목적 없이 걷거나, 뛰거나, 기거나, 돌아다니는 중 예 별다른 목적 없는 집안 또는 집주변 배회, 걷기, 뛰기, 기어다니기, 문열다가 제외) • 이동수단을 사용하는 경우 8) 이동 중으로 간주
		2. 음주 중(상위 항목에 해당하는 내용이 없는 목적이 불명확한 음주만 포함)
		3. 자해/자살 시도 중
		4. 앉아 있거나, 서있는 중, 앉아있음(Sitting), 서있음(Standing)
		5. 공격적이거나 폭력적인 행동을 하는 중, 폭력/공격 예 싸움, 언쟁, 짜증
		6. 기타 분류할 수 없는 활동 예 종교 활동, 시위, 누워 있는 중, 경쟁 여부가 불명확한 운동, 경찰에게 제압당하던 중, 연행중, 입원중(치료중 여부가 명확하지 않은 경우), 작업중(업무, 무보수 업무의 구분이 어려운 경우), 대피중, 사고 수습중(혼자서 사고를 수습하는 경우), 구조중(타인을 구출 또는 구조하는 경우)
99)	미상	확실하지 않거나 불분명한 활동

22-1) 사고 당시 활동 - 기타활동 세부

변수명	ACT2 / ACT2_TEXT
정의	손상 발생 당시 환자의 활동
용도	손상 시 활동에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보를 제공
코드 및 표기 방법	1. 특별한 목적 없이 걷거나, 뛰거나, 기거나, 돌아다니는 중 2. 음주 중 (상위 항목에 해당하는 내용이 없는 목적이 불명확한 음주만 포함) 3. 자해/자살 시도 중 4. 앉아 있거나, 서있는 중 5. 공격적이거나 폭력적인 행동을 하는 중 6. 기타 분류할 수 없는 활동
지침	■ 사고당시의 활동이 '98. 기타' 인 경우 반드시 입력 ■ '1. 특별한 목적 없이 걷거나, 뛰거나, 기거나, 돌아다니는 중'의 경우 장소와 목적이 불명확한 걷다가 또는 뛰다가, 돌아다니다가, 보행자 교통사고의 경우 등의 기록이 있는 경우 입력 ■ '2. 음주 중'의 경우 위의 목적이 불분명하여 상위 항목에서 분류가 안되며 음주와 관련된 행위(예: 음주 중, 술 마시던 중, 음주 후 등)에 해당하는 경우 입력 ■ '5. 공격적이거나 폭력적인 행동을 하는 중'의 경우 환자 또는 다른 관련자의 행동이 공격적이거나 폭력적인 경우에 입력 예 싸움 중, 싸움 구경 중, 말리는 중, 폭행당함, 폭행 중 등 ■ 종교 활동, 누워 있는 중 등 위에 분류되지 않는 다른 활동은 '6. 기타 분류할 수 없는 활동'으로 입력
문항구분	선택

23) 손상기전

변수명	MECH / MECH_TEXT
정의	손상을 유발한 사고의 물리적 기전
용도	손상기전을 파악함으로써 관련요인에 대한 역학적 접근, 손상 관리 및 예방, 치료의 질 감시 등에 활용
코드 및 표기 방법	1. 운수사고 2. 추락 및 미끄러짐(2.1. 추락 2.2. 미끄러짐)
	3. 둔상 4. 관통상 5. 기계
	6. 온도손상(6.1. 고온손상 6.2. 저온손상)
	7. 호흡위험 (7.1. 목맴/목졸림 7.2. 이물질에 의한 기도 폐쇄 7.3. 익수)
	8. 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉
	9. 신체과다사용 98. 기타 99. 미상
지침	■ 의무기록에 2개 이상의 손상기전이 존재할 경우에는 처음 발생한 손상에 따라 기전별로 입력 ■ 골프장 카트에 치여 손상을 입고 내원한 경우에는 '1. 운수사고'로 입력 ■ 동일면상에서 걸려 넘어지거나, 미끄러져 넘어지는 경우 '2.2. 미끄러짐', 이외 단차가 존재하거나 동일면이 아닌 면으로의 추락은 '2.1. 추락'으로 입력 ■ 세차하다가 넘어져 손상을 입고 내원한 경우에는 '2.2 미끄러짐'으로 입력 ■ '5. 기계'는 기계와 연관된 외력으로 인한 손상의 경우 입력하며, 기계의 폭발에 의한 타격, 기계와 접촉 포함 ■ 피부에 뜨거운 물로 인한 화상이 있는 경우는 6. 온도손상 중에서 '6.1. 고온손상'으로 입력하고, 화재로 인한 호흡기계 손상을 입은 경우는 '8. 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉'으로 입력 ■ 목맴, 목졸림의 경우 '7.1. 목맴/목졸림', 기도 내 이물질에 의한 폐쇄의 경우 '7.2. 이물질에 의한 기도 폐쇄',

	익수의 경우 '7.3. 익수'으로 입력 ■ 약물 중독, 가스 중독, 번개탄, 연기 흡인으로 인한 손상을 입고 내원한 경우 '8. 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉'으로 입력 ■ 발목이 삐끗한 손상을 입고 내원한 경우 '9. 신체과다사용'으로 입력 ■ 잠수부가 감압병으로 손상을 입고 내원한 경우에는 ICECI와 동일하게 '98. 기타'로 분류하고 감압병이라고 기록 ■ 감전으로 인한 손상을 입고 내원한 경우 '98. 기타'로 분류하고 감전이라고 기록
문항구분	필수

▶ 손상기전 예시

코드	기전	예시
1)	운수사고	• 교통사고, 운송수단 관련 손상, 의도적인 사고 포함 • (모든 장소에서) 모터가 달린 동력 운송수단과 충돌 • 도로, 도로 외 교통지역에서 보행자와 무동력 운송수단·자전거 충돌 • 전동휠체어, 킥보드 주행 중 혼자 넘어진 경우 • (제외) 육상, 수상 또는 공중 운송수단을 포함한 운수사고이나 직·간접 원인이 자동차 및 자동차 움직임과 상관없는 경우는 제외(휠체어 탑승하여 이동하는 사람은 보행자)
2.1)	추락	• 단차가 존재하거나 동일면이 아닌 손상은 모두 추락으로 분류함 예 건물에서 떨어짐, 계단에서 미끄러짐, 계단에서 넘어짐, 계단 올라가던 중의 걸려 넘어짐이나 계단에서 발목 삐끗한 경우도 포함
2.2)	미끄러짐	• 동일면상에서 걸려/미끄러져 넘어짐 • (포함) 휠체어 주행 중, 유모차 혼자 넘어진 경우, 인라인 스케이트 혼자 넘어짐
3)	둔상	• 충돌 또는 부딪힘에 의한 손상 • 배트에 맞음, 벽에 머리를 부딪침, 던져진 물체와 접촉, 신체 눌림 (끼임, 깔림 등), 압궤(Crushing, 압착) • (포함) 인라인 스케이트 타고 가다 신호등에 부딪힘 • (제외) 지속적 마찰, 동물에 의한 물림, 할퀌, 성행위에 의한 질/항문손상
4)	관통상	• 찌르거나 뚫는 힘에 의한 손상 • 긁힘, 베임, 찢김, 관통, 자상, 찔림, 화기(화약을 이용하는 총)에 맞음, 공기총에 맞음, 활, 화살, 스프링 무기의 총알에 맞음 • 사람, 동물, 개, 뱀에게 물림, 벌에게 쏘임(아나필락시스가 아닌 경우)

▶ 손상기전 예시

코드	기전	예시
5)	기계	• 폭발에 의한 타격, 기계와 접촉, 기계에 의한 압착, 타이어 폭발
6.1)	고온손상	• 열에 의한 손상(뜨거운 액체, 증기, 가스, 물체와 접촉, 불이나 화염에 노출), 일사병, 열사병
6.2)	저온손상	• 저온(한랭, 과냉)에 의한 손상, 동상, 저체온증, 드라이아이스, 액체 질소 접촉이나 흡입
7.1)	목맴/목졸림	• 기도나 흉부 외부압박, 목맴, 목졸림
7.2)	이물질에 의한 기도 폐쇄	• 흡입된 물체나 물질에 의한 기도폐쇄, 입이나 코를 덮는 물체에 의한 기도폐쇄
7.3)	익수	• 물에 빠짐
8)	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	• 고체/액체/기체에 의한 중독/부식 • 독버섯, 복어독 포함, 식중독 • 눈 안에 페인트가 들어감, 본드에 의한 화학적 화상 • 아나필락시스 쇼크
9)	신체과다사용	• 관절, 전신의 무리한 사용, 과신전 • 발목 접질림, 허리 삐끗함
98)	기타	• 전기노출, 감전으로 인한 손상, 번개 손상, 기타 방사선 노출, 용접등 빛에 의한 각막 화상, 감압병, 목에 가시 걸림, 눈, 코나 귀의 이물질, 이물질 삼킴, 시술부작용(perm catheter 등을 자른 경우, AVF site bleeding, 임플란트, 발치 후 출혈), 질식(호흡위험, 화학물질에 분류되지 않는 경우), 과호흡(질병인 경우는 미조사 대상), 잠수병(감압손상)
99)	미상	• 확실하지 않거나 미상의 기전

24) 운수사고 손상 당사자

변수명	T_ROLE
정의	운수사고에서 손상 당시 환자의 역할
용도	운수사고 손상 시 환자의 역할 및 위치를 파악함으로써 손상의 양상 및 중증도에 대한 역학적 접근 등에 활용
코드 및 표기 방법	1. 보행자
	2. 운전자 또는 조작자
	3. 승객 (3.1. 조수석 3.2. 뒷좌석 3.3. 기타 3.9. 미상)
	4. 기타
	5. 미상
지침	■ 손상기전에서 운수사고로 표기 시 작성 ■ 운수사고 당시 환자의 보행 / 차량 탑승 상태에 따라 작성 ■ 차량 또는 오토바이 등의 운전자인 경우 '2. 운전자 또는 조작자'로 입력 ■ 차량의 조수석, 뒷좌석 등에 탑승한 경우 '3. 승객'으로 입력하고 차량 내 좌석의 위치를 '조수석/뒷좌석/기타/미상'으로 분류 ■ 버스 승객의 경우 차량 좌석은 '3.2 뒷좌석'으로 입력 ■ 오토바이/자전거 등의 뒤에 탑승한 경우에도 '3. 승객'으로 입력하며 차량 좌석 항목에는 '3.2 뒷좌석'으로 입력
문항구분	선택

24-1) 운수사고 유형 및 보호장비

변수명	T_TYPE_PE / T_TYPE_PE_TEXT AUTO_BELT / AUTO_SEAT / BICYCLE_HM / BIKE_HM
정의	운수사고 손상의 유형 및 보호장비 착용 여부 확인
용도	운수사고 손상 시 탑승한 차량의 종류 및 보호장비 착용 여부에 따른 손상의 중증도 평가에 확용
코드 및 표기 방법	1. 보행자
	2. 차량 (안전벨트 1.착용 2.미착용 9.미상)
	(안전의자 1.착용 2.미착용 9.미상)
	3. 자전거 (헬멧 1.착용 2.미착용 9.미상)
	4. 오토바이 (헬멧 1.착용 2.미착용 9.미상)
	5. 농업용 특수차량 6. 산업용/건설용 특수차량 7. 선로차량
	8. 수상 운송수단 9. 항공 운송수단 10. 기타 11. 미상
지침	■ 승용차 탑승 중 손상시 '2. 차량'으로 입력하고 안전벨트 또는 소아용 안전의자 사용 여부를 입력 ■ 안전벨트의 경우 만 6세 이상이며 차량 '2운전자 또는 조작자' '3 승객(손상기전 '1.운수사고') 일 경우 반드시 입력 ■ 안전의자의 경우 만 6세 미만이며 차량 '3 승객'(손상기전 '1.운수사고') 일 경우 반드시 입력 ■ 휠체어, 인라인 스케이트, 유모차 등은 '1.보행자'로 입력 ■ 골프장 카트, 전기차는 차량, 전기자전거는 '3. 자전거', 전기오토바이는 '4. 오토바이' ■ 트랙터 등의 농업용 장비 탑승 중 손상 시 '5. 농업용 특수차량' 으로 입력 ■ 포크레인, 레미콘 등의 차량 탑승 중 손상 시 '6. 산업용/건설용 특수차량' 으로 입력 ■ 기차, 지하철 등 탑승 중 손상의 경우 '7. 선로차량' 으로 입력 ■ 배, 각종 보트와 연관된 손상의 경우 '8. 수상운송수단'으로 입력 ■ 비행기 연관 손상의 경우 '9. 항공 운송수단'으로 입력 ■ 전동휠체어, 전동킥보드, 킥보드, 전동사륜스쿠터, 삼륜차, 사륜바이크, 사륜오토바이, 요구르트차, 화물용 곤돌라 등은 '10.기타'로 분류하고 해당

	운수사고 유형 기록 ■ 기타 운수사고 유형일 경우 '10. 기타'로 입력하고 '운수사고 유형 및 보호장비 기타'에 상세하게 입력
문항구분	선택

25) 중독물질

변수명	POISON0~POISON9, POISON_TEXT
정의	손상환자가 노출된 중독물질 분류 및 물질명
용도	다른 자료원과 연계하기 위한 기초 자료로 활용
코드 및 표기 방법	0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 1) 항간질제/진정제/최면제/항파킨슨제/정신작용약물 2) 마약 및 환각제 3) 자율신경계통에 작용하는 기타 약물 4) 기타/상세불명의 약물, 약제 및 생물학적 물질 5) 알코올 6) 유기용제 및 할로겐화 탄화수소 7) 기타 가스 및 휘발성 물질 8) 살충제, 제초제 9) 기타 및 상세불명의 화학물 및 독성물질
지침	■ 손상기전(MECH)이 '8. 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉'인 경우 입력하고 물질명을 TEXT로 입력 ■ 여러 물질에 노출된 경우는, 각각의 물질명을 구분하여 입력 ■ '프로포폴'의 경우 정신작용약물로 간주하여 『1. 항간질제/진정제/최면제/항파킨슨제/정신작용약물』로 입력 ■ 의약품에 의한 기타/상세불명 중독인 경우는 『4. 기타/상세불명의 약물, 약제 및 생물학적 물질』로 입력 ■ '번개탄, 연탄' 등의 경우 『7. 기타 가스 및 휘발성 물질』로 입력 ■ '농약, 니코틴 원액, 파라콰트, 그라목손' 등은 『8. 살충제, 제초제』로 입력 ■ '복어 독' 등 의약품이 아닌 물질에 중독된 경우에는 『9. 기타 및 상세불명의 화학물 및 독성물질』로 입력
문항구분	선택

▶ 중독물질 예시

코드	세부	예시
0)	비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제	•ICD-10 T39인 경우 •비마약성 진통제, 해열제: 해열소염진통제, 해열진통제, aspirin, salicylates, acetaminophen(타이레놀), 낙센, 캐롤, 부루펜 •항류마티스약제: sulfasalazine, azathioprine, cyclosporin, cyclophosphamide, 금, 페니실라민
1)	항간질제/진정제/최면제/항파킨슨제/정신작용약물	•ICD-10 T42, 43인 경우 •항간질제: 토피라메이트, valproate, gabapentin •진정제, 최면제: 중추신경계가 흥분한 상태를 진정시키는 약물 (벤조다이아제핀, barbiturate, 프로포폴 등) •항파킨슨제: 레보도파, 카비도파 •정신작용약물: 항우울제, 항정신병약물 profopol, barbiturates, benzodiazepines, perkin
2)	마약 및 환각제	•ICD-10 T40인 경우 •코카인, 암페타민, opioid, methadone, fentanyl, cannabis (대마)
3)	자율신경계통에 작용하는 기타 약물	•ICD-10 T44인 경우 •카테콜아민 (에피네프린, 노르에피네프린, 도파민), 비카테콜아민 (terbutaline, mephentermine), 베타 차단제 (propranolol 등)
4)	기타/상세불명의 약물, 약제 및 생물학적 물질	•ICD-10 T36, 37, 38, 45, 46, 47, 48, 49, 50인 경우 •T41은 일부 '1) 항간질제/진정제/최면제/항파킨슨제/정신작용약'으로 분류됨 •항생제, 스테로이드, insulin, 갑상선 호르몬 등
5)	알코올	•ICD-10 T51인 경우 •에탄올(ethanol), 메탄올(methanol), 2-Propanol, fusel oil, 이소프로판올 등

▶ 중독물질 예시

코드	세부	예시
6)	유기용제 및 할로겐화 탄화수소	•ICD-10 T52, 53인 경우 •시너, 솔벤트, 휘발성 유기화합물, petroleum products, benzene, glycols, ketones, carbon tetrachloride, chloroform, trichloroethylene, tetrachloroethylene, dichloromethane
7)	기타 가스 및 휘발성 물질	•ICD-10 T58, 59인 경우 •Carbon monoxide(일산화탄소), formaldehyde, lacrimogenic gas, fluorine, hydrogen fluoride, hydrogen sulfide, 번개탄, 연탄
8)	살충제, 제초제	•ICD-10 T60인 경우 •organophosphate, carbamate insecticides, 니코틴원액(nicotine(T65.2)), 농약, 파라콰트, 그라목손
9)	기타 및 상세불명의 화학물 및 독성물질	•ICD-10 T54, 55, 56, 57인 경우 •ICD-10 T61, 62, 63, 64, 65인 경우(nicotine등 제외) •의약품이 아닌 물질에 중독 (복어 독, 해파리 독 등)

* 영문 물질명을 ICD 10 기반 진단명 변환을 위한 웹사이트
https://www.icd10data.com/ICD10CM/Table_Of_Drugs
등을 참조하여, 물질에 따른 잔단명을 검색 후 분류 가능

마. 진료 결과 정보

26) 응급실 진료결과

변수명	ER_RESULT / ER_RESULT_TEXT	
정의	손상환자가 의료기관 내원 후 최초 진료 장소(응급실)에서 치료를 받은 후의 결과	
용도	최초 진료 장소(응급실)에서 진료 후 결과에 대한 자료 수집 및 분석으로 적절한 조치와 효율적인 의료자원 배치에 활용	
코드 및 표기 방법	1. 귀가 1) 정상퇴원 2) 가망없음 3) 자의퇴원 4) 외래진료 8) 기타	2. 전원 1) 병실부족 전원 2) 중환자실 부족 전원 3) 응급수술/처치 불가 전원 4) 상급병원 전원 (전문응급 의료를 요하여) 5) 경증으로 하급병원 전원 6) 장기시설로 전원 7) 환자사정으로 전원 8) 기타 다른 사유로 전원
	3. 입원 1) 일반병실로 입원 2) 중환자실로 입원 3) 수술실 거쳐 병실로 입원 4) 수술실 거쳐 중환자실로 입원 8) 기타 다른 경로로 입원	4. 사망 1) 내원 시 사망(DOA) 2) 응급실에서 DNR로 사망 (CPR 시행하지 않음) 3) 응급실에서 CPR후 사망 4) 기타 다른 사유로 사망
	8. 기타	9. 미상

지침	■ 12. 가망없음: 가망 없는 상태로 집으로 퇴원(임종퇴원) 포함 ■ 13. 자의퇴원: 의사지시기록지에 자의퇴원이라고 명시된 경우와 자의퇴원서약서가 첨부된 경우에만 입력 ■ 14. 외래진료: 응급실 진료 후 진료를 지속하기 위하여 당일에 외래로 의뢰되어 외래진료를 본 경우만 입력하며, 퇴원하면서 다른 날짜(일주일 뒤, 한 달 뒤 등)에 외래 방문하도록 한 경우는 '11) 정상퇴원'으로 입력 ■ '2. 전원'으로 체크시 전원병원명 기입 ■ 해당 병원에 정신건강의학과가 있으나 병실 부족으로 전원시에는 '21. 병실부족 전원'으로 입력 ■ 23. 응급수술/처치 불가 전원: 원래 해당 치료가 가능한 병원이나, 당시 병원 사정상 응급수술/처치가 불가능하여 전원 하는 경우 ■ 24. 상급병원 전원 (전문 응급 의료를 요하여): 상급병원의 기준은 세부전문의 여부로 판단, 원래 치료가 불가능한 전문응급의료를 위하여 상급병원으로 전원하는 경우 ■ 해당 병원에 정신건강의학과가 없거나 진료를 볼 수 없는 상황으로 정신건강의학과 진료를 위한 전원은 '24) 상급병원 전원'으로 입력 ■ 치료가 가능할 것으로 추정되나 중독학과 부재, 중독 입원 불가 등으로 기록, 환자의 코로나 감염 혹은 코로나 전담 병원등 코로나 감염 관련 병원 사정 시 '28) 기타 다른 사유로 전원' ■ 조사병원에서 장기이식을 한 경우는 '4. 사망'으로 입력하고 타병원으로 장기이식을 위해 이송된 경우는 '12) 가망없는 퇴원'으로 입력 ■ 수술 중 사망한 경우는 '44) 기타 다른 사유로 사망'으로

	분류하고 '수술 중 사망'으로 기록 ▪ 진료 중 환자가 기관을 벗어나서 진료 결과를 알 수 없는 경우는 '18) 기타'에 '탈원'으로 기록
문항구분	필수

▶ 응급실 CPR

1. 자발순환이 없는 상태에서 시행한 소생술을 말함(Chest compression, Cardiac massage, 구강 대 구강 호흡, Intubation, Ambu bagging, Epinephrine 등 투여)
2. CPR 시행 후 사망은 20분 이상의 심폐소생술 노력이 있었던 경우에 인정함
3. 심폐소생술 시간: 20분 미만의 자발순환 회복은 심폐소생술 시행 중인 것으로 간주함. 즉 심폐소생술 시작부터 종료까지의 시간(자발순환 회복 시간 포함)에 포함시킴
4. 예외적으로 심폐소생술 시간에 상관없이 응급실에서 20분 이상 자발순환 회복이 있었고 그 이후 사망했다면 응급실에서 CPR 후 사망으로 기록함
5. 응급실에서 병원 내 심정지 발생 시: 시행시간 관계없이 소생술(Chest compression, Cardiac massage, 구강 대 구강 호흡, Intubation, Ambu bagging, Epinephrine 등 투여)을 시행한 경우 응급실에서 CPR 후 사망으로 기록함
6. 자발순환 회복: 심폐소생술 시행 후 환자의 맥박이 촉지 되거나 혈압이 측정 되었다는 기록 또는 ROSC 기록이 있는 경우에 인정. 심폐소생술 중 나타난 모니터상의 심박수 등은 인정하지 않음

27) 응급실 퇴실일시

변수명	DC_D / DC_T
정의	손상환자가 의료기관 내원 후 최초 (응급실) 진료를 받고 퇴실한 일시
용도	최초 진료 (응급실) 후 퇴실한 일시에 대한 자료 수집 및 분석으로 적절한 조치와 효율적인 의료자원 배치에 활용
코드 및 표기 방법	퇴실일자YYYYMMDD 퇴실시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 의무기록에서 명백하게 입원하거나 의료기관 밖으로 나간 일시를 입력(예: 퇴원, 전원, 사망하여 영안실로 이동한 일시) 예 119를 이용하여 외래로 갔으나 응급실로 옮겨서 진료한 경우 외래에서 나온 일시가 아닌 응급실에서 진료가 끝나고 퇴실한 일시를 기록 ■ 퇴실일시는 도착일시보다 이전일 수 없음 ■ 입원한 경우에 응급실 퇴실 일시가 명확하지 않으면 입원 일시 기준으로 작성 ■ 사망환자의 경우 사망선언 일시만 있고 퇴실시간이 불명확한 경우 사망일시로 대체 ■ 병원 퇴실일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분으로 입력
문항구분	필수

28) 입원 후 결과

변수명	AD_RESULT / AD_RESULT_TEXT		
정의	손상환자가 입원 후 진료를 종결한 후 환자를 보낸 다음 단계		
용도	환자의 계속 진료여부, 사망 등을 확인하고 치료 후 환자의 향방에 대한 분석 자료로 활용		
코드 및 표기 방법	1. 정상퇴원	2 가망 없는 퇴원	3. 자의퇴원
	4. 전원 (병원명)	5. 사망	6. 탈원
	7. 기타	8. 입원 중	9. 미상
지침	■ 손상 환자의 초진진료결과에 '3. 입원'의 어느 항목이라도 해당하는 경우 입력 ■ 손상 환자가 조사병원에서 장기이식을 한 경우는 '5. 사망'으로 입력하고, 타병원으로 장기이식을 위해 이송된 경우는 '2. 가망 없는 퇴원'으로 입력 ※ 가망 없는 퇴원이란 입원하여 진료를 받았으나, 치료결과 가망이 없는 상태로 퇴원하는 것을 의미, 즉 퇴원 후 사망이 강력히 예측되어 집 또는 요양원 등으로 퇴원한 경우를 뜻함 ■ 전원 된 경우 의무기록에서 전원 간 병원명이 확인된 경우 정확하게 입력, 전원 된 병원명이 확인되지 않은 경우 미상으로 입력 ■ '3. 자의퇴원'은 의사지시기록지에 자의퇴원이라고 명시된 경우와 자의퇴원 서약서가 첨부된 경우에만 입력 ■ 해당 손상에 대한 입원 후 퇴원하였다가 다른 이유로 재입원한 경우는 '1. 정상퇴원'으로 입력 ■ 정신건강의학과 입원, 퇴원으로 기록 열람 불가시에는 '7. 기타 – 정신과 퇴원'으로 용어를 통일하여 입력		
문항구분	선택		

29) 퇴원일시

변수명	AD_D / AD_T
정의	손상환자가 입원 진료 후 퇴원한 일시
용도	손상환자의 기전, 양상, 부위에 따른 재원일수 분석으로 병원에서의 적절한 조치와 자원의 효율적 이용 평가에 활용
코드 및 표기 방법	퇴원일자: YYYYMMDD 퇴원시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 입원 후 결과가 결정되어 조사 대상기관에서 명백하게 나간 일시 ■ 퇴원일시는 초진진료결과의 퇴실일자와 일시보다 빠를 수 없음 ■ 사망환자의 경우 사망 선언 일시만 있고 퇴실일시가 불명확한 경우 사망선언 일시로 대체 ■ 병원 퇴원일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분'으로 입력 ■ '8. 입원 중'의 경우 '8888년 88월 88일 88시 88분' 입력
문항구분	선택

30) GOS(Glasgow Outcome Scale)

변수명	GOS1 / GOS2			
정의	손상 전후 환자의 활동 장애 정도 평가			
용도	손상환자의 손상전 GOS를 가진 환자의 예방관리와 손상 후 GOS를 가진 환자의 예후 추정에 대한 정보 제공에 활용			
코드 및 표기 방법	손상전	1. 사망	2. 식물인간	3. 중증장애
		4. 중등도장애	5. 장애없음	9. 미상
	손상후 퇴원시	1. 사망	2. 식물인간	3. 중증장애
		4. 중등도장애	5. 회복상태	9. 미상
지침	■ 손상전 GOS를 입력하고, 손상후 GOS는 퇴원시점으로 입력 ■ 손상전 GOS는 입력할 때 의무기록에 장애에 대한 언급이 없는 경우 '5. 장애없음'으로 입력 ■ 의무기록상에서 손상전 GOS를 알 수 없는 경우 '9. 미상'으로 입력 ■ 손상후 GOS를 의무기록에서 확인할 수 없는 경우에는 신체검진 소견에 따라 입력하되, 정황을 파악할 수 없는 경우에는 '9. 미상'으로 입력 ■ '3. 중증장애'와 '4. 중증도 장애'는 식사, 용변, 씻기, 이동, 옷 갈아입기 등 기본적인 일상생활에 도움이 필요한지 아닌지를 의무기록에서 확인하여 기록, 기본적인 일상생활에 도움이 필요한 경우 '3. 중증장애'로 입력 ■ 손상 후 퇴원시 GOS에서 손상전 장애가 있던 환자는 기존 장애를 포함하여 평가			
문항구분	선택			

GOS 참고 자료

1. DEAD

2. VEGETATIVE STATE

Unable to interact with environment; unresponsive

Patients who show no evidence of meaningful responsiveness. Patients who obey even simple commands, or who utter any words, are assigned to the better category of severe disability. Vegetative patients breathe spontaneously, have periods of spontaneous eye-opening when they may follow moving objects with their eyes, show reflex responses in their limbs (to postural or painful stimuli), and they may swallow food placed in their mouths. This non-sentient state must be distinguished from other conditions of wakeful, reduced responsiveness--such as the locked-in syndrome, akinetic mutism and total global aphasia.

3. SEVERE DISABILITY

Able to follow commands/ unable to live independently

This indicates that a patient is conscious but needs the assistance of another person for some activities of daily living every day. This may range from continuous total dependency (for feeding and washing) to the need for assistance with only one activity--such as dressing, getting out of bed or moving about the house, or going outside to a shop. Often dependency is due to a combination of physical and mental disability--because when physical disability is severe after head injury there is almost always considerable mental deficit. The patient cannot be left overnight because they would be unable to plan their meals or to deal with callers, or any domestic crisis which might arise. The severely disabled are described by the phrase "conscious but dependent."

4. MODERATE DISABILITY

Able to live independently; unable to return to work or school

These patients may be summarized as "independent but disabled," but it is perhaps the least easily described category of survivor. such a patient is able to look after himself at home, to get out and about to the shops and to travel by public transport. However, some previous activities, either at work or in social life, are now no longer possible by reason of either physical or mental deficit. Some patients in this category are able to return to certain kinds of work, even to their own job, if this happens not to involve a high level of performance in the area of their major deficit.

5. GOOD RECOVERY
Able to return to work or school

This indicates the capacity to resume normal occupational and social activities, although there may be minor physical or mental deficits. However, for various reasons, the patient may not have resumed all his previous activities, and in particular may not be working.

ref: Jennett B, Snoek J, Bond MR, Brooks N. Disability after severe head injury: observations on the use of the Glasgow Outcome Scale. J Neurol, Neurosurg, Psychiat 1981;44:285-293.

▶ 글라스고우 장애 척도(Glasgow Outcome Scale, GOS)

단계	설명	점수
► 사망	외상성 뇌 손상의 직접적인 결과로 인한 의식소실은 회복되었으나 그 이후에 이차적 합병증 혹은 다른 원인으로 인해 사망	1
► 식물인간상태	환자가 오랜 기간 동안 지속적으로 의식을 회복하지 못하고 말을 하거나 명령을 수행하지 못하며 주위 환경을 알아차리지 못하는 상태, 스스로 눈을 뜨며 수면과 각성 주기를 가지지만 행동학적 측면에서 뇌 피질의 기능이 없는 상태	2
► 중증장애	환자가 신체적 장애나 정신적 장애로 인해 독립적 기능을 하지 못하고 매일 의존적 생활을 하는 장애가 남은 상태	3
► 중등도장애	공공교통수단을 이용할 수 있고 제한된 환경에서 작업이 가능하며, 독립적인 개인생활(환자가 집안에서 자신을 돌보는 정도의 단순한 능력 이상)은 유지하지만, 지능과 기억능력의 결핍, 성격의 변화, 연하곤란, 편마비나 실조증과 같은 다양한 장애가 남은 상태	4
► 회복	미미한 신경학적 결핍 그리고 병리학적 장애가 있더라도 정상적인 생활을 유지하는 상태	5

31) 정신과 진료여부

변수명	PSYCHIATRY / PSYCHIATRY_TEXT
정의	중증손상 및 다수사상 환자가 사고로 인해 정신과 진료를 받았는지 여부
용도	중증손상 및 다수사상 환자의 사고로 인한 정신건강 관련한 진료여부를 파악하여 외상 후 증후군 관련 기초자료 제공으로 보건정책 수립 및 연관성 평가에 활용
코드 및 표기 방법	1. 정신과 없음 2. 진료받음
	3. 진료받지 않음 ■ 의뢰하지 않음 ■ 환자가 거부함 ■ 그 외 사유
	4. 알 수 없음
지침	■ 조사 병원에서 정신과 진료를 받았는지 여부를 조사 ■ 해당 병원에 정신과가 개설되어 있지 않은 경우 '1. 정신과 없음' 선택 ■ 해당 병원에 정신과가 개설되어 있는 경우 진료 여부 및 진료받지 않은 사유를 확인하여 입력 ■ 환자가 Coma 상태이거나 Intubation 상태인 경우 보호자가 대신 정신과 면담을 받은 경우 정신과 진료를 받은 걸로 기록. 가족치료도 포함하며, 기타 다른 사유로 환자 보호자가 환자를 대신하여 정신과 면담을 받은 경우 '2. 진료받음'으로 입력 ■ 정신과 진료를 의뢰하였으나 정신과 의사가 추가적인 면담이나 투약이 필요하지 않다고 회신한 경우 '2. 진료받음'으로 입력 ■ 퇴원 후 조사병원의 외래로 정신과 진료를 받기로 하고 외래 진료를 받은 기록이 있는 경우는 '2. 진료받음'으로 입력 ■ 해당 병원에서 정신과 진료가 가능하며, 의사가 정신과 진료를 권유함에도 불구하고 타병원 혹은 다니던 병원

	에서 정신과 진료를 받겠다고 하고 퇴원한 경우 '3. 진료받지 않음'의 '환자가 거부함'으로 입력 ■ 의사가 다니던 정신과병원 치료 받으라고 권유하고 퇴원 지시한 경우 '3. 진료받지 않음'의 '그 외 사유'로 입력 ■ 만약 응급실 내에서 협진의뢰, 응급실에서 정신과 입원 권유, 입원 중 협진 의뢰, 입원 중 전과 권유, 퇴실/퇴원시 정신과 재방문 권유, 외래 예약 등의 기록이 있으나 진료 결과(F/U)가 없을 경우 환자 거부로 간주할 수 있음 ■ 정신과로 의뢰한 기록이 전혀 없는 경우 '3. 진료받지 않음'의 '의뢰하지 않음'으로 입력 ■ 해당병원에 정신과가 존재하는지 확인 불가능한 상태에서 정신과에 의뢰하였는지 등에 대한 기록이 전혀 없는 경우 '4. 알 수 없음'으로 입력
문항구분	필수

32) 재활계획

변수명	REH / REH_TEXT
정의	손상으로 내원한 환자의 재활치료 및 계획 여부
용도	손상으로 인한 재활치료 여부를 파악하여 의료자원의 효율적 이용 등 보건정책 수립 및 평가에 활용
코드 및 표기 방법	1. 조사병원 재활치료 2. 타병원 재활치료 3. 요양병원 재활치료 4. 요양기관 입실 5. 재활계획 없음 8. 기타 9. 미상
지침	■ 의사지시기록 또는 간호기록에서 재활치료 및 재활치료계획을 확인할 수 있는 내용에 근거하여 조사 - 일반적으로 PT, Physical therapy, 물리치료 등으로 의무기록에 표현

	■ 의무기록(의사 또는 간호사 기록)에서 확인할 수 있는 내용에 근거하여 선택 ■ 조사병원에서 재활치료 없이 퇴원한 경우 2~8 중 한가지 선택 ■ 조사 병원에서 재활치료가 불가능하여 타 병원(재활의학과 병원 등)에서 재활치료 받은 기록이 있거나 전원하여 재활 치료를 시행할 예정이라는 기록이 있는 경우 타병원 재활치료 선택 ■ '3. 요양병원 재활치료'는 의사 및 간호사가 있고 재활치료를 목적으로 하는 시설이고 '4. 요양기관 입실'은 의사 및 간호사가 상주하지 않고 수발을 목적으로 하는 기관(예: 재활원)으로 분류 ■ 특별한 언급 없이 집으로 퇴원한 경우 '5. 재활계획 없음' 선택 ■ 의무기록에 요양병원과 요양기관이 명확히 구분되지 않을 경우에는 '8. 기타'에 이름으로 입력 ■ 내용이 불명확한 경우 '9. 미상' 선택
문항구분	필수

바. 치료 중 경과

33) 초기처치 (최초 24시간 이내)

변수명	TREAT1~7
정의	최초 24시간 이내 병원에서 시행한 처치 내용
용도	손상환자가 의료기관에 도착해서 받은 초기 처치를 확인하는데 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니요 2. 예
	(2.예' 인 경우 작성) 1. 전문기도유지술
	1.1 조사병원 도착 전- 성문외기도기 1.2 조사병원 도착 전- 기관삽관 1.3 조사병원 도착 후- 기관삽관
	2. 윤상갑상막절개술 3. 흉관삽관 4. 심폐소생술
	5. 수혈 (수혈량 팩)
	시행일자: YYYYMMDD 시행시각: HHMM
지침	■ 사고 발생 최초 24시간 내에 해당 처치가 시행된 바 있는 경우 '2. 예'로 표기 후 세부 항목 작성 ■ 해당하는 처치를 '조사병원 도착전' 혹은 '조사병원 도착후' 처치 선택(중복선택 가능) ■ '조사병원 도착후' 처치는 병원 내원후 24시간 이내에 시행된 처치로(응급실, 중환자실, 수술실, 병실 등) 장소에 관계없이 조사하여 입력 ■ 전문기도유지술의 경우 구급대원이 기관삽관술 외에 LMA, I-gel등 상부기도장비를 적용한 경우 '1.1. 조사병원 도착 전-성문외기도기'로 입력하고 구급대원이 기관삽관술을 시행하고 병원에 도착한 경우 '1.2. 조사병원 도착 전-기관삽관'으로 입력 ■ 수혈은 적혈구를 수혈한 경우만 조사하며 일반적으로

	의무기록에 RBC 또는 Packed cells, Packed red blood cells로 표현. 응급실, 중환자실, 수술실, 병실 등 수혈을 시행한 장소에 관계 없이 조사하여 입력 ■ 윤상갑상막절개술은 바늘윤상갑상막절개술 및 수술적 윤상갑상막절개술을 포함하며, 의무기록에 Cricothyrodotomy 등의 표현이 있는 경우만 인정 ■ 흉관삽관은 의무기록에 Thoracostomy, 흉관삽관술, Tube thoracostomy, Intercostal drain, Chest drain, Chest tube insertion 등의 표현이 있는 경우만 인정 1) 조사병원에 도착하기 전(병원전 또는 전원전)에 시행된 경우 '병원 도착 전' 선택 2) 조사병원에서 수행한 경우 '병원 도착 후'를 선택하고 해당 일시를 년, 월, 일, 시, 분까지 입력 3) 조사병원에 도착 전에 수행하고 도착 후에 추가로 수행한 처치는 '병원 도착 전' 및 '병원 도착 후'를 모두 선택하고 병원 도착 후 시행한 내용에 대해 해당 처치 시행일시를 기록 ㉮ 왼쪽 Chest tube 삽관한 채 전원 된 환자가 해당 병원에서 오른쪽에 Chest tube를 삽관하면 이를 모두 기록
문항구분	필수

34) 두부전산화 단층촬영

변수명	CT_HEAD / CT_HEAD_START_D / CT_HEAD_START_T / CT_HEAD_RESULT_TEXT
정의	손상환자의 24시간 내 두부전산화단층촬영 여부 및 최초 촬영일시, 판독문 결과
용도	손상환자의 의료이용 중 두부전산화단층촬영 여부와 시각을 파악하여 병원에서 손상 사고에 대한 검사까지의 시각을 파악하기 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니오 2. 예 최초촬영시작시각: 연월일시분(YYYYMMDD HHMM)
지침	■응급실 내원 24시간 이내 두부 전산화 단층촬영 여부를 조사 ■두부 전산화 단층촬영 명칭 예시는 아래와 같음 예 Brain, Brain&Facial ■최초촬영시작시각은 해당 전산화단층촬영 영상 이미지의 가장 처음 영상의 촬영 시각 ■의료영상저장전송시스템(PACS) 시스템 문제로 시각 조회가 어려운 경우는 CT실 도착 시간으로 대체, CT실 도착 시각도 조회가 어려운 경우는 응급실에서 CT실 출발 시각으로 대체 ■두부전산화단층촬영 판독문의 결론(conclusion)을 text 형태로 입력 예 Acute SDH along right cerebral convexity Acute hemorrhagic contusion in bilateral frontal and left temporal lobe Suspicious acute IVH in left lateral ventricle posterior horn, Midline shifting to left side ■CT 판독문 결과 입력시에는 이상소견 없을 경우 "이상없음", 판독문 열람이 안되거나 판독문 입력이 되어있지 않은 경우 "판독문없음"으로 통일
문항구분	필수

35) 외상색전술

변수명	TREAT7 / TREAT7_1~5(색전술 부위) / TREAT7_D / TREAT7_T
정의	손상환자가 병원에서 시행 받은 색전술
용도	손상환자에게 행해진 외상색전술을 파악하여 병원에서 손상 사고에 대한 초기 대응 방안 마련을 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니오
	2. 예 (흉부, 복부(간, 비장, 콩팥, 골반, 후복강, 기타), 사지, 두경부, 미상)
	시행일자: YYYYMMDD 시행시각: HHMM
지침	■ 기존 질환에 대한 치료는 제외하며, 이번 손상에 대한 치료만 조사하여 입력 ■ 색전술을 시행한 부위는 '흉부, 복부, 사지, 두경부'만 해당(중복선택 가능)하며, 병원 내원후 경과 시간에 상관없이 해당 손상과 관련하여 시행된 색전술을 조사하여 입력 ■ 복부의 경우 간(Liver), 비장(Spleen), 콩팥(Kidney), 골반(Pelvis), 후복강(Retroperitoneum), 기타로 세분화하여 수집 ■ 색전술을 시행한 부위를 모르는 경우 '미상'으로 입력 ■ 조영술만 시행하고 색전술 시행하지 않는 경우는 제외 ■ 사고 발생부터 퇴원 시까지 색전술을 2회 이상 시행한 경우에는 최초로 시행된 일시만 입력 ■ 시행일시는 의무기록에서 확인 가능한 범위까지 입력
문항구분	필수

▶ 외상색전술 부위 중 복부 세부 분류

외상색전술 중 복부의 경우 간(Liver), 비장(Spleen), 콩팥(Kidney), 골반(Pelvis), 후복강(Retroperitoneum), 기타로 세분화하여 수집함

간(Liver), 비장(Spleen), 콩팥(Kidney)은 단일 장기로 영상 판독상의 장기 손상 및 출혈 여부에 유의하여 확인함
Hepatic artery는 간 동맥, Renal artery는 콩팥 동맥을 의미함

골반(Pelvis) : 주로 골반골 골절에 동반된 출혈을 치료하기 위해 색전술을 시행한 경우에 해당함. 주로 장골 동맥(Iliac artery)의 분지들이 대상이 되며, Iliolumbal, Internal iliac, Lateral sacral, Superior gluteal, Inferioir gluteal, Internal pudendal, Middle rectal, Uterine, Superior vesical, Umbilical, Obturator artery 등의 동맥이 대상이 됨

후복강(Retroperitoneum) : 후복강의 경우 복강과 구분된 공간이나 손상 장기 이름이나 손상 혈관 이름만으로는 구분이 완전히 되지 않음. 장기에 따라 일부는 복강 내, 일부는 후복강에 존재하고 주요 동맥의 경우 후복강에 위치한 복부대동맥에서 기시하여 복강내 장기로 연결되어 있으므로 기시부와 거리에 따라서 후복강 혹은 기타로 분류될 수 있음
손상 장기의 예시로는 췌장(Pancreas), 십이지장(Duodenum), 부신(Adrenal glands), 신우(Renal pelvis) 등이 있고 손상 혈관의 예시로 복강동맥(Celiac axis, Celiac trunk), 상장간동/정맥(Superior mesenteric artery/vein), 콩팥 동맥의 근위부(Proximal renal arteries), Lumbar artery, Intercostal artery 등이 있음

36) 수술

변수명	OP / OP1~10_CODE / OP1~10_D / OP1~10_T
정의	손상환자가 병원에 내원하여 시행한 수술 여부
용도	손상환자의 의료이용 중 수술 시행 여부를 파악하여 병원에서 손상사고에 대한 대응 방안 마련을 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니오 2. 예 9. 미상
	수술명 ICD-9-CM
	시행일자 : YYYYMMDD 시행시간 : HHMM
지침	■ 마취기록지와 수술기록지가 작성된 수술만 조사하여 입력하며 수술기록지가 없는 경우 마취기록지를 기준으로 조사 ■ 응급/비응급 수술을 모두 포함하여 입원기간 중 수술을 한 적 있으면 '2. 예'로 기록 ■ '2. 예'인 경우 시행한 수술 코드를 ICD 9-CM의 기준에 따라 입력하고 각 수술의 시작일시를 입력 ■ 손상으로 입원한 기간 중 수술한 경우에 수술명은 ICD-9-CM (2005)으로 코드화하고 최대 10건 까지 조사 ■ 수술 시작시간은 수술실에서 집도의가 절개한 일시(incision time)를 기록하며 확인할 수 없는 경우 마취일시로 대신함 ■ 수술 여부를 전혀 알 수 없는 경우에는 '9. 미상'으로 입력
문항구분	필수

37) 중환자실

변수명	IC / IC_ENTRY / IC_ENTRY_TEXT / IC_ET_D / IC_ET_T / IC_DC_D / IC_DC_T / IC_PD / IC_BRTH / IC_BRTH_PD
정의	손상환자의 중환자실 입실 여부
용도	손상환자의 의료이용 중 중환자실 수술 여부를 파악하여 병원에서 손상 사고에 대한 대응 방안 마련을 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니오 2. 예 9. 미상 ■ 최초 입실 경로 1)응급실 경유 2) 수술실 경유 3) 병실 경유 4) 기타 ■ 입실일시: 연월일시분(YYYYMMDD HHMM) ■ 퇴실일시: 연월일시분(YYYYMMDD HHMM) ■ 중환자실 입실기간 _____일 ■ 인공호흡기 적용 1. 아니오 2. 예 9. 미상 ■ 인공호흡기 적용기간 _____일
지침	■ 입원기간 중 중환자실에 입실한 기록이 있는 경우 최초 즉, 첫 번째 중환자실 입원에 대한 입실 경로를 파악하고 입실일시, 퇴실일시를 정확하게 입력(SICU, NICU, EICU 등 모든 중환자실 인정) → 중환자실 기록을 가장 먼저 확인하고, 의사지시기록, 간호기록, 경과기록에서도 확인 가능 ■ 입실과 퇴실에 대한 일시는 의무기록에서 확인 가능한 범위까지 파악하여 입력 ■ 중환자실 입실기간은 조사병원 입원기간 중에 중환자실에 있었던 기간을 합산하여 입력하되, 일반병실로 이동하였다 중환자실로 재입실 한 기간도 포함

■ 인공호흡기 적용기간은 조사병원 입원기간 중에 적용한 모든 기간을 합산하여 입력하되, 일반병실에서 적용하는 경우도 모두 포함

→ 의무기록에 Mechanical ventilation, Ventilator 적용, 기계호흡 적용 등으로 표현하며 의사지시기록, 간호기록, 경과기록에서도 확인 가능

■ '2. 예'인 경우

1) 최초 1회 ICU 입원에 대해 입실 경로, 입실일시, 퇴실일시를 입력

2) 조사 병원 입원 기간 중 총 중환자실 입실 기간 입력 (예시 참고)

3) 인공호흡기 적용 여부 및 기간 입력 (예시 참고)

Example #	Start Date	Start Time	Stop Date	Stop Time	LOS
A.	01/01/11	01:00	01/01/11	04:00	1 day (one calendar day)
B.	01/01/11	01:00	01/01/11	04:00	
	01/01/11	16:00	01/01/11	18:00	1 day (2 episodes within one calendar day)
C.	01/01/11	01:00	01/01/11	04:00	
	01/02/11	16:00	01/02/11	18:00	2 days (episodes on 2 separate calendar days)
D.	01/01/11	01:00	01/01/11	16:00	
	01/02/11	09:00	01/02/11	18:00	2 days (episodes on 2 separate calendar days)
E.	01/01/11	01:00	01/01/11	16:00	
	01/02/11	09:00	01/02/11	21:00	2 days (episodes on 2 separate calendar days)
F.	01/01/11	Unknown	01/01/11	16:00	1 day
G.	01/01/11	Unknown	01/02/11	16:00	2 days (patient was in ICU on 2 separate calendar days)
H.	01/01/11	Unknown	01/02/11	16:00	
	01/02/11	18:00	01/02/11	Unknown	2 days (patient was in ICU on 2 separate calendar days)
I.	01/01/11	Unknown	01/02/11	16:00	
	01/02/11	18:00	01/02/11	20:00	2 days (patient was in ICU on 2 separate calendar days)
J.	01/01/11	Unknown	01/02/11	16:00	
	01/03/11	18:00	01/03/11	20:00	3 days (patient was in ICU on 3 separate calendar days)
K.	Unknown	Unknown	01/02/11	16:00	
	01/03/11	18:00	01/03/11	20:00	Unknown (can't compute total)

문항구분	선택

사. 진단 및 과거력

38-1) 진단명

변수명	ICD 01~20
정의	손상환자가 진료를 받고 퇴실 또는 퇴원 시 의사에 의해 내려진 최종 진단명
용도	손상 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	ICD-10(KCD-8)에 근거하여 주진단 & 부진단 S~T 코드
지침	▪ ICD-10코드로 최종진단명 입력 ▪ 의무기록에서 확인 가능한 모든 손상 진단명을 입력 ▪ R/O의 경우에도 진단명으로 입력하되 ICD 코드 앞에 'R/O'을 체크하여 입력 ▪ 퇴원진단명에는 기재되어 있지 않지만 수술기록지, 협진의뢰, 협의진단서에 기재되어 있는 진단명도 기록 가능 ▪ 진단명 입력은 20개까지 가능 ▪ 단, 손상진단명이라 할지라도 병원 내원 후(응급실, 입원기간) 추가로 발생한 손상 진단명은 제외 예 입원 중 침대에서 낙상, 입원 중 화장실에서 미끄러짐, 응급실 내원 중 심폐소생술 받던 중 늑골 골절 등 ▪ 배제 기준: 병원 진료 중 발생한 손상 진단명(예: 입원 중 침대에서 낙상, 심폐소생술 중 늑골 골절 등)은 [퇴원시 추가 진단] 항목에 진단명 입력 후 '내원 후'로 입력 ▪ ICD-10 코드의 경우 특별한 외상이 없다면 'T07'로 분류
문항구분	필수

38-2) AIS Code

변수명	AIS 1~20
정의	손상환자의 손상 진단명과 임상적 특성에 따라 분류한 손상의 척도, 환자의 AIS
용도	손상환자의 손상 척도 분류를 통해 손상 기전별, 부위별, 양상별 중증도와 사망률을 산출하고, 중증 손상 환자의 적절한 조치와 자원의 효율적 이용 등 보건정책 수립 및 평가에 활용 손상 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	각 해부학적 부위별로 만들어진 AIS FULL CODE
지침	■ 손상환자가 내원하여 반드시 진단검사나 영상검사, 수술, 부검 등에 의해 증명된 손상에 대해서만 AIS 적용 ■ 개별 손상에 대한 중증도 점수는 1개만 있어야 하고 시간에 따라 달라지지 않는 값으로 기록 ■ 손상별 척도 분류는 반드시 ABBREVIATED INJURY SCALE ⓒ 2005 UPDATE 2008을 사용해서 코드화 ■ 손상환자의 AIS 코드 수와 손상 진단명 수는 일치하지 않을 수도 있으며, 각 AIS는 ICD-10과 같은 개수가 아닐 수도 있음 ■ 의무기록에서 확인할 수 있는 모든 손상 진단명에 대해서 AIS 코드를 입력. 단, 병원 내원 후(응급실, 입원기간) 추가로 발생한 손상 진단명은 제외 예 배제 기준: 입원 중 발생한 손상 진단명(예: 입원 중 침대에서 낙상, 심폐소생술 중 늑골 골절 등)
문항구분	필수

▶ AIS DICTIONARY

● 기본 포맷은 9개 장으로 구성

- Head (cranium and brain)
- Face (eye. ear 포함)
- Neck
- Thorax
- Abdomen and Pelvic contents
- Spine (cervical, thoracic, lumbar)
- Upper extremity
- Lower extremities and pelvis and buttocks
- External (skin) and thermal injuries and other trauma

● Pre-dot code : 손상을 설명하는 6개의 숫자로 이루어진 Unique Numerical Identifier (UNI)

● Post-dot code : AIS severity code

1. Minor	2. Moderate	3. Serious	4. Severe
5. Critical	6. Maximal (Current untreatable)		

▶ AIS Coding rules and guidelines

- 주어진 자료로 중증도를 평가하는 데 의문이 있다면 줄 수 있는 최저점의 중증도 점수를 줄 수 있음
- AIS 6은 특정 손상에 대해서만 적용하고, 환자가 사망했다고 해서 6을 적용하는 것은 아님
- 'rule out', 'suspicious for', 'probable', 'possible' 등의 진단명은 무시, 그리고 치료 술기만 있는 경우에도 AIS를 지레짐작하여 적용하지 않음
- 출혈은 손상 중증도와 관련이 있을 수 있음, 20%의 출혈은 손상의 중증도를 구분하는데 사용할 수 있음, 동일한 신체 부위에서 한 개 이상의 손상이 발생하여 20% 이상의 출혈이 있다면, 가장 심각하게 손상된 장기에만 출혈을 적용한 점수를 주며, 만약 모든 손상이 동일한 중증도라면 그 중 하나에 출혈을 적용함
- 혈관의 분지는 별도의 이름이나 진단명이 나와 있지 않는다면 코딩하지 않음
- 관통상은 하부 기관의 손상 유무에 상관없이 총상, 자상, 꿰뚫린 상처, 찔린 상처를 말함
  - 내부 장기에 대한 영상 검사나 수술, 부검이 없어도 눈으로 확인한 것만으로

손상 인정함

- 총상이나 자상에서 내부 장기 손상에 대해 AIS 코딩하고, 해당 장기의 피부 손상에 대해서는 별도의 코딩을 하지 않음
- 총상에 의한 골절은 개방성 골절로 코딩하고, 총상에 의한 관통상에서 사입구와 사출구의 손상은 하나의 손상으로 간주한다. 만약 동일 신체부위에 여러 개의 손상이 있다면 각각을 별도의 손상으로 코딩함

■ 둔상에서 외부의 연부조직 손상은 별도로 코딩함. 이때 개방성 골절은 제외함

■ 'Not Further Specified, NFS"는 세부 정보가 부족할 때 적용한다. AIS 2005에서 사지 손상 중 개방성 손상이 아닌 경우 NFS를 적용함

- Injury unspecified : 특정 장기나 구조물에 손상이 있지만 정확한 유형을 모르는 경우, 예를 들면 kidney injury는 contusion일 수도 있고, laceration 일 수도 있는데 의무기록에 추가정보가 없을 경우에는 'kidney injury NFS(541699.2)'로 코딩해야함
- Severity unspecified : 특정 손상이 있는데 중증도를 알 수 없거나 불명확한 경우, 예를 들면 kidney laceration이라고 기록 되어 있으나 다른 정보가 없는 경우에는 'kidney laceration NFS(541620.2)'로 코딩해야함

■ 연부조직 손상(둔상 또는 관통상) : 외부의 연부조직 손상에 대한 정도는 자료원마다 다르며, ISS 산출을 위해 일관성과 호환성을 유지하려면 다음의 기준을 따름

- 피부 손상 단독(다른 내부 손상 없음)이라면, 적절한 부위의 AIS 챕터에서 코딩되어야 하며, ISS에서는 external ISS body region으로 적용되어야함
- 피부 손상이 다른 내부 손상과 같이 있는 경우 해당 신체 부위의 AIS 챕터에서 코딩되어야함 (개방성 골절 제외), 하부 손상은 해당 ISS body region으로 적용하고 피부 손상은 external ISS body region으로 적용해야 함, 정보가 있다면 진단된 모든 피부 손상은 별도로 코딩되어야함
- 'overall abrasions or contusion"처럼 전신에 걸쳐 여러 개의 AIS 피부 손상에 대한 기술이 있다면, 이 손상들은 AIS의 External 파트에서 코딩하고 external ISS body region에 적용함

39) 퇴원시 추가 진단 (손상외, 내원 중 손상 포함)

변수명	DX / DX1~10 / DX1~10A
정의	손상환자의 퇴실 또는 퇴원 시 의사에 의해 진단된 손상 외의 최종 진단명 또는 의무기록에 있는 진단명 퇴실 또는 퇴원 시 최종진단명 또는 의무기록상에 있는 진단명
용도	손상 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	1. 있음 2. 없음
	진단명 진단코드
	1 내원전 2. 내원후 9. 미상
지침	■ 퇴실/퇴원시에 손상 및 손상 외의 진단이나 내원 중 추가로 발생한 손상이 기재되어 있는 경우 '1. 있음'으로 표기 후 진단명, 진단코드 작성 ■ 진단은 ICD-10 code로 입력 ■ 퇴원기록지, 협진의뢰기록에서 확인한 퇴원 시 진단이 내원전, 내원후에 발생한 것인지 구분하여 입력 ■ 10개 이상의 진단명이 있는 경우 별도로 기록 ■ 병원 진료 중(응급실, 입원기간 포함) 발생한 손상 진단명 예 입원 중 침대에서 낙상, 심폐소생술 중 늑골 골절 등 포함 ■ 각 손상의 진단 시기에 따라 내원 전, 내원 후, 미상을 선택 ■ 협진의뢰지 등에 증상만 기록되어 있는 경우는 인정하지 않으나, 퇴원기록지에 R code로 명확히 기록되어 있는 경우에는 인정
문항구분	필수

40) Elixhauser Comorbidity Index

변수명	Elixhause / Elixhause1~30		
정의	Elixhauser Comorbidity Index 조사		
용도	손상환자에게 동반된 특정 질환을 조사하여 손상 중증도 분류에 미치는 영향을 확인하는데 활용 손상의 중증도에 영향을 미칠 수 있는 동반 질환을 조사		
코드 및 표기 방법	1. 예	2. 아니오	9. 미상
	1) 울혈성 심부전	2) 심장 부정맥	3) 심장 판막질환
	4) 폐혈관 순환장애	5) 말초혈관질환	6) 고혈압
	7) 마비	8) 기타 신경학적 이상	9) 만성 폐질환
	10) 당뇨 (합병증 유)	11) 당뇨 (합병증 무)	12) 갑상선 기능 저하증
	13) 신부전	14) 간질환	15) 위궤양
	16) AIDS/HIV	17) 림프종	18) 전이성 암
	19) 전이 없는 고형암	20) 류마티스 질환	21) 응고 질환
	22) 비만	23) 체중감소	24) 전해질 이상
	25) 혈량 저하성 빈혈	26) 철결핍성 빈혈	27) 알콜 남용
	28) 약물 남용	29) 정신질환	30) 우울증
지침	■ 손상환자의 의무기록에서 진단시기와 상관없이 해당하는 질환의 유무를 확인하여 입력 ■ 유무를 알 수 없는 경우에 한해 '9.미상' 선택 ■ 응급실 초진, 입원시 첫 기록 , 퇴원기록지에서만 확인 ■ 의무기록에서 이전 과거력 없다고 명시된 경우에는 '전체 없음'으로 입력 ■ 의무기록에서 과거력에 대한 정보가 없는 경우 '전체 미상'으로 입력 ■ 의무기록에서 해당 질환에 대한 언급이 없는 경우는 '9. 미상'으로 입력하고 (-) 또는 Negative로 기록되었다면 '2. 아니오'로 입력		

■ 의무기록에서 현재 해당 질환이 있거나 이전에 해당 질환이 있었으나 현재는 완쾌되었다는 기록이 있는 경우는 '1. 예'로 입력

■ 의무기록에 아래 진단코드에 해당하는 진단명이 있는 경우에는 '1. 예'로 입력하며 진단코드에는 해당하지 않더라도 해당 질환에 대한 언급이 의무기록에 있는 경우는 포함

■ 제외된 주요 질환 :

Osteoarthritis(골관절염, 퇴행성관절염)
Old myocardial infarction(심근경색 과거력)
Cerebrovascular disease(뇌경색) / Dementia(치매)
Other endocrine disorders(당뇨, 갑상선 기능저하 외 기타 내분비질환) / Leukemia(백혈병)
Other anemias(저혈량성, 결핍성 빈혈 이외 기타 빈혈)
Inflammatory bowel disease(염증성 장질환)는 제외

■ 질환별 기술 및 약어 예시

1) 울혈성 심부전 : Heart failure, HF, CHF, Congestive HF, ADHF
2) 심장 부정맥 : Afib, AVblock, PSVT..
3) 심장 판막질환 : MR, AS, TR..
4) 폐혈관 순환장애 : Pulmonary hypertension
5) 말초혈관질환 : PAD, Peripheral vascular disease, Burger's disease, ASO
6) 고혈압 : HTN, Hypertension
7) 마비 : Hemiplegia, Paraplegia, Cerebral palsy
   손상전 GOS가 언급된 장애없음 상태가 아닌 경우 마비 여부를 확인하여 기록
8) 기타 신경학적 이상 : Parkinson's disease, Epilepsy
9) 만성 폐질환 : COPD, Chronic emphysema, Chronic bronchitis
10) 당뇨(합병증 유) : DM, T1DM, T2DM, Diabetes mellitus with complication
    당뇨 합병증 예시 : 혼수(Coma), 산증(Ketoacidosis), 신장 합병증(Kidney complication, nephropathy),

	눈 합병증(Retinopathy, cataract), 신경학적 합병증 (Neuropathy, mononeuropathy), 순환계 합병증 (Peripheral angiopathy) 등 11) 당뇨(합병증 무) : DM, T1DM, T2DM, Diabetes mellitus without complication 12) 갑상선 기능저하증 : Hypothyroidism, H ashimoto thyroiditis 13) 신부전 : CKD, CRF, Renal failure, Chronic renal failure, ESRD 14) 간질환 : CLD, liver cirrhosis, LC, Chronic hepatitis 15) 위궤양 : Peptic ulcer disease, Gastric ulcer, Stomach ulcer 16) AIDS/HIV : HIV, AIDS 17) 림프종 : :Lymphoma, Multiple myeloma, MM, NHL, Hodgkin's disease 18) 전이성 암 : Metastatic cancer 19) 전이없는 고형암 : lung cancer, Breast cancer (전이가 없다는 기록이 있어야 해당) 20) 류마티스 질환 / 결합 조직 질환: RA, SLE, Polymyositis, Mixed CTD, Polymyalgia rheumatica 21) 응고질환 : Coagulopathy 22) 비만 : Obesity. 체질량지수 30 kg/m^2 이상 상태가 확인된 경우 23) 체중감소 : Weight loss. 체질량지수 18.5 kg/m^2 미만 상태가 확인된 경우 24) 전해질 이상 : Electrolyte imbalance 25) 혈량 저하성 빈혈 : Blood loss anemia 26) 철결핍성 빈혈 : Deficiency anemia 27) 알콜 남용 : Alcohol abuse 28) 약물 남용 : Drug abuse 29) 정신질환 : Psychosis 30) 우울증 : Depression
문항구분	필수

아. 2차 이송병원정보

41) 병원코드

변수명	H2_CODE
정의	건강보험심사평가원에서 의료기관에 부여한 요양기관기호
용도	조사자료 질관리를 위해 중증손상/다수사상 환자가 내원한 의료기관을 확인하고 자료를 관리하는데 활용
코드 및 표기 방법	NNNNNNNN
지침	해당 의료기관의 요양기관기호를 입력하되, 요양기관기호가 변경된 경우에는 해당 환자의 의료기관 내원일 당시의 요양기관기호 조사
문항구분	선택

42) 전원병원명

변수명	ER_TRANSFER_HOSP
정의	손상환자의 초진 진료결과 (응급실 결과)가 전원인 경우 이송간 병원명
용도	중증손상/다수사상 환자의 중증도 분류에 따른 분포와 이동경로 파악하여 최종 치료 결과 확인을 위한 2차 자료로 활용
코드 및 표기 방법	해당 병원명
지침	초진(응급실) 진료결과가 '2. 전원'에 해당하는 경우에는 반드시 입력하되 의무기록에서 병원명을 확인한 후 정확하게 입력, 만일 병원명을 알 수 없는 경우에는 "미상'으로 입력
문항구분	선택

43) 식별번호

변수명	H2_HN
정의	해당 의료기관에서 손상환자를 식별할 수 있는 번호
용도	119 구급일지와 의료기관의 의무기록을 연결하는 변수로 질관리 시 의료기관에 확인 요청 시 환자의 정보를 용이하게 파악하는데 활용
코드 및 표기 방법	NNNNNNNNNN
지침	해당 의료기관의 환자 식별 가능한 번호 또는 일련번호를 입력
문항구분	선택

44) 자료유무

변수명	H2_CHART
정의	타 병원으로 이송 시 이송된 병원 의무기록 획득 여부
용도	1차 병원에서 2차 병원으로 이송된 경우 이송병원에서 진료한 진료기록 및 자료 획득 여부를 확인
코드 및 표기 방법	1. 유 2. 무
지침	■ 2차 병원으로 이송된 조사대상자의 이송 기록, 성명 등을 확인하여 해당 병원에 내원한 의무기록을 찾은 경우 '1. 있음'으로 기록 ■ '1. 있음'의 경우 나머지 문항에 대한 모든 정보를 입력 ■ 병원에 내원한 의무기록을 찾을 수 없는 경우 '2. 없음'으로 체크
문항구분	선택

45) 2차 이송병원 내원일시

변수명	H2_D / H2_T
정의	환자가 2차 이송병원에 도착한 일시
용도	2차 이송병원 도착 시간 산출에 활용
코드 및 표기 방법	내원일자: YYYYMMDD 내원시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 2차 이송병원 도착일시를 알 수 있는 수준까지 입력 ■ 응급실/병동기록과 간호기록의 시간이 불일치할 경우 간호 기록 시간을 우선함, 특히 환자 상태가 중하여 선처치 후 접수된 경우 간호기록을 우선하여 도착일시 자료 수집 ■ 병원 도착일은 알지만 정확한 시간을 알 수 없는 경우 99시 99분으로 입력 ■ 병원 도착일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분'으로 입력
문항구분	선택

46) 2차 이송병원 이송수단

변수명	H2_EMS	
정의	2차 이송병원으로 이송 시 사용된 주된 이송수단	
용도	2차 이송병원 이송에 사용된 수단 산출에 활용	
코드 및 표기 방법	1. 119 구급차	2. 병원 구급차
	3. 기타 구급차	4. 경찰차 등 공공차량
	5. 항공이송	6. 기타 자동차
	7. 도보	8. 기타
	9. 미상	
지침	■ 환자가 2차 이송병원으로 이송하는데 사용한 수단을 입력 ■ 여러 교통수단을 동시에 이용하였을 경우는 주된 수단을 선택 ■ '2. 병원 구급차'는 출발 병원의 구급차를 사용한 경우 입력, 응급의료기관 위탁 구급차, 보건소/보건지소 구급차 등 포함 ■ '3. 기타 구급차'는 민간이송구급차, 산업체구급차, 교도소 구급차, 공항구급차 등 포함 ■ '5. 항공이송'은 헬기, 소방헬기, 닥터헬기 등 포함 ■ '6. 기타 자동차'는 자가용, 버스, 택시, 선박, 해경함정, 병원선, 삼륜자동차, 지하철, 기차 등 ■ '7. 도보'는 교통수단을 사용하지 않고 증상 발생 장소부터 도보로 내원한 경우 ■ '8. 기타'는 오토바이, 스쿠터, 휠체어, 자전거, 경운기 등인 경우	
문항구분	선택	

47) 2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 1) 수축기 혈압

변수명	H2_SBP
정의	손상환자가 2차 이송 의료기관 도착 후 최초로 측정된 수축기 혈압
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■최초로 측정된 수축기 혈압을 입력 ■혈압은 0-300 범위에서 입력 ■촉지로 측정된 불안정한 경우 수축기 혈압으로 간주하여 입력 예 촉지 70mmHg인 경우 -> 수축기 혈압70mmHg으로 간주 ※ 맥박촉지에 의한 불안정한 추정치 혈압 : 일반적으로 요골동맥이 촉지 되지 않으면 80mmHg이하, 대퇴동맥은 70mmHg이하 경동맥은 60mmHg이하로 추정 (즉, 혈압 측정시 촉지로 측정된 불안정한 값이어도 조사 가능한 범위로 간주한다는 의미) ■만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 수축기 혈압을 반드시 입력 ■측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 예 7세 미만이면서 측정불가인 경우, 환자가 거부하거나 측정 불가의 경우 ■초기 측정값이 입력되지 않은 경우 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정 혈압으로 입력 가능 ■응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 수축기 혈압을 '0'으로 입력 ■의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	선택

47) 2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 2) 이완기 혈압

변수명	H2_DBP
정의	손상환자가 2차 이송 의료기관 도착 후 최초로 측정된 수축기/이완기 혈압
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 최초로 측정된 이완기 혈압을 입력 ■ 혈압은 0-200 범위에서 입력 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 예 7세 미만이면서 측정불가인 경우, 환자가 거부하거나 측정 불가의 경우 ■ 초기 측정값이 입력되지 않은 경우 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기전 최초 측정 혈압으로 입력 가능 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 이완기 혈압을 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	선택

47) 2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 3) 맥박

변수명	H2_PR
정의	손상환자가 2차 이송 의료기관 도착 후 최초로 측정된 맥박
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 간호사 또는 의사가 직접 촉지하거나 기계를 이용한 측정한 수치 모두를 인정하며 이때 가장 먼저 측정된 수치로 0-300 범위에서 입력 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 초기 측정값이 입력되지 않은 경우 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정 맥박으로 입력 가능 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	선택

47) 2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 4) 호흡수

변수명	H2_RR
정의	손상환자가 2차 이송 의료기관 도착 후 최초로 측정된 호흡수
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NNN
지침	■ 분당 호흡수는 0-100 범위에서 입력 ■ 만 7세 미만인 경우 측정불가를 인정하고 7세 이상부터는 입력 필수 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 사고 현장에서 기도삽관 등 처치 후 인공호흡 상태로 의료기관에 내원한 경우는 '-1'로 입력 ■ 초기 측정값이 입력되지 않은 경우 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정 호흡수로 입력 가능 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 '0'으로 입력 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '999'로 입력
문항구분	선택

47) 2차 이송병원 내원 시 활력징후 - 5) 체온

변수명	H2_BT
정의	손상환자가 2차 이송 의료기관 도착 후 최초로 측정된 체온
용도	손상환자의 중증도 평가에 활용
코드 및 표기 방법	NN.N
지침	■ 최초로 측정된 환자 체온(섭씨)을 입력 ■ 측정불가 또는 비대상인 경우는 '-1'로 입력 ■ 초기 측정값이 입력되지 않은 경우 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정 체온으로 입력 가능 ■ 응급실 도착 시 사망한 환자(DOA)의 경우는 측정된 경우 측정값을 기록하고 측정하지 않은 경우 미상으로 조사 ■ 의무기록에서 전혀 확인할 수 없는 경우 미상으로 '99.9'로 입력
문항구분	선택

▶ 활력징후 조사 기준

✓ 모든 환자에서 내원 후 최초 측정값을 조사
※ 내원 전 심장정지, 도착 전 사망 등 포함

✓ 수축기 혈압, 맥박, 호흡 수, 체온이 동시에 측정된 값을 기록

✓ 최초 측정 시 활력징후 중 일부만 측정된 경우, 다른 항목은 측정일시 차이가 30분 이내에 측정된 다른 항목을 동시 측정으로 간주하여 조사

✓ 내원 전 심장정지가 명확하고 병원 내 심폐소생술 또는 사망진단 전 측정한 활력징후가 없는 경우 수축기 혈압, 맥박, 호흡을 '0'으로 기록하고 체온은 측정 된 경우 측정값을 기록하고 측정하지 않은 경우 미상으로 조사

✓ 초기 측정값이 입력되지 않은 경우에는 내원 후 수액 및 약물 등의 처치가 이루어지기 전 최초 측정 활력징후로 입력 가능

48) 2차 이송병원 응급실 진료결과

변수명	H2_ER_RESULT / H2_ER_RESULT_TEXT	
정의	손상환자가 2차로 이송된 병원에서 치료를 받은 후의 결과	
용도	최초 진료 후 타 병원으로 이송된 환자에서 진료 후 결과에 대한 자료 수집 및 분석으로 이송 적절성 분석과 효율적인 의료자원 배치에 활용	
코드 및 표기 방법	1. 귀가 1) 정상퇴원 2) 가망없음 3) 자의 퇴원 4) 외래진료 8) 기타	2. 전원 1) 병실부족 전원 2) 중환자실 부족 전원 3) 응급수술/처치 불가 전원 4) 상급병원 전원 (전문 응급 의료를 요하여) 5) 경증으로 하급병원 전원 6) 장기시설로 전원 7) 환자사정으로 전원 8) 기타 다른 사유로 전원
	3. 입원 1) 일반병실로 입원 2) 중환자실로 입원 3) 수술실 거쳐 병실로 입원 4) 수술실 거쳐 중환자실로 입원 8) 기타 다른 사유로 입원	4. 사망 1) 내원 시 사망 (DOA) 2) 응급실에서 DNR로 사망: (CPR 시행하지 않음) 3) 응급실에서 CPR후 사망 4) 기타 다른 사유로 사망
	8. 기타	9. 미상
지침	■ 1-2. 가망없음: 가망 없는 상태로 집으로 퇴원(임종 퇴원) 포함 ■ 1-4. 외래진료: 응급실 진료 후 진료를 지속하기 위하여 당일에 외래로 의뢰되어 외래진료를 본 경우만 입력	

	■ 2-3. 응급수술/처치 불가 전원: 당시 병원 사정상 응급수술/처치가 불가능할 때 ■ 2-4. 상급병원 전원 (전문 응급 의료를 요하여): 상급병원의 기준은 세부 전문의 여부로 판단, 원래 치료가 불가능한 전문응급의료를 위하여 상급병원으로 전원 ■ 조사병원에서 장기이식을 한 경우는 '4. 사망'으로 입력하고 타병원으로 장기이식을 위해 이송된 경우는 '1-2. 가망없는 퇴원'으로 입력 ■ 수술 중 사망한 경우는 '4-4. 기타 다른 사유로 사망'으로 분류하고 '수술 중 사망'으로 기록 ■ 진료 중 환자가 기관을 벗어나서 진료 결과를 알 수 없는 경우는 '8.기타'에 '탈원'으로 기록
문항구분	선택

49) 2차 이송병원 응급실 퇴실일시

변수명	H2_ER_DC_DT / H2_ER_DC_TM
정의	손상환자가 2차로 이송된 병원으로 방문하여 진료를 받고 응급실에서 퇴실한 일시
용도	최초 진료 후 타 병원으로 이송된 환자에서 진료 후 결과에 대한 자료 수집 및 분석으로 이송 적절성 분석과 효율적인 의료자원 배치에 활용
코드 및 표기 방법	퇴실일자: YYYYMMDD 퇴실시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 의무기록에서 명백하게 입원하거나 의료기관 밖으로 나간 일시를 입력(예: 퇴원, 전원, 사망하여 영안실로 이동한 일시) 응급실에서 진료가 끝나고 퇴실한 일시를 기록 ■ 응급실이 없는 의료기관의 경우 입원일시 기준으로 작성 ■ 입원한 경우에 응급실 퇴실일시가 명확하지 않으면 입원일시 기준으로 작성 ■ 사망환자의 경우 사망선언 일시만 있고 퇴실일시가 불명확한 경우 사망일시로 대체 ■ 병원 퇴실일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분으로 입력
문항구분	선택

50) 2차 이송병원 입원 후 결과

변수명	H2_ADM_RESULT / H2_ADM_RESULT_TEXT		
정의	손상환자가 2차 이송병원에서 입원한 경우 진료를 종결한 후 환자를 보낸 다음 단계		
용도	환자의 계속 진료여부, 사망 등을 확인하고 치료 후 환자의 향방에 대한 분석 자료로 활용		
코드 및 표기 방법	1. 정상퇴원	2. 가망 없는 퇴원	3. 자의퇴원
	4. 전원 (병원명)	5. 사망	6. 탈원
	7. 입원 중	8. 기타	9. 미상
지침	■ 손상환자의 초진진료결과에 '3. 입원'의 어느 항목이라도 해당하는 경우 입력 ■ 손상환자가 조사병원에서 장기이식을 한 경우는 '5. 사망'으로 입력하고, 타병원으로 장기이식을 위해 이송된 경우는 '2. 가망 없는 퇴원'으로 입력 ※ 가망 없는 퇴원이란 입원하여 진료를 받았으나, 치료결과 가망이 없는 상태로 퇴원하는 것을 의미, 즉 퇴원 후 사망이 강력히 예측되어 집 또는 요양원 등으로 퇴원한 경우를 뜻함 ■ 전원 된 경우 의무기록에서 전원간 병원명이 확인된 경우 정확하게 입력, 전원 된 병원명이 확인되지 않은 경우 미상으로 입력 ■ '3. 자의퇴원'은 의사지시기록지에 자의퇴원이라고 명시된 경우와 자의퇴원 서약서가 첨부된 경우에만 입력 ■ 해당 손상을 위한 입원 후 퇴원하였다가 다른 이유로 재입원한 경우는 '1. 정상퇴원'으로 입력		
문항구분	선택		

51) 2차 이송병원 퇴원일시

변수명	H2_DC_DT / H2_DC_TM
정의	손상환자가 입원 진료 후 퇴원한 일시
용도	손상환자의 기전, 양상, 부위에 따른 재원일수 분석으로 병원에서의 적절한 조치와 자원의 효율적 이용 평가에 활용
코드 및 표기 방법	퇴원일자: YYYYMMDD 퇴원시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 입원 후 결과가 결정되어 조사 대상기관에서 명백하게 나간 일시 ■ 퇴원일시는 초진진료결과의 퇴실일시보다 빠를 수 없음 ■ 사망 환자의 경우 사망 선언 일시만 있고 퇴실일시가 불명확한 경우 사망선언 일시로 대체 ■ 병원 퇴원일시를 전혀 알 수 없는 경우 '9999년 99월 99일 99시 99분'으로 입력 ■ '7. 입원 중'의 경우 '8888년 88월 88일 88시 88분' 입력
문항구분	선택

52) 2차 이송병원 퇴원시 GOS

변수명	H2_GOS			
정의	손상 후 환자의 활동 장애 정도 평가			
용도	손상환자의 손상 후 GOS로 예후 추정에 대한 정보 제공에 활용			
코드 및 표기 방법	손상후 퇴원시	1. 사망	2. 식물인간	3. 중증장애
		4. 중등도장애	5. 회복상태	9. 미상
지침	■ 손상후 GOS는 퇴원시점으로 입력 ■ 손상후 GOS를 의무기록에서 확인할 수 없는 경우에는 신체검진 소견에 따라 입력하되, 정황을 파악할 수 없는 경우에는 '9. 미상'으로 입력 ■ '3. 중증장애'와 '4. 중증도 장애'는 식사, 용변, 씻기, 이동, 옷 갈아입기 등 기본적인 일상생활에 도움이 필요한지 아닌지를 의무기록에서 확인하여 기록 ■ 손상 후 퇴원시 GOS에서 손상전 장애가 있던 환자는 기존 장애를 포함하여 평가			
문항구분	선택			

53) 2차 이송병원 외상색전술

변수명	H2_TREAT7 / H2_TREAT7_1~5(색전술 부위) / H2_TREAT7_D / H2_TREAT7_T
정의	손상환자가 2차 이송병원에서 입원기간 중에 시행 받은 색전술
용도	손상환자에게 행해진 외상색전술을 파악하여 병원에서 손상 사고에 대한 초기 대응 방안 마련을 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	시행일자: YYYYMMDD 시행시각: HHMM 1. 아니오 2. 예 (흉부, 복부(간, 비장, 콩팥, 골반, 후복강, 기타), 사지, 두경부, 미상)
지침	■ 기존 질환에 대한 치료는 제외하며, 이번 손상에 대한 치료만 조사하여 입력 ■ 색전술을 시행한 부위는 '흉부, 복부, 사지, 두경부'만 해당 (중복선택 가능)하며, 병원 내원 후 경과 시간에 상관없이 해당 손상과 관련하여 시행된 색전술을 조사하여 입력 ■ 복부의 경우 간(Liver), 비장(Spleen), 콩팥(Kidney), 골반(Pelvis), 후복강(Retroperitoneum), 기타로 세분화하여 수집 ■ 색전술을 시행한 부위를 모르는 경우 '미상'으로 입력 ■ 조영술만 시행하고 색전술 시행하지 않는 경우는 제외 ■ 사고 발생부터 퇴원 시까지 색전술을 2회 이상 시행한 경우에는 최초로 시행된 일시만 입력 ■ 시행일시는 의무기록에서 확인 가능한 범위까지 입력
문항구분	선택

54) 2차 이송병원 수술

변수명	H2_OP / H2_OP1~10_CODE / H2_OP1~10_D / H2_OP1~10_T
정의	손상환자가 2차 이송병원에서 입원 기간 중에 시행받은 수술 여부
용도	손상환자의 의료이용 중 수술 시행 여부를 파악하여 병원에서 손상사고에 대한 대응 방안 마련을 위한 자료로 활용
코드 및 표기 방법	1. 아니오 2. 예 9. 미상 수술명 ICD-9-CM 시행일자 : YYYYMMDD 시행시간 : HHMM
지침	■ 마취기록지와 수술기록지가 작성된 수술만 조사하여 입력하며 수술기록지가 없는 경우 마취기록지를 기준으로 조사 ■ 응급/비응급 수술을 모두 포함하여 입원기간 중 수술을 한 적 있으면 '2. 예'로 기록 ■ '2. 예'인 경우 시행한 수술 코드를 ICD 9-CM의 기준에 따라 입력하고 각 수술의 시작일시를 입력 ■ 손상으로 입원한 기간 중 수술한 경우에 수술명은 ICD-9-CM (2005)으로 코드화하고 최대 10건까지 조사 ■ 수술 시작일시는 수술실에서 집도의가 절개한 일시(incision time)를 기록하며 확인할 수 없는 경우 마취일시로 대신함 ■ 수술 여부를 전혀 알 수 없는 경우에는 '9. 미상'으로 입력
문항구분	선택

자. 사망환자 조사

55) 직접사인, 간접사인, 기타

변수명	DTH1~3
정의	손상으로 인해 사망한 환자의 사인
용도	사망환자의 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	사망진단서의 한글로 기재된 내용을 문자로 기재
지침	■ 초진진료결과가 '4. 사망' 또는 입원 후 진료결과가 '5. 사망'인 경우에는 반드시 사망의 원인이 된 종류를 확인하여 입력 ■ 사망진단서, 사체검안서를 확인하여 '직접사인'과 '간접사인'을 입력 ■ 사망진단서에 기록된 기타 진단명을 모두 찾아서 사망진단서상의 기타 진단명을 모두 '기타'에 기록 ■ 사망진단서를 찾을 수 없거나, 의무기록상 사망 진단명을 확인할 수 없는 경우 '미상'으로 입력
문항구분	선택

56) 사망의 종류

변수명	DTH_DIAGNOSIS / DTH_DIAGNOSIS_TEXT
정의	손상으로 사망한 환자의 원인별 종류
용도	사망환자의 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	1. 병사 2. 외인사 3. 기타 및 불상 4. 부재사유
지침	■ 초진진료결과가 '4. 사망' 또는 입원후 진료결과가 '5. 사망'인 경우에는 반드시 사망의 원인이 된 종류를 확인하여 입력 ■ 사망진단서 및 사체검안서를 근거로 사망의 종류를 입력하고, 부재한 경우에는 사유를 상세하게 입력하고 사망환자 조사의 이하 항목 입력중단 예 국과수에서 사체이관으로 인한 진단서 미발급 ■ 사망진단서 및 사체검안서에서도 사망의 종류를 구분할 수 없는 경우에는 '3. 기타 및 불상'으로 입력
문항구분	선택

57) 사고의 종류

변수명	DTH_TYPE / DTH_TYPE_TEXT
정의	손상으로 사망한 환자의 사고 종류
용도	사망환자의 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	1. 운수 (교통) 2. 중독 3. 추락 4. 익사 5. 화재 6. 기타 9. 미상
지침	■ 초진진료결과가 '4. 사망' 또는 입원 후 진료결과가 '5. 사망'인 경우에는 반드시 사망의 원인이 된 사고의 종류를 확인하여 입력 ■ 사망진단서 및 사체검안서를 근거로 종류를 입력하고, 부재한 경우에는 사유를 상세하게 입력 ※내용 불필요(사망진단서 부재의 경우 사망의 종류에서 입력 중단) ■ 사망진단서 및 사체검안서에서도 사고의 종류가 1~5 항목에 해당되지 않는 경우에는 '6. 기타'로 상세하게 입력 ■ 사고 종류를 확인할 수 없는 경우 '9. 미상'으로 입력
문항구분	선택

58) 의도성 여부

변수명	DTH_INTENT
정의	손상으로 사망한 환자의 의도성 분류
용도	사망환자의 진단명에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용, 손상의 원인에 대한 정보 제공
코드 및 표기 방법	1. 비의도적사고 2. 자살 3. 타살 4. 미상
지침	■ 초진진료결과가 '4. 사망' 또는 입원 후 진료결과가 '5. 사망'인 경우에는 반드시 사망 원인의 의도성 여부를 확인하여 입력 ■ 사망진단서 및 사체검안서를 근거로 의도성 여부를 입력하고 구분할 수 없는 경우에는 '4. 미상'으로 입력
문항구분	선택

59) 사망일시

변수명	DTH_D / DTH_T
정의	손상환자가 사망한 일시
용도	최초 진료 후 사망한 환자의 사망 일시에 대한 자료의 수집 및 분석, 손상 예방을 위한 적절한 조치와 자원의 효율적 이용
코드 및 표기 방법	사망일자: YYYYMMDD 사망시간: HHMM (24시간제)
지침	■ 내원시 사망을 제외한 사망환자에서 사망일시는 도착일시 보다 이후로 입력 ■ 병원도착시 사망인(DOA) 경우 사망일시가 내원일시보다 빠른 경우 내원일시로 입력 ■ 사망진단서, 사체검안서를 확인하여 사망일시를 입력 ■ 미상인 경우 사망일시를 '99시99분'으로 입력
문항구분	선택

부록

1. Elixhauser Comorbidity Index 진단 예시
2. 지역사회기반 중증외상조사 의무기록 조사표

Elixhauser Comorbidity Index 진단 예시

ICD-10 Coding algorithms for Elixhauser Cormorbidities			
구분	ICD-10코드	진단명	
1.울혈성심부전	I099	Rheumatic heart disease, unspecified	류마티스성 심질환
	I110, I130-2	Congestive heart failure	울혈성심부전
	I255	Ischemia cardiomyopathy	혀혈성심근병증
	I420	Dilated cardiomyopathy	확장성심근병증
	I425	Other restrictive cardiomyopathy	제한성심근병증
	I429, I43x	Cardiomyopathy, unspecified	기타 심근병증
	I50x	Heart failure	심부전
	P290	Neonatal cardiac failure	신생아 심부전
2.심장부정맥	I44.1-I44.3	Atrioventricular block	방실차단
	I45.6	Ventricular pre-excitation	조기심실흥분
	I45.9	Conduction disorder, unspecified	전도 장애
	I47.x-I49.x	Paroxysmal tachycardia / Atrial fibrillation and flutter / Other cardiac arrhythmia	심방세동/심방조동/기타 부정맥
	R00.0	Tachycardia	빈맥
	R00.1	Bradycardia	서맥
	T82.1	Mechanical complication of cardiac electronic device	인공심장박동
	Z45.0, Z95.0	Presence of cardiac pacemaker	Pacemaker 관련
3. 심장판막질환	A52.0	Cardiovascular syphilis	심장 매독
	I05.x-I08.x, I09.8	Rheumatic valve disease	류마티스성 판막질환
	I34.x-I39.x	Nonrheumatic valve disorders	판막질환
	Q23.O-Q23.3	Congenital Aortic / Mitral valve disorders	선천성 판막질환
	Z95.2	Presence of prosthetic heart valve	인공 판막
	Z95.4	Presence of other heart valve replacement	판막교체술 시행
4. 폐혈관 순환장애	I26.x	Pulmonary embolism	폐색전증
	I27.x	Pulmonary hypertension / Cor pulmonale	폐동맥고혈압/ 폐성심
	I28.0	Pulmonary arteriovenous fistula	폐동정맥루
	I28.8	Pulmonary vascular stenosis	폐동맥 협착
	I28.9	Other pulmonary vascular disease	기타 폐동맥질환

5. 말초혈관장애	I70.x	Atherosclerosis of arteries	죽상경화증
	I71.x, I79.0	Aortic aneurysm and dissection	대동맥박리
	I73.1	Thromboangiitis obliterans	폐쇄성혈전혈관염
	I73.8, I79.2	Peripheral vascular disease in diabetes mellitus	당뇨성 말초혈관질환
	I73.9	Peripheral vascular disease	말초혈관질환
	I77.1	Arterial stenosis	동맥 협착
	K55.1, K55.8	Mesenteric vascular occlusion	장간동맥폐쇄
	K55.9	Ischemic colitis	허혈성대장염
	Z95.8-9	Presence of cardiac and vascular implants and grafts	혈관스텐트삽입
6. 고혈압	I10.x	Essential hypertension	고혈압
	I11.x-I13.x	Hypertensive heart disease / Renal disease	고혈압성 심장/신장 질환
	I15.x	Secondary hypertension	2차성 고혈압
7. 마비	G80.1-2	cerebral palsy	뇌성마비
	G81.x	Hemiplegia	반신마비
	G82.x	Paraplegia	하반신 마비
	G83.0-G83.4, G83.9	Paralysis	기타 마비 증세
8. 기타 신경학적 이상	G10.x-G13.x	systemic atrophy	다발성 위축증
	G20.x, G22.x	Parkinson's disease	파킨슨병
	G25.4, G25.5	Chorea / Ballismus	이상운동
	G31.2	Alcoholic cerebellar ataxia	알콜성 운동실조
	G31.8	Leigh disease	라이 증후군
	G31.9	Degenerative disorders of nervous system, unspecified	상세불명의 퇴행성 신경질환
	G32.x	Other Degenerative disorders of nervous system, classified elsewhere	달리 분류된 퇴행성 신경질환
	G35.x-G37.x	Demyelinating disease of CNS	탈수초성 질환
	G40.x	Epilepsy	간질
	G41.x	Status epliepticus	간질중첩증
	G93.1	Hypoxic ischemic encephalopathy	저산소성 뇌병증
	G93.4	Encephalopathy	뇌병증
	R47.0	Aphasia	실어증
	R56.x	Convulsion	경련
9. 만성 폐질환	I27.8	Eisenmenger syndrome	아이젠멩거 증후군
	I27.9	Cor pulmonale	폐성심
	J40.x-J47.x	Chronic lower respiratory disease	만성폐질환

	J60.x-J67.x	Pneumoconiosis / Pneumonitis	진폐증
	J68.4	Chronic respiratory condition due to chemical, gas, fume and vapor	화학물질/증기 흡입에 의한 만성 폐손상
	J70.1	Radiation induced pulmonary fibrosis	방사선 유발성 폐섬유화
	J70.3	Drug induced interstitial pneumonia	약물 유발성 간질성 폐렴
10. 당뇨(합병증 유)	E10.0-E10.8	Type 1 diabetes mellitus with complication	합병증 동반한 제1형 당뇨
	E11.0-E11.8	Type 2 diabetes mellitus with complication	합병증 동반한 제2형 당뇨
	E12.2-E12.8 E13.2-E13.8 E14.2-E14.8	Other type of diabetes mellitus with complication	기타 합병증 동반한 당뇨
	E14.0, E14.1	Hyperosmolar hyperglycemic syndrome / Diabetes mellitus with acidosis	고혈당성 위기
11. 당뇨(합병증 무)	E10.9	Type 1 diabetes mellitus without complication	제1형 당뇨
	E11.9	Type 2 diabetes mellitus without complication	제2형 당뇨
	E12.9 E13.9 E14.9	Other type of diabetes mellitus without complication	기타 당뇨
12. 갑상선 기능 저하증	E00.x-E03.x, E89.0	Hypothyroidism	갑상선기능저하
13. 신부전	I12.0, I13.1	Hypertensive renal failure	고혈압성 신부전
	N18.x	Chronic kidney disease / End Stage Renal Disease	말기신부전
	NI9.x	Other kidney failure	기타 신기능 저하
	Z49.0-Z49.2 Z99.2	On Dialysis	투석 중인 상태
	Z94.0	Kidney transplant status	신장 이식 상태
14. 간질환	B18.x	Chronic viral hepatitis	만성 간염
	I85.x, I98.2	Esophageal varices	식도정맥류
	I86.4	Gastric varix	위 정맥류
	K70.x	Alcoholic liver disease	알콜성 간질환
	K71.1-7	Toxic liver disease	독성간질환
	K72.x	Hepatic failure / hepatic encephalopathy	간부전/간성혼수
	K74.x	liver cirrhosis	간경화
	K76.0	Fatty liver	지방간
	K76.2-K76.9	Other disease of liver	기타 간질환
	Z94.4	Liver transplant status	간 이식 상태

15. 소화성궤양	K25.7, K25.9	Gastric erosion / Ulcer	위궤양
	K26.x	Duodenal ulcer	십이지장 궤양
	K27.7, K27.9 K28.x	Peptic ulcer	소화성 궤양
16. AIDS/HIV	B20.x-B22.x	Human immunodeficiency virus disease	인간면역결핍 바이러스
	B24.x	Acquired immunodeficiency syndrome	후천성 면역 결핍증
17. 림프종	C81.x-C85.x C96.x	Lymphoma	림프종
	C88.x	Malignant immunoprolifeative disease	악성 면역증식성 질환
	C90.0, C90.2	Multiple myeloma / Extramedullary plasmacytoma	다발성 골수종
18. 전이성 암	C77.x-C80.x	Lymph node metastasis / Metastatic cancer to -	전이암
19. 전이 없는 고형암	C00.x-C14.x	Malignant neoplasm of lip, Oral cavity and pharynx	구강/인두 종양
	C15.x-C26.x	Malignant neoplasm of digestive organs	소화기계 종양
	C30.x-C39.x	Malignant neoplasm of respiratory and intrathoracic organs	호흡기계 종양
	C40.x-C41.x	Malignant neoplasm of bone and articular cartilage	골/관절 종양
	C43.x	Malignant melanoma	악성 흑색종
	C45.x-C49.x	Malignant neoplasm of mesothelial and soft tissue	악성중피종
	C50.x	Malignant neoplasm of breast	유방암
	C51.x-C68.x	Malignant neoplasm of gential organs and urinary system	비뇨생식기 암
	C69.x-C75.x, C91.x	Malignant neoplasm of other organs	기타 종양
20. 류마티스 질환	L94.0-3	Scleroderma	경피증
	M05.x, M06.x	Rheumatoid arthritis	류마티스관절염
	M08.x	Juvenile arthritis	소아류마티스-관절염
	M12.x	Other specific arthropathy	기타 관절 질환
	M30.x	Polyarteritis nodosa	결절성 혈관주위염
	M31.0-M31.3	Vasculopathies	혈관염
	M32.x	Systemic lupus erythematosus	루푸스
	M33.x	Dermatopolymyositis	피부근막염
	M34.x	Systemic sclerosis	다발성 경화증
	M35.x	Other systemic involvement of	결체조직 질환

		connective tissue	
	M45.x, M46.1	Ankylosing spondylitis	강직성 척추염
	M46.8, M46.9	Inflammatory spondylopathy	염증성 척추질환
21. 응고 질환	D65-D68.x	Coagulation defect	응고기능장애
	D69.1	Platelet disorders	혈소판 기능이상
	D69.3-D69.6	Thrombocytopenia	혈소판감소증
22. 비만	E66.x	Obesity	비만
23. 체중감소	E40.x-E46.x	Malnutrition	영양결핍
	R63.4	Abnormal weight loss	체중 감소
	R64	Cachexia	악액질
24. 전해질 이상	E22.2	Syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone	항이뇨호르몬 분비 부적절
	E86.x	Volume depletion	수분 부족
	E87.x	Electrolyte, acid-base disorders	전해질/산염기 불균형
25.혈량저하성빈혈	D50.0	Post hemorrhagic anemia	출혈성 빈혈
26. 철결핍성 빈혈	D50.8-9	Iron deficiency anemia	철결핍성 빈혈
	D51.x-D53.x	VB12 / Folate deficiency anemia	거대적혈모구빈혈
27. 알코올 남용	F10	Mental and behavioral disorders due to use of alcohol	알콜 사용 장애
	E52	Niacin deficiency (Pellegra)	각기병
	G62.1	Alcoholic polyneuropathy	알콜성 신경병증
	I42.6	Alcoholic cardiomyopathy	알콜성 심근병증
	K29.2	Alcoholic gastritis	알콜성 위염
	K70.0, K70.3 K70.9	Alcoholic liver disease	알콜성 간질환
	T51.x	Toxic effect of alcohol	알콜 독성
	Z50.2	Alcohol rehabilitation	알콜 재활치료중
	Z71.4	Alcohol abuse counselling and surveillance	알콜 관련 면담
	Z72.1	alcohol use problem	알콜 사용 장애
28. 약물 남용	F11.x-F16.x	Mental and behavioral disorders due to psychoactive substance use	정신 약물 남용
	F18.x	Mental and behavioral disorders due to volatile solvent	휘발물질 복용
	F19.x	Mental and behavioral disorders due to multiple drug use	다제 약물 복용
	Z71.5	Drug abuse counselling and surveillance	약물 관련 상담
	Z72.2	Drug abuse problem	약물 남용
29. 정신질환	F20.x	Schizophrenia	조현병
	F22.x-F25.x	Delusional disorder / Psychotic disorder /	망상장애

		Schizoaffective disorder	
	F28.x, F29.x	Other nonorganic psychotic disorders	기타 정신병증
	F30.2	Manic episode	조증삽화
	F31.x	Bipolar disorder	조울증
30. 우울증	F32.x	Depression	우울증
	F33.x	Depressive disorder	우울장애
	F34.1	Depressive personality disorder	우울성 인격장애
	F41.2	Mixed anxiety and depressive disorder	불안/우울장애
	F43.2	Adjustment disorder	조정장애

지역사회기반 중증외상조사 의무기록 조사표

승인번호 제117105호	중증외상 및 다수사상조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제 33조에 의하여 비밀을 보장합니다.

본 조사는 중증손상 및 다수사상에 대한 발생 및 진료 결과 등 지역별, 응급의료기관별 통계 생산을 목적으로 합니다.
법적근거 : 손상 예방 및 관리에 관한 법률 제9조(손상조사통계사업), 통계법 제18조(통계작성의 승인) 등

가. 일반정보 조사자:

1. 구급일지 일련번호 (보내드리는 명단의 일련번호를 그대로 기입하세요) 20□□□□□□□□□□

병원지역	□ 1. 서울 □ 2. 부산 □ 3. 대구 □ 4. 인천 □ 5. 광주 □ 6. 대전 □ 7. 울산 □ 8. 경기 □ 9. 강원 □ 10. 충북 □ 11. 충남 □ 12. 전북 □ 13. 전남 □ 14. 경북 □ 15. 경남 □ 16. 제주 □ 17.세종			
환자기록획득여부	□ 있음 □ 없음 (□ 이송병원 미상 □ 휴폐업 □ 협조불가 □ 내원기록 없음 □ 열람불가 □ 기타(_____))			
병원코드		병원명		식별번호

나. 인구_사회학적 정보

성별	□1. 남 □2. 여	생년월일	년 월 일
초성			
거주지주소	(우편번호) (지번주소) (우편번호) (도로명주소)		
보험종류	□1. 국민건강보험 □2. 자동차보험 □3. 산재보험 □4. 사보험 □5. 의료급여 1종 □6. 의료급여 2종 □7. 일반 □8. 기타( ) □9. 미상		
환자사례	□1. 다수사상 □2. 중증손상 □3. 구급대원 RTS 비정상인 단순주취환자 □4. 구급대원 RTS 비정상인 질병환자 □9. 해당없음(사유 :)		

다. 초진 진료 정보

도착일시	년 월 일 시 분	내원경로	□1. 응급실 □2. 외래 □3. 기타( ) □9. 미상
사고일시	년 월 일 시 분		
활력징후	□1. 혈압(수축기/이완기) / mmHg □2. 맥박 회/분 □3. 호흡수 회/분 □4.체온 ℃		

내원시의식수준	□1. 기록있음	GCS	E : 점 V : 점 M : 점	총 점	점(15점 만점)
		기타기술	□①Coma □②Semicoma □③Stupor □④Confuse □⑤Drowsy □⑥Alert		
		AVPU	□①Unresponsive □②Painful □③Verbal □④Alert		
	□2. 기록없음				
음주여부	□1. 정보없음	□2. 음주증거 없음	□3. 음주증거 있음		

라. 사고발생 정보		
사고의도성	□1. 비의도적 □2. 자해/자살 □3. 폭력/타살 □98. 기타( ) □99. 미상	
사고요인	□1. 자연재난	□1. 지진 □2. 지진해일 □3. 화산폭발 □4. 낙석 □5. 산사태 □6. 눈사태 □7. 지반침몰 □8. 태풍 □9. 강풍 □10. 혹서 □11. 한파 □12. 폭설 □13. 가뭄 □14. 산불 □15. 홍수 □16. 호우 □17. 폭풍해일 □98. 기타( ) □99. 미상
	□2. 인위재난	□1. 화재 □2. 붕괴 □3. 폭발 □4. 차량사고 □5. 열차사고 □6. 항공사고 □7. 선박사고 □8. 화학물질 □9. 생물학적 □10. 방사선 □11. 군중집회 □98. 기타( ) □99. 미상
사고장소	□1. 집 □2. 주거시설 □3. 의료시설 □4. 학교/교육시설 □5. 운동시설 □6. 도로 □7. 도로외 교통지역 □8. 공장/산업/건설시설 □9. 농장/기타 일차산업장 □10.오락/문화/공공시설 □11.상업시설 □12.야외/바다/강 □98.기타( ) □99.미상	
사고당시활동	□1. 업무 □2. 무보수업무 □3. 교육 □4. 운동 □5. 여가활동 □6. 기본 일상생활 □7. 치료 □8. 이동중 □98.기타( ) □99.미상	
기타활동세부	□1. 특별한 목적없이 걷거나, 뛰거나, 기거나, 돌아다니는 중 □2. 음주 중 (상위 항목에 해당하는 내용이 없는 목적이 불명확한 음주만 포함) □3. 자해/자살 시도 중 □4 앉아 있거나, 서있는 중 □5. 공격적이거나 폭력적인 행동을 하는 중 □6. 기타 분류할 수 없는 활동( )	
손상기전	□1. 운수사고 □2. 추락 및 미끄러짐 (□1)추락 □2)미끄러짐) □3. 둔상 □4. 관통상 □5. 기계 □6. 온도손상 (□1)고온손상 □2)저온손상) □7. 호흡위험 (□1)목맴/목졸림 □2)이물질에 의한 기도폐쇄 □3) 익수) □8. 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉 □9. 신체과다사용 □98. 기타( ) □99. 미상	
운수사고손상당사자	□1. 보행자 □2. 운전자 또는 조작자 □3. 승객 (차량 좌석 □조수석 □뒷좌석 □기타 □미상) □4. 기타 □5. 미상	
운수사고 유형 및 보호장비	□1. 보행자 □2. 차량 (안전벨트 □착용 □미착용 □미상 / 안전의자 □착용 □미착용 □미상) □ 3. 자전거 (헬멧 □착용 □미착용 □미상) □ 4. 오토바이 (헬멧 □착용 □미착용 □미상) □ 5. 농업용 특수차량 □ 6. 산업용, 건설용 특수차량 □ 7. 선로차량 □ 8. 수상 운송수단 □ 9. 항공 운송수단 □ 10. 기타( ) □ 11. 미상	
중독물질(다중입력)	□ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 □ 1) 항간질제/진정제/최면제/항파킨슨제/정신작용약물 □ 2) 마약 및 환각제 □ 3) 자율신경계통에 작용하는 기타 약물 □ 4) 기타/상세불명의 약물 및 생물학적 물질 □ 5) 알코올 □ 6) 유기용제 및 할로겐화 탄화수소 □ 7) 기타 가스 및 휘발성 물질 □ 8) 살충제, 제초제 □ 9) 기타 및 상세불명의 화학물 및 독성물질	
중독물질명		
마. 진료 결과 정보		

응급실 진료결과	□1.귀가	□1. 정상퇴원 □2. 가망없음 □3. 자의퇴원 □4. 외래진료 □8. 기타( )
	□2.전원	□1. 병실부족 □2. 중환자실부족 □3. 응급수술/처치불가 □4. 상급병원 □5. 하급병원 □6. 장기시설 □7. 환자사정 □8. 기타( )
		전원병원명:
	□3.입원	□1. 일반병실 □2. 중환자실 □3. 수술실 거쳐 병실 □4. 수술실 거쳐 중환자실 □8. 기타( )
	□4.사망	□1. 내원시 사망(DOA) □2. 응급실 DNR 사망 □3. 응급실 CPR 사망 □4. 기타 다른 사유로 사망( )
	□8.기타	□ 9 . 미 상
응급실 퇴실일시		년 월 일 시 분
입원 후 결과		□1. 정상퇴원 □2. 가망없는 퇴원 □3. 자의퇴원 □4. 전원(병원명:) □5. 사망 □6. 탈원 □7. 기타( ) □8. 입원중 □9. 미상
퇴원일시		년 월 일 시 분
GOS	손상전	□ 1. 사망 □ 2. 식물인간 □3. 중증장애 □4. 중등도장애 □5. 언급된 장애 없음 □9. 미상
	손상후 퇴원시	□ 1. 사망 □ 2. 식물인간 □3. 중증장애 □4. 중등도장애 □5. 회복상태 □9. 미상
정신과 진료여부		□1. 정신과 없음 □ 2.진료 받음 □3. 진료받지 않음 □ 의뢰하지 않음 □ 환자가 거부함 □ 그 외 사유( ) □ 4. 알 수 없음
재활계획		□1. 조사병원 재활치료 □ 2. 타병원 재활치료 □ 3. 요양병원 재활치료 □ 4. 요양기관 입실 □ 5. 재활계획 없음 □8. 기타( ) □ 9. 미상

바. 치료 중 경과

초기처치 (최초 24시간 이내) □1. 아니오 □2. 예	□ 1. 전문기도유지술 (□ 1.조사병원 도착 전-성문외기도기 □ 2.조사병원 도착 전-기관삽관 □ 조사병원 도착 후-기관삽관)
	• 시행시각 년 월 일 시 분
	□ 2. (바늘)윤상갑상막절개술 (□ 조사병원 도착 전 □ 조사병원 도착 후)
	• 시행시각 년 월 일 시 분
	□ 3. 흉관삽관 (□ 조사병원 도착 전 □ 조사병원 도착 후)
	• 시행시각 년 월 일 시 분
	□ 4. 심폐소생술 (□ 조사병원 도착 전 □ 조사병원 도착 후)
	• 시행시각 년 월 일 시 분
	□ 5. 수혈 (□ 조사병원 도착 전 □ 조사병원 도착 후) □ 5-1. 총 적혈구 수혈량 (팩)
	• 시행시각 년 월 일 시 분

두부전산화 단층 촬영 □1. 아니오 □2. 예	• 최초촬영시작시각	년	월	일	시	분
	판독결과					
외상 색전술 □1. 아니오 □2. 예	급성 외상성 출혈이 있는 경우 해당 부위 색전술 시행한 경우(기존 질환에 대한 치료는 아님) 부위: □흉부 □복부 (□1)간 □2)비장 □3)콩팥 □4)골반 □5)후복강 □6기타) □사지 □두경부 □미상					
	• 최초시행시각	년	월	일	시	분

수술 □1. 아니오 □2. 예 □9. 미상	수술명	ICD	시작시간
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분

중환자실 □1. 아니오 □2. 예 □9. 미상				
	최초 입실 경로	□1. 응급실 경유 □2. 수술실 경유 □3. 병실 경유 □4. 기타( )		
	• 입실시각	년 월 일 시 분	중환자실 입실기간	일
	• 퇴실시각	년 월 일 시 분		
	인공호흡기 적용	□1. 아니오 □2. 예 □9. 미상	인공호흡기 적용기간	일

사. 진단 및 과거력

R/O	손상 진단명	ICD	AIS	R/O	손상 진단명	ICD	AIS

퇴원시 추가 진단 (손상외, 내원 중 손상 포함)					□ 1. 있음		□ 2. 없음		
진단명	진단코드	1. 내원전	2. 내원후	9. 미상	진단명	진단코드	1. 내원전	2. 내원후	9. 미상
		□	□	□			□	□	□
		□	□	□			□	□	□
		□	□	□			□	□	□
		□	□	□			□	□	□
		□	□	□			□	□	□

Elixhauser comorbidity index				□ 1. 전체 없음		□ 2. 전체 미상	
항목	1. 예	2. 아니오	9. 미상	항목	1. 예	2. 아니오	9. 미상
울혈성 심부전	□	□	□	AIDS/HIV	□	□	□
심장 부정맥	□	□	□	림프종	□	□	□
심장 판막질환	□	□	□	전이성 암	□	□	□
폐혈관 순환장애	□	□	□	전이없는 고형암	□	□	□
말초혈관질환	□	□	□	류마티스 질환	□	□	□
고혈압	□	□	□	응고 질환	□	□	□
마비	□	□	□	비만	□	□	□
기타 신경학적 이상	□	□	□	체중감소	□	□	□
만성 폐질환	□	□	□	전해질 이상	□	□	□
합병증 있는 당뇨	□	□	□	혈량 저하성 빈혈	□	□	□
합병증 없는 당뇨	□	□	□	철결핍성 빈혈	□	□	□
갑상선 기능저하증	□	□	□	알콜 남용	□	□	□
신부전	□	□	□	약 남용	□	□	□
간질환	□	□	□	정신질환	□	□	□
위궤양	□	□	□	우울증	□	□	□

아. 2차 이송병원정보

병원코드		병원명		식별번호		자료유무	유 □ 무 □

2차 이송병원 내원 일시		년 월 일 시 분
2차 이송병원 이송 수단		□1. 119구급차 □2. 병원 구급차 □3. 기타 구급차 □4. 경찰차 등 공공차량 □5. 항공이송 □6. 기타 자동차 □7. 도보 □8. 기타( ) □9. 미상
2차 이송병원 활력 징후		□1. 혈압(수축기/이완기) / mmHg □2. 맥박 회/분 □3. 호흡수 회/분 □4.체온 ℃
응급실 진료결과	□1.귀가	□1. 정상퇴원 □2. 가망없음 □3. 자의퇴원 □4. 외래진료 □8. 기타( )
	□2.전원	□1. 병실부족 □2. 중환자실부족 □3. 응급수술/처치불가 □4. 상급병원 □5. 하급병원 □6. 장기시설 □7. 환자사정 □8. 기타( ) 전원병원명:
	□3.입원	□1. 일반병실 □2. 중환자실 □3. 수술실 거쳐 병실 □4. 수술실 거쳐 중환자실 □8. 기타( )
	□4.사망	□1. 내원시 사망(DOA) □2. 응급실 DNR 사망 □3. 응급실 CPR 사망 □4. 기타 다른 사유로 사망( )
	□8.기타	□ 9 . 미 상
응급실 퇴실 일시		년 월 일 시 분
입원 후 결과		□1. 정상퇴원 □2. 가망없는 퇴원 □3. 자의퇴원 □4. 전원(병원명:) □5. 사망 □6. 탈원 □8. 기타( ) □8. 입원중 □9. 미상
퇴원 일시		년 월 일 시 분
2차 이송병원 퇴원시 GOS		□1. 사망 □ 2. 식물인간 □3. 중증장애 □4. 중등도장애 □5. 회복상태 □9. 미상
2차 이송병원 외상 색전술 (내원 72시간 이내 □ 1. 아니오 □ 2. 예		급성 외상성 출혈이 있는 경우 해당 부위 색전술 시행한 경우(기존 질환에 대한 치료는 아님) 부위: □흉부 □복부 (□1)간 □2)비장 □3)콩팥 □4)골반 □5)후복강 □6기타) □사지 □두경부 □미상
		• 최초시행시각 년 월 일 시 분

2차 이송병원 수술 (내원 72시간 이내) □1. 아니오 □2. 예	수술명	ICD	시작시간
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분

□9. 미상			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분
			년 월 일 시 분

자. 사망환자 조사

(가)	(가) 직접사인		사망의 종류	□1. 병사 □2. 외인사 □3. 기타 및 불상 □4. 부재사유( )
(나)	(가)의 원인		사고 종류	□1. 운수(교통) □2. 중독 □3. 추락 □4. 익사 □5. 화재 □6. 기타( ) □9. 미상
(다)	(나)의 원인		의도성 여부	□1. 비의도적 사고 □2. 자살 □3. 타살 □4. 미상
(라)	(다)의 원인		사망시각	년 월 일 시 분
특이사항 메모				

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다. 질병관리청 손상예방정책과 (T. 043-719-7424)

2025 지역사회기반 중증외상조사 지침서

발 행 : 2025. 10.

발 행 인 : 임승관(질병관리청장)

편 집 인 : 오진희, 전은희, 이정은, 이민지(질병관리청)
송경준(서울특별시 보라매병원)
박정호, 이선영, 최영호, 최슬기, 이세진(서울대학교병원 응급의료연구실)

발 행 처 : 질병관리청 건강위해대응관 손상예방정책과

홈페이지 국가손상정보포털 http://www.kdca.go.kr/injury

주 소 (28159) 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운

전화번호 043-719-7424

팩 스 043-719-7429

이 지침서는 질병관리청에 소유권이 있습니다. 질병관리청의 승인 없이 상업적인 목적으로 사용하거나 판매할 수 없습니다.