

금성심장정지조사 지침 및 사례집 II

2022



질병관리청

04

급성심장정지조사 사례

사례 01	----	2
사례 02	----	8
사례 03	----	16
사례 04	----	23
사례 05	----	31
사례 06	----	38
사례 07	----	45
사례 08	----	52
사례 09	----	59
사례 10	----	68
사례 11	----	75
사례 12	----	81
사례 13	----	88
사례 14	----	94
사례 15	----	99
사례 16	----	105
사례 17	----	111
사례 18	----	117
사례 19	----	123
사례 20	----	129

사례 21	----	135
사례 22	----	141
사례 23	----	147
사례 24	----	153
사례 25	----	158
사례 26	----	163
사례 27	----	172
사례 28	----	178
사례 29	----	184
사례 30	----	189
사례 31	----	195
사례 32	----	200
사례 33	----	208
사례 34	----	214
사례 35	----	219
사례 36	----	225
사례 37	----	231
사례 38	----	236
사례 39	----	242
사례 40	----	248

사례 01

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200309	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

⊙ Onset : arrest, cardiac - onset : 7시 10분 경

⊙ P.I : Hypertension 외에 이전 특이병력 없던 환자분으로 금일 오전 7시 10분경 갑자기 collapse 되어 부인이 bystander CPR 시작하였고 119 이송되어 본원에서 CPR 시행함.

Collapse 되기 전 상황을 목격한 가족은 없으며 쓰러지는 순간 발견하였다고 함.

쓰러진 직후 눈이 한쪽으로 돌아가고 침을 흘리고 voiding 있었으나 tonic clonic movement는 없었음. Nystagmus는 부인함.

도착하여 CPR 시행 후 ROSC 되었으며 이후 post resus. care 위하여 EICU 입실함.

⊙ P.H : DM/HTN/CVA/Tb (-/+/-/-)

⊙ A : cardiac arrest d/t unknown origin

⊙ P : 1) hypothermia

2) portable Echo

3) aspirin, plavix loading
consider PCI

4) chest CT

- 2020년 3월 9일

시간	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
체온	35.1	34.0	34.5	34.4	34.0	33.2

○ 퇴원기록지

[2020년 3월 9일]

⊙ 주진단명 : Cardiac arrest

⊙ 입원경과 : post- cardiac arrest care 위해 EICU 로 입원함.
hypothermia 시작함.

○ 응급실간호기록지

- 2020년 3월 9일

(07:49) CPR 방송냄. 소생실 입실함. 심폐소생술 시작함. EKG monitor 시작함.

(07:51) 처방에 의해 Epinephrine을 지속적으로 투여함.

(07:52) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:7.5,삽입길이(Cm):20).

(07:53) ETCO2 monitor함 (mmHg:53). 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse,강도:양호함).

심폐소생술 중지함. 수액 최고속도로 주입함 (수액명:cold N/S,주입속도:fulldrip).

(07:56) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):95,DBP(mmHg):57).

(07:59) 심박동수 감소함 (HR(회/분):40).0.5a 처방에 의해 Epinephrine을 지속적으로 투여함.

(08:00) 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse). 심장 마사지 시작함. 처방에 의해 Epinephrine을 지속적으로 투여함.

(08:01) 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse). 심박동수 증가함 (HR(회/분):120).

(08:03) 시술 시작함 (시술명:Arterial line). fail.

- (08:07) 체온 측정함 (체온(°C):35.3).
- (08:17) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):101,DBP(mmHg):52).
- (08:27) full모니터하면서 검사실 보냄 (검사실:CT,이동방법:눅는차). 의사 동반함.
- (08:49) 체온 측정함 (체온(°C):33.9).
- (08:50) 처방에 의해 Norepinephrine를 지속적으로 투여함
(mix내역:2@+D5W92,주입속도:8mcg/min→6cc/hr,오더형태:verbal orde).
- (08:52) 체온 측정함 (부위:rectal,체온(°C):36.1). 기관내 suction함.bloody소량.
- (09:13) ventilator 적용함 (모드:VC(AC),PEEP level(CmH2O):8.0).
- (09:20) 처방에 의해 Norepinephrine를 지속적으로 투여함 (mix내역:2@+D5W 92cc,
입속도:16mcg/min→12cc/hr,오더형태:verbal order).
- (09:30) 처방에 의해 Dopamine을 지속적으로 투여함.
- (12:27) 인계 후 환자 보냄 (이동방법:눅는차,병동:ICU).

○ 입원간호기록지

- 2020년 3월 9일
- (12:30) 응급실 통해 입원함. 입원 교육 시행함. 환자관리장전 및 고충처리에 대해 설명함.
- (12:32) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,HR(회/분):59,체온(°C):34).
- (12:34) 보호자와 주치의 면담함. 보호자 동의함 (상세내용: 저체온 요법 하는 것에 대해 동의함).
보호자 동의하에 Artic sun 적용하여 Hypothermia 시작함. (목표체온(°C):33)
- (16:44) 심장 마사지 시작함. fitting mask로 manual resuscitator bagging함 (O2 (L/min):15).
- (16:47) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (16:50) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (16:51) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (16:54) defibrillation 시행함 (방법:biphagic,J:200).
- (16:58) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (17:01) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (17:02) defibrillation 시행함 (J:200).
- (17:04) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함.
- (17:10) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함. defibrillation 시행함 (J:200).
- (17:17) 심장 마사지 중지함. 동공이 고정되어 있음.
무의식 상태임 (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1).
- 심박동수 감소함 (HR(회/분):0). standstill 보임. 사망 선언함.
- (18:40) 보호자 동의 하에 영안실 보냄. 타병원 영안실로 보냄.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규율, 성준율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 ☐ (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____)

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 _____

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 5-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 03 월 09 일 07 시 49 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) 2020 년 03 월 09 일 07 시 10 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유
☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 03 월 09 일 08 시 01 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 03 월 09 일 12 시 27 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 2020 년 03 월 09 일

24. 사망일시 2020 년 03 월 09 일 17 시 17 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관관산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(기숙사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산장비대 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☒ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상	☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
	☒ 1. 질병 ☐ 2. 질병 외			
30. 심장정지 원인	☒ 1. 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 6) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☐ 손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☒ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 03 월 09 일 07 시 49 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 _____ ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환 _____	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환 _____	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환 _____
	암	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
	뇌졸중	☐ 1. 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌출혈 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증		
	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상		
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상					
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분				
	상	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃				
	태	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분				
		☐ 시작일시 년 월 일 시 분				
		☐ 종료일시 년 월 일 시 분				
		☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

36. 주요 시술분류
(다중입력)

■ 2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상						
시작 전 상태	· 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	■ 미상	
	· 의식상태 측정일시	2020 년	03 월	09 일	99 시	99 분
	· 시작 전 체온	34.0 °C				
	· 시작 전 체온 측정사각	2020 년	03 월	09 일	12 시	32 분
	· 혈압	120/80 mmHg	· 맥박	59 회/분	· 호흡	888 회/분
	· 생체징후 측정일시	2020 년	03 월	09 일	12 시	32 분
	· 목표체온	33.0 °C				
시작일시	2020 년	03 월	09 일	12 시	34 분	
	· 목표체온 도달일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	· 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	· 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	· 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간종료	■ 유지실패	☐ 미상	
□ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
시작일시	년	월	일	시	분	
	□ 4. 심박동기 삽입 ☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상					
	· 작동시작일시	년	월	일	시	분
수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상			
	□ 5. 기계식 압박장치 ☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)					
시작일시	년	월	일	시	분	
	□ 6. 체온순환 마형상화요법 ☐ 음극선 ☐ 심혈조영술 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 램블러스 등) ☐ 미상					
시작 전 상태	· 시작 전 상태	☐ 심장정지	☐ 1차 CPR	☐ 2차(예 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복	
	· 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	· 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	· 혈압	/ mmHg	· 맥박	회/분	· 호흡	회/분
	· 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	· 시작일시	년	월	일	시	분
	· 종료일시	년	월	일	시	분
수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상			
	· 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨			
	· 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분

37. 병원코드				38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당한자 자료 유 ☐ 2. 해당한자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당한자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상			
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상			
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 02

환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200128	보험종류	국민건강보험

응급실기록지

Onset : arrest, cardiac - onset : 내원 당일 오전 8시 7분경

PI : prev. healthy

최근 과로해서 머리가 아프다고 했고 2주 전부터 한약을 먹기 시작한 것 외에 특이병력, 과거력 없음.
오전 8시 7~8분 경 헌법재판소 앞에서 버스 정류장 근처에서 서있던 중 갑자기 쓰러졌다고 함.

8시 7분 : bystander CPR : -

8시 12분 : 119 arrival → 경련으로 판단하고 우선 차량에 옮긴 후

8시 15분 : ECG CHECK 상 V.Fib 으로 150J defib 1회 → rhythm 확인되었지만 pulse 없는 상태로
CPR 하며 응급실로 내원함.

8시 21분 : ER 도착, epinephrine 투여 되지 않고 거의 바로 ROSC 는 되었으며 Intubation 됨

8시 33분 : V.Fib → Defib 200J applied → ROSC

A : cardiac arrest

R/O ACS

R/O V.Fib

R/O other fatal cause

P : Post ROSC care bundle

(hypothermia, CAG, w/u)

- 2020년 1월 28일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온									-	-	-	35.2
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	-	35.7	35.7	35.7	34.5	33.3	-	33.5	33.3	33.0	32.8	33.1

- 2020년 1월 29일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	33.1	33	32.8	32.9	33.1	33.0	32.9	33.2	33.4	32.5	33.1	33.4
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	33.0	33.1	33.2	33.5	34.0	34.3	35.1	35.4	36.0	36.5	36.8	36.8

- 2020년 1월 30일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	37.1	37.2	37.6	37.8	37.8	37.9	38.0	38.0	35.5	35.7	36.0	36.8
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	36.6	36.6	-	-	38.4	38.2	38.2	37.9	37.7	37.3	37.5	37.1

- 2020년 1월 31일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	36.9	37.2	37.3	36.1	36.3	37.6	37.4	37.3	37.8	37.7	37.4	37.6
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	37.2	37.2	36.9	36.5	36.5	37.0	37.1	37.3	37.3	37.3	37.3	37.3

❶ 퇴원기록지

[2020년 2월 6일]

❶ 주진단명 : Cardiac arrest

❶ 입원사유 : 특별한 과거력 없으며, 어렸을 때 백일해를 심하게 앓았던 병력 있는 자임. 다른 열병을 앓았던 병력은 명확하지 않음. 최근 과로로 간헐적인 두통 있었다고 함.

1월 28일 오전 8시경 출근하려고 할 때 버스정류장에서 서 있다가 갑작스런 V.fib 과 관련한 syncope 로 defib. and CPR 시행하면서 ER 내원하였고 ER 에서도 defib. 시행하였음.

❶ 입원경과 : EICU 에서 post-resuscitation Tx. 로 hypothermia 하였고 sedative off 하고 obey command 되는 상태에서 heart problem 배제 위해 diagnostic CAG 시행하였음.

당시 CAG 만 시행 후 안정화 된 이후에 2nd stage PCI 시행하였음.

→ 3VD, r/o kawasaki ds., successful PCI to LAD-dg, LCX, RCA

→ 환자분 general condition 양호하여 퇴원 진행함.

❷ 응급실간호기록지

- 2020년 1월 28일

(08:21) CPR 방송냄. 119 마사지 하면서 옴 심장 마사지 시작함.

(08:22) 기관내관 삽입함 (경로:구강.ID:8,삽입길이(Cm):23). 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse).

심장 마사지 중지함. manual resuscitator bagging 중임 (수행자:인턴).

의식수준 측정 (mental:coma)

(08:24) 수액 최고속도로 주입함 (수액명:cold saline,주입속도:f/d,오더형태:verbal order).

(08:28) 중심정맥관 삽입함 (laterality:우,부위:subclavian,종류:triple lumen cath).

(08:30) 자발호흡 있음 (RR(회/분):17). 체온 측정함 (부위:액와,체온(°C):35.8).

(08:33) ventricular fibrillation 있음. 심장 마사지 시작함. defibrillation 시행함 (방법:J200).

(08:35) 의사에게 확인함 (상세내용:defibrillation pad 적용 함).

(09:15) ventilator 적용함.

(09:24) 의사에게 확인함 hypothermia 시작함. (목표체온(°C):33.0) (상세내용:cold saline 1.5L drip후 처방대로 수액변경 하자함(모두 cold 수액으로), 3-way foley로 변경하여 cold bladder irrigation continuos 하게 하자함).

(10:07) Levin tube 삽입함. Foley catheter 삽입함. Foley catheter 통해 세척함 (수액명:NS 3000).continuos.

(13:32) 인계 후 환자 보냄 (이동방법:눅는차,병동:EICU,상세내용:full monitor).

❸ 입원간호기록지

- 2020년 1월 28일

(13:39) 응급실 통해 입원함. 입원 교육 시행함. 중환자실 보호자 교육함.

(14:25) 부동 상태임. 2시간 마다 체위 변경함.

(17:43) 심혈관조영실 보냄 (이동방법:눅는차). full 모니터하면서 의사 동반함.

(17:56) 산소 흡입 & Ambu bagging 하면서 심혈관조영실로 들어옴.

활력징후 측정함 (SBP(mmHg):140,DBP(mmHg):80,HR(회/분):59). 족배동맥 맥박 측지함 (laterality:양쪽,강도:양호함).

(18:11) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우).

(18:22) Coronary Angiography 시행함.

(18:37) Coronary Angiography 후 합병증 없음. 산소 흡입 & Ambu bagging (인턴 선생님 동행하에) 하면서 EICU로 보냄. 심혈관조영실에서 나감.

(19:00) 심혈관조영실에서 돌아옴. femoral sheath 가지고 있음. femoral sheath 삽입부위 oozing 없음.

- 2020년 1월 29일

(00:34) 부동 상태임. 욕창 없음.

(09:03) 부동 상태임. 2시간 마다 체위 변경함. 욕창 없음.

(11:00) rewarming start (목표체온: 36.5°C). 목표체온 도달 시 의사에게 알림.

- 2020년 1월 30일

(06:01) 체온 상승함. 의사에게 알림 (상체내온:target 37.0이하로 맞추자고 함)

(12:00) 의식수준 : (eye(GCS):2,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). ventilator 적용 중임.
bed ridden 상태임.

(12:58) 심혈관조영실 보냄. 산소 흡입하면서 이동시킴. BP & EKG monitor 하면서 감. 의료진 동행함.

(13:10) 심혈관조영실로 들어옴. 족배동맥 맥박 측지함 (laterality:양쪽,강도:양호함). 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):110,DBP(mmHg):70,HR(회/분):83).

(13:30) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우).

(13:34) Coronary Angiography 시행함.

(13:50) 처방에 의해 Heparin을 투여함 (용량:5000unit,경로:IC).

(13:53) ballooning함 (부위:LCX,가로(mm):2.75,세로(mm):12).

(13:55) stent 삽입함 (부위:LCX,종류:resolute integrity ,가로(mm):3.0,세로(mm):12).

(14:45) kissing ballooning함 (부위:LAD,가로(mm):3.0,세로(mm):15). ballooning함 (부위:diagonal, 가로(mm):3.0,세로(mm):15).

(14:51) LAD 에 intravascular ultrasound 시행 중임.

(14:53) diagonal 에 intravascular ultrasound 시행 중임.

(15:03) ballooning함 (부위:RCA,가로(mm):1.2,세로(mm):6).

(15:15) ballooning함 (부위:RCA,가로(mm):1.5,세로(mm):15).

(15:27) stent 삽입함 (부위:p. RCA,종류:resolute integrity ,가로(mm):3.5,세로(mm):38).

(15:45) 처방에 의해 Heparin을 투여함 (용량:5000unit,경로:IC).

(15:47) Percutaneous Coronary Intervention 끝냄. femoral sheath 제거함. 혈관봉합장치 적용함 (종류:angio-seal,laterality:우).

(15:58) 시술부위 출혈 없음. 시술부위 혈종 없음. 족배동맥 맥박 측지 잘됨 (laterality:우). 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):100,DBP(mmHg):70,HR(회/분):100).

(16:07) EKG monitor 하면서 감. 중환자실 보냄 (병동:EICU).

(16:13) 혈관조영실에서 돌아옴.

(20:59) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):lip21,balloon(cc):7,cuff pressure(CmH2O):30). 기관내관 고정함.

- 2020년 1월 31일
 (00:44) 움직임 제한됨. air mattress 적용 중임.
 (14:26) 의식수준 : (의식:alert,eye(GCS):4,verbal(GCS):E,motor(GCS):6). 산소 흡입 중임 (O2 (L/min):2L, 경로:e-tube). 호흡수를 측정함 (RR(회/분):20대). bed ridden 상태임. 욕창 없음. 열 없음 (체온(°C):36.5).
 - 종락 -
 - 2020년 2월 4일
 (12:38) 전동 욕 (이동방법:눕는차,병동:CCU → 92W). 호흡곤란 없음. EKG rhythm 확인함 (HR(회/분):50-60대,리듬:sinus bradycardia). 침상안정 중임.
 (16:21) 의식 명료함. 사람에 대한 지남력 있음. 사지 근력 평가함 (RUE:V,RLE:V,LUE:V,LLE:V). 호흡곤란 없음. EKG monitor 중임 (HR(회/분):48,리듬:sinus bradycardia). 침상안정 중임.
 - 2020년 2월 5일
 (08:21) 의식 명료함. 사람에 대한 지남력 있음. 호흡곤란 없음.
 (20:19) 의식 명료함. 사람에 대한 지남력 있음. 호흡곤란 없음.
 - 2020년 2월 6일
 (08:48) 의식 명료함. 시간, 사람, 장소에 대한 지남력 있음.
 (15:00) 퇴원 교육함. 퇴원 후 주의사항에 대해 교육함. 퇴원함.
-



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이승병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

01 월

28 일

08 시

21 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

01 월

28 일

08 시

07 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

01 월

28 일

08 시

33 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

01 월

28 일

13 시

32 분

22. 입원 후 결과

☒ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

02 월

06 일

24. 사망일시

년

월

일

시

분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☒ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초반응자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
	☒ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 CPR 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☒ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☒ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET 0 9 0 7 1 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 익수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☒ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 28 일 99 시 99 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 01 월 28 일 08 시 33 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	심장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성신장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성호흡기질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성정신질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환				
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상		
			☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증						
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	바. 병원치료정보(2)									
	36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상								
		시작 전 상태	◦ 시작 전 의식상태	☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
			◦ 의식상태 측정일시	2020 년 01 월 30 일 12 시 00 분						
◦ 혈압			110/70 mmHg ◦ 맥박 88 회/분 ◦ 호흡 88회/분 ◦ 체온 99.9 ℃							
◦ 생체징후 측정일시			2020 년 01 월 30 일 13 시 10 분							
◦ 시작일시			2020 년 01 월 30 일 13 시 53 분							
◦ 종료일시			2020 년 01 월 30 일 15 시 47 분							
◦ 수행성공여부		☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상								

36. 주요 시술분류
(다중인력)

■ 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 ☐ 미상								
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☒ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상			
	• 의식상태 측정일시	2020 년	01 월	28 일	08 시	22 분		
	• 시작 전 체온			99.9 ℃				
	• 시작 전 체온 측정사자	2020 년	01 월	28 일	99 시	99 분		
	• 혈압	99/99/99 mmHg	• 맥박	999 회/분	• 호흡	888 회/분		
	• 생체징후 측정일시	2020 년	01 월	28 일	99시	99 분		
	• 목표체온			33.0 ℃				
	• 시작일시	2020 년	01 월	28 일	08 시	24 분		
	• 목표체온 도달일시	2020 년	01 월	28 일	21 시	00 분		
	• 재가온요법 시작일시	2020 년	01 월	29 일	11 시	00 분		
시작 전 상태	• 종료일시	2020 년	01 월	29 일	21 시	00 분		
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간종료	☒ 유지실패	☐ 미상			
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
	• 수술일시	년	월	일	시	분		
	□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)							
	• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상				
	□ 5. 기계식 압박장치 □ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)							
	• 시행일시	년	월	일	시	분		
	□ 6. 체외순환 막힘신화요법 □ 음극선 □ 심혈관조영술 □ 중환자실 □ 기타(병원외부 명문틀스 등 □ 미상)							
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 □ 1차 CPR □ 2차(이상 CPR)	☐ 자발순환 회복					
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상			
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 시작일시	년	월	일	시	분		
	• 종료일시	년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 기술실패	☐ 미상				
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨					
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분		

37. 병원코드				38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상			
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상			
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 03

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20201225	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : fall down - onset : 30분전

☉ P.I : 1) DM, dyslipidemia

2) current smoker

3) mild to moderate segmental stenosis, Rt. distal cavernous ICA

본원 기록 및 최근 가정의학과 내원 기록 상 2016년 11월 chest pain 으로 ER 내원, coronary CT 시행.

상환 전일 저녁 8시 반 가족들과 식사하며 평소보다 술을 많이 먹었다고 함.

내원 30분전 보호자 부엌에서 일하다 쿵하는 소리가 들려 방에 가보니 바닥에 엎드려 무릎 꿇은 자세로 팔을 앞으로 쭉 편 채 있었다고 하며 의식 없고 호흡 없어 119 신고하였고 의료지도 받았으나 현장에 도착해보니 환자는 자세 그대로 있었고 bystander CPR 은 시행되고 있지 않았다고 함.

이송도중 shockable rhythm 은 없었다고 함. LMA(+)

내원시 initial rhythm PEA.

내원 후 CPR 6분 후 ROSC 됨.

initial ECG 상 II, III, V2-V6 ST depression.

fall down(+).

grossly only frontal head abrasion.

☉ A : r/o ACS

r/o intracerebral hemorrhage

- 2020년 12월 25일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온										33.1	33.5	33.3
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	33.7	34.5	34.0	34.5	35.8	36.3	36.8	37.3	38.1	38.2	38.4	37.9

- 2020년 12월 26일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	38.3	38.5	38.6	38.6	38.9	38.9	39.0	38.7	38.7	38.2	37.5	36.5
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	36.0	36.0	36.2	36.4	36.0	35.5	35.0	35.2	35.3	35.4	35.9	36.2

- 2020년 12월 27일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	36.4	37.2	36.6	35.8	35.7	36.0	36.3	36.4	36.4	36.8	36.5	36.0
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	36.0	36.2	36.6	36.5	37.0	37.0	37.1	37.5	37.5	37.4	36.9	36.7

- 2020년 12월 28일

시간	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00
체온	36.3	36.4	36.3	36.4	36.2	36.7	36.5	-	35.6	35.8	35.9	36.6
시간	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
체온	37.0	37.4	37.1	37.3	37.1	37.1	36.6	36.7	37.1	36.6	36.6	36.4

☉ 퇴원기록지

[2021년 1월 4일]

☉ 주진단명 : Hypoxic ischemic encephalopathy

☉ 부진단명 : Fracture of cervical spine closed

Crushing injury of spinal cord

Spinal cord compression, cervical

Transverse laceration of spinal cord

☉ 입원경과 : EICU 에서 post-resuscitation Tx. 로 hypothermia 하였고 sedative off 하고 obey command 되는 상태에서 heart problem 배제 위해 diagnostic CAG 시행하였음.

당시 CAG 만 시행후 안정화 된 이후에 12월 26일에 2nd stage PCI 시행하였음.

→ 3VD, r/o kawasaki ds., successful PCI to LAD-dg, LCX, RCA

→ 환자분 general condition 양호하여 퇴원 진행함.

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 12월 25일

(06:53) 입실함. CPR 발송냄. 심폐소생술 시작함. 심장 마사지 시작함.

(06:54) EKG monitor 시작함. fitting mask로 manual resuscitator bagging함.

(06:56) 기관내관 삽입함 (경로:구강, ID:8, 삽입길이(Cm):21). manual resuscitator bagging 중임.

(06:57) 구두 오더에 의해 약물 투여함 (약명:epinephrine, 용량:1A, 경로:IVS).

(06:59) 자발적 순환 소생됨. 심장 마사지 중지함.

(07:03) 동공크기 : (대칭여부:isocoric, Rt(mm):6, Lt(mm):6, 모양:round). 동공이 고정되어 있음.

(07:06) 구두 오더에 의해 약물 투여함

(약명:norepinephrine, 용량:8mg, mix내역:D5W 92cc, 주입속도:4mcg(3cc/hr), 경로:IVS).

(07:07) 수액 주입속도 변경함 (수액명:norepinephrine mixed fluid, 주입속도:16mcg(12cc/hr)).

(07:08) 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse, 강도:약함).

(07:11) 구두 오더에 의해 약물 투여함 (약명:dopamine, 용량:400mg, mix내역:D5W 200cc, 경로:IV).

(07:12) 혈압 상승됨 (SBP(mmHg):108, DBP(mmHg):48). 수액주입 중단함 (사유:dopamine mixed fluid 주입 중단함).

(08:20) 의사에게 확인함 (상세내용:cold saline 2L 주자함). target(33.0도).

(08:21) 처방에 의해 Norepinephrine를 지속적으로 투여함 (주입속도:16mcg/min).

(08:25) ventilator 적용함.

(09:10) ambu, 의료진동반하여 인계 후 환자 보냄 (이동방법:눕는차, 병동:MICU).

☉ 입원간호기록지

- 2020년 12월 25일

(09:16) 응급실 통해 입원함. 의식수준 : (eye(GCS):1, verbal(GCS):E, motor(GCS):1). infusion pump 통해 주입 중임 (약명:norepinephrine). manual resuscitator bagging 하면서 음. ventilator 적용함.

(09:30) 체온 하강함 (체온(°C):33.2). 의사에게 알림 (상세내용:warming 하지 말고 천천히 올리자함.).

(11:05) bed ridden 상태임.

(17:00) 의식수준 : (의식:comatous,eye(GCS):2,verbal(GCS):E,motor(GCS):4). ventilator 적용 중임.
 (20:00) 의사에게 알림 (상세내용:체온 38.1로 상승됨을 알림). 의사에게 확인함 (상세내용:culture오더 내렸다고 함, culture나가고 antibiotic 투약하자고 함).

- 2020년 12월 26일

(00:26) 의식수준 : (eye(GCS):4,verbal(GCS):E,motor(GCS):4). ventilator 적용 중임. bed ridden 상태임.
 (04:00) 체온 상승함 (체온(°C):38.9). 처방에 의해 해열제를 투여함 (약명:denogan,용량:1g,mix내역:normal saline 50cc,경로:IVS,오더형태:written order).
 (15:57) 심혈관조영실 보냄 (이동방법:눅는차).
 (16:05) NE 지속주입, ambu bagging, V/S monitoring 하며 MICU에서 심혈관조영실로 들어옴. 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):174,DBP(mmHg):83,HR(회/분):62). 족배동맥 맥박 촉진함 (laterality:양쪽,강도:양호함).
 (16:15) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우). 처방에 의해 Heparin을 투여함 (용량:2000unit,경로:IVS).
 (16:16) Coronary Angiography 시행함.
 (16:24) 대퇴정맥 천자함 (laterality:우). temporary pacemaker 삽입함.
 (16:26) Provocation 검사 위해, 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Ergonovine,용량:200mcg,경로:IVS).
 (16:31) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:NG,용량:200mcg,경로:IC).
 (16:35) pacemaker 제거함 (종류:temporary).
 (16:37) Coronary Angiography 후 합병증 없음.
 (16:44) 족배동맥 맥박 촉진 잘됨 (laterality:우). 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):202,DBP(mmHg):119,HR(회/분):75). 심혈관조영실에서 나감. MICU로 감.
 (16:49) 심혈관조영실에서 돌아옴.
 (17:00) 의식수준 : (의식:comatous,eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):4).

- 종략 -

- 2021년 1월 1일

(09:00) 의식수준 : (의식:comatous,eye(GCS):1,verbal(GCS):T,motor(GCS):1). 기관절개관 유지 중임. ventilator 적용 중임 (모드:PC(AC)). bed ridden 상태임.

- 2021년 1월 4일

(08:00) 의식수준 : (의식:comatous,eye(GCS):1,verbal(GCS):T,motor(GCS):1). ventilator 적용 중임. 욕창 없음. air mattress 적용해줌. 등 마사지함.
 (14:47) 타병원으로 전원감 (병원명:요양병원).

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 조사자 :

1. 구급일지 일련번호 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 12 월 25 일 06 시 53 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년 12 월 25 일 06 시 23 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 12 월 25 일 06 시 59 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 12 월 25 일 09 시 10 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☒ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	2021 년 01 월 04 일
24. 사망일시	년 월 일 시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☒ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③(CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상
	☒ 1. 질병 ☐ 2. 질병 외		
30. 심장정지 원인	☒ 1. 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☒ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 12 월 25 일 06 시 53 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☒ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☒ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
	흡연력	☒ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	의식상태	측정일시 2020 년 12 월 26 일 99 시 99 분 ◦ 혈압 174/83 mmHg ◦ 맥박 62 회/분 ◦ 호흡 88 회/분 ◦ 체온 36.9 ℃			
	생체징후	측정일시 2020 년 12 월 26 일 16 시 05 분			
	시작일시	2020 년 12 월 26 일 16 시 15 분			
	종료일시	2020 년 12 월 26 일 16 시 44 분			
	수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류
(다중입력)

시작 전 상태	2. 목표제온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상					
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상 ☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☒ 미상		
	• 의식상태 측정일시	2020 년	12 월	25 일	99 시	99 분
	• 시작 전 체온			99.9 ℃		
	• 시작 전 제온 측정사각	2020 년	12 월	25 일	99 시	99 분
	• 혈압	108/48 mmHg	• 맥박	999 회/분	• 호흡	888 회/분
	• 생체징후 측정일시	2020 년	12 월	25 일	07 시	12 분
	• 목표제온			33.0 ℃		
	• 시작일시	2020 년	12 월	25 일	08 시	20 분
	• 목표제온 도달일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
시작 전 상태	• 재기온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	• 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☒ 유지실패 ☐ 미상				
	3. 관상동맥우회술(CABG)					
	• 수술일시	년	월	일	시	분
	4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☒ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)					
	• 작동시작일시	2020 년	12 월	26 일	16 시	24 분
	• 수행성공여부	☒ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상				
	5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)					
	• 시행일시	년	월	일	시	분
시작 전 상태	6. 체외순환 막힘신화요법 ☐ 음극성 ☐ 심혈관조영성 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 램블러스 등) ☐ 미상					
	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복			
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상 ☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	미상(요양병원)	38. 식별번호	
39. 자료유무	☐ 1. 해당항자 자료 유 ☐ 2. 해당항자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당항자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31.입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____ 년 _____ 월 _____ 일		
44. 사망일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분		
45. 생존 퇴원 시 신경제적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상		

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 04

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200107	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : arrest, cardiac - 6시 13분 추정

☉ P.I : prev healthy

상기환자 이전 특이병력 없던 환자로 내원당일 6시 13분경 보호자 (아들) 옆에서 자던 중 숨소리 이상해 보여 119 신고하였으며 119 도착 당시 V.fib arrest 소견 보여 shock 1회 후 ROSC 되어 ER 내원함. 내원 당시에는 사지 움직임 관찰됨.
사지 clonic movement 보임.

☉ A : r/o arrest d/t brain hemorrhage

☉ P : ROSC management
brain CT

☉ 입원초진기록지

[2020년 1월 7일]

☉ P.I :

1) 이전에 알레르기약제 복용했던 것 외 특이병력 없음.

2) Current smoker, 1PPD X 30Y

3) FHx (-)

최근 chest pain, dyspnea 호소한 적 없었음.

내원 당일 새벽 보호자 (아들) 옆에서 자던 중 숨소리 이상 소견 보이다가 갑자기 숨을 안 쉬는 양상보여 아들이 cardiac massage 하면서 119신고, 도착 후 V.fib 소견으로 defib 1차례 후 ROSC 되어 ER 내원.
119 신고시간 6시 13분 → 아들 cardiac massage 시행
119 도착시간 6시 19분

V.fib 확인되어 1회 제세동 후 바로 cardiac massage 시행

ROSC 6시 24분: V/S 70/40-90-6-36.4 SpO2 96% → 약 10분정도 CPR 시행한 것으로 추정됨.

병원도착 6시 30분

내원 당시 사지 움직임 있었으나 의식은 없었음.

intubation 시행 후 IMC contact

CAG, PCI to mLAD, pLAD, dLcX, mRCA 시행

☉ P.H : DM/HTN/Tb/CLD(-/-/-)

☉ P : dual antiplt agent
MV care
therapeutic hypothermia

☉ 퇴원계획 : 퇴원기준 - extubation, 의식 호전 및 활력징후 안정
퇴원 시기 - 1주 이내

☉ 입원경과기록지

[2020년 1월 8일]

☉ S : sedated

☉ O : regular HR, dopa 중단 후 BP 안정적임.

☉ A :

- 1) CPR survivor - cardiac arrest d/t V.fib
- 2) CHF d/t ICMP (EF 20-25%)
- 3) 3VD - s/p PCI to LAD, dLCX, mRCA ('16.1.7)
- 4) Current smoker (30PY)
- 5) Newly diagnosed DM (HbA1C 7.3)
- 6) dyslipidemia

☞ P : 현재 치료 유지

rewarming, sedative off 후 의식수준 확인

☞ 퇴원기록지

☞ 입원일자 : 2020년 1월 7일

☞ 주진단명 : cardiac arrest

☞ 부진단명 :

Ventricular fibrillation

Combined systolic (congestive) and diastolic(congestive) heart failure

Angina of effort

angina pectoris

unstable angina

cardiogenic shock

☞ 환자는 이전에 특이병력 없던 current smoker로 내원당일 새벽에 보호자(아들)이 옆에서 자다가 숨소리가 이상하다고 느껴진 이후 숨을 쉬지 않아 119 신고하여 ER로 내원하였음.
119 신고하고 집 앞에서 아들이 cardiac compression 시행하였고 119 구급대원에 1회 defibrillation 시행한 이후 ROSC 되어 본원 ER로 내원하였음.

☞ 입원경과 :

1) 내원하여 시행한 lab에서 cardiac enz. 상승소견은 확인되지 않았고 ECG에서 ST elevation 소견은 확인되지 않았던 바 있음.

2) ER 내원시에 의식없는 상태로 intubation 시행하였음.

3) CAG 시행하였고 2VD로 확인되어 PCI 시행하였음.

☞ 입원결과 :

1) r/o cardiac arrest d/t UA or NSTEMI로 CRP 약 10여분간 시행한 이후 ROSC되어 본원 ER 내원하여 CAG시행하였음.

2) CPR survivor로 hypothermia(목표체온: 3 4.0 °C) 시행한 이후 2020년 1월 8일 rewarming 시도함.

3) irritable 한 상태는 지속되었고 혈압 감소하여 N/S 200cc 정도 투여한 이후 HR 감소하기 시작하였고 pulseless 상태 확인되어 CPR activation 하였음.

4) pulseless VT 확인되어 defibrillation 3차례 시행하였으나 rhythm 돌아오지 않았고, 이후 amiodarone 투여하고 1차례 정도 pulseless VT 더 확인되어 defibrillation 하였으나 rhythm 돌아오지 않음.

5) 보호자 분께 현재 상황 설명드리고 CPR 59분 시행한 이후 ROSC 되지 않아 2020년 1월 9일 4시 35분 사망선언 하였음.

6) 2020년 1월 7일 시행한 EchoCG에서 EF 20~25%, RWMA 확인되었던 바 있는 분으로 multi-vessel territory ischemic insult 있었으며 이로 인한 cardiogenic shock이 원인일 가능성이 높다고 판단됨.

☞ 향후계획 : expired

☞ 퇴원장소 : 영안실

☞ 결과 : 사망

○ 응급실간호기록지

- 2020년 1월 7일

- (06:31) 입실함 (이동방법:눅는차). 119에서 제세동하고 맥박 촉진되어 내원함 맥박 촉진됨.
- (06:32) suction 시행함 (경로:oropharyngeal). EKG monitor 시작함. 산소포화도 monitor 시작함 (%:98).
- (06:44) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:vecuron,용량:3mg,경로:IVS,오더형태:verbal order). manual resuscitator bagging 시작함.
- (06:45) 처방에 의해 Norepinephrine 를 지속적으로 투여함 (mix내역:8mg+D5W192cc).
- (06:47) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):23).
- (06:51) 검사실 보냄 (검사실:CT실,이동방법:눅는차).
- (07:05) 검사실에서 돌아옴. ventilator 적용함. 12 lead EKG 검사결과 확인함 (상세내용:결과지 주치의 직접 확인함).
- (07:30) 의사에게 연락함. 연락옴. 기관내관 삽입길이 확인함 (삽입길이(Cm):22).
- (07:45) 의식수준:(eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). EKG monitor 중임. 산소포화도 monitor 중임 (%:96). ventilator mode 확인함. 기관내관 삽입길이 확인함 (삽입길이(Cm):22).
- (08:05) infusion pump 통해 주입 시작함 (약명:midazolam,용량:75mg,mix내역:N/S 60cc).
- (08:40) 의사에게 연락함. 연락옴. cold saline 투약 하지고 함.
- (09:21) Hypothermia 시작함.
- (09:55) 의사에게 알림 (상세내용:hypothermia 기계안됨 및 aline monitor 안됨을 알림 → 그냥 가자고 함).
- (09:57) 심혈관조영실 보냄.
- (10:07) 심혈관조영실로 들어옴. manual resuscitator bagging 하면서 음 (경로:E-tube). 동의서를 확인함. 의식수준:(eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). 족배동맥 맥박 촉진함. (laterality:양쪽). 족배동맥 맥박 약함. 피부준비 시행함. 알레르기 과거력이 있는지 확인함. 약물 부작용이 있는지 확인함. 약물 부작용 없음. 수액 주입 중임 (수액명:N/s). ventilator 적용함.
- (10:14) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우). femoral sheath 삽입함 (laterality:우,삽입길이(Cm):7FR).
- (10:18) Coronary Angiography 시행함. 처방에 의해 약물을 투여함. (약명:NTG,용량:100mcg,경로:IC).
- (10:28) 처방에 의해 Heparin 을 투여함 (용량:7000unit,경로:IC).
- (10:38) ballooning 함 (부위:mLAD,가로(mm):1.5,세로(mm):10).
- (10:39) ballooning 함 (부위:mLAD,가로(mm):1.5,세로(mm):10).
- (10:50) stent 삽입함 (부위:mLAD,종류:Xience prime,가로(mm):2.5,세로(mm):38).
- (10:59) stent 삽입함 (부위:pLAD,종류:Xience prime,가로(mm):2.75,세로(mm):38).
- (11:00) post dil. ballooning 함 (부위:mLAD,가로(mm):2.5,세로(mm):15).
- (11:47) ballooning 함 (부위:mRCA,가로(mm):2.5,세로(mm):15).
- (11:50) stent 삽입함 (부위:mRCA,종류:Xience prime,가로(mm):2.5,세로(mm):38).
- (11:58) 시술 끝냄 (시술명:PCI,조영제460cc주입 됨). Percutaneous Coronary Intervention 후 합병증 없음 (시술부위 출혈, 혈종, 흉부 통증, urticaria, 열감, chilling, shivering, 오심, 구토, 두통). femoral sheath 제거함. perclose 적용함.fail함. clousur Pad 적용함. femoral sheath 제거부위 압박함.
- (12:13) femoral sheath 삽입부위 oozing 있음 (양상:bloody). 시술부위 혈종 있음. compressor로 압박 중임. 산소포화도 monitor 하면서 보냄 (%:100,이동방법:눅는차,장소:MICU). 심혈관조영실에서 나감.

○ 입원간호기록지

- 2020년 1월 7일

- (12:16) 전동 음 (이동방법:눕는차,병동:ER→angio).
의식수준:(eye(GCS):2,verbal(GCS):E,motor(GCS):3). ventilator 적용함. 2시간마다 체위 변경함.
기관내 suction 함. ventilator circuit 의 물 제거함.
- (13:46) 혈압 저하됨 (SBP(mmHg):70). 의사 음. 처방에 의해 약물을 투여함.
(약명:dopamine,용량:20,경로:IVS,오더형태:verbal order. arterial line 제거함 (사유:malfuction됨)).
- (14:00) irritability 있음. 의사에게 알림. 처방에 의해 약물을 투여함.
(약명:MDZ,용량:2mg,경로:IVS,오더형태:verbal order). hypothermia 시작함(artic sun).
- (14:30) 약물 주입속도 변경함 (약명:dopa,주입속도:10,오더형태:verbal order). 체온 상승함. (체온(°C):37.2).
얼음찜질 적용함.
- (15:00) 체온 상승함 (체온(°C):37.2). 수액 주입함 (수액명:cold saline,용량:1L,주입속도:over 2hr,
오더형태:verbal order).
- (16:00) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:RI,용량:0.5u/hr,경로:IVS,오더형태:verbal order). 절대안정 해제함.
- (16:03) 의식수준:(eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). ventilator 적용 중임. 2시간마다 체위 변경함.
- (18:00) trigeminy 보임. 혈압 측정함 (SBP(mmHg):124,DBP(mmHg):75). 의사에게 Trigeminy 지나감을
알림. 투약 중지함 (사유:trigeminy,약명:Dopamine).
- (22:00) tidal volume 확인함 (preset tidal volume (ml):290-300ml). suction 시행함 (경로:e-tube).
의식수준:(eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). 억제제 풀어줌 (사유:full sedation).

- 중략 -

- 2020년 1월 8일

- (14:00) quadrigeminy 보임. hypothermia therapy d/c rewarming start(target 0.25도/hr). 의사에게 알림
(상세내용:quadrigeminy보임,확인함 electrolyte f/u하자함).
- (15:00) 동공크기:(대칭여부:anisocoric,Rt (mm):3,Lt (mm):2,모양:round). 의사에게 알림. (상세내용:P/S
anisocoric,L/R noti→obs). 의사에게 확인함 (상세내용: 체온 36도까지 warming되면 MDZ,VCR
off하자함, AMO off후 codarone PO med 주자함).
- (15:27) 의식수준:(eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). 동공크기:(대칭여부:anisocoric,Rt (mm):3,Lt
(mm):2,모양:round). 빛반사 확인결과 prompt함 (laterality:양쪽). ventilator 적용 중임.
- (18:30) 투약 중지함 (사유:24hr ,약명:Amiodarone,오더형태:written order). 체온 상승함 (체온(°C):36.5).

- 2020년 1월 9일

- (02:52) 맥박 측지 안됨. 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:amiodarone).
- (03:17) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epinephrine,용량:1@).
- (03:22) 맥박 측지됨. ventricular tachycardia 있음. synchronized cardioversion을 시행함 (J:200).
- (03:27) 맥박 측지 안됨. defibrillation 시행함 (J:200).
- (04:00) 심장압박을 시행함.
- (04:12) 심폐소생술 중지함.
- (04:35) standstill 보임. 보호자 면회 중임. 사망 선언함.
- (06:10) 영안실 보냄.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 조사자 :

1. 구급일지 일련번호 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ □ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 01 월 07 일 06 시 31 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☒ 1. 회복됨 ☐ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목적 여부 ☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) □ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) 2020 년 01 월 07 일 06 시 13 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 □ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
 혹은 20분 미만 시행 이유 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) □ 8. 기타 _____ □ 9. 미상

19. CPR 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 01 월 07 일 09 시 57 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 2020 년 01 월 09 일

24. 사망일시 2020 년 01 월 09 일 04 시 35 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET _ 0 7 0 3 0 _ ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상 ☐ 9. 미상

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/항파킨슨제/정신작용약물 ☐ 2) 마약 및 환각제 ☐ 3) 자율신경계에 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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☒ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 07 일 06 시 31 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☒ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	작	☐ 의식상태 측정일시 2020 년 01 월 07 일 10 시 07 분			
	전	☐ 혈압 99/99 mmHg ☐ 맥박 99회/분 ☐ 호흡 88회/분 ☐ 체온 99.9℃			
	상	☐ 생체징후 측정일시 2020 년 01 월 07 일 99 시 99 분			
	태	☐ 시작일시 2020 년 01 월 07 일 10 시 38 분			
		☐ 종료일시 2020 년 01 월 07 일 11 시 58 분			
	☐ 수행성공여부 ☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	2. 목표체온유도 (■ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상) • 시작 전 의식상태 □ 정상 ■ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 • 의식상태 측정일시 2020 년 01 월 07 일 12 시 16분 • 시작 전 체온 99.9 ℃ • 시작 전 체온 측정시각 2020 년 01 월 07 일 99 시 99 분 • 혈압 70/99 mmHg • 맥박 999 회/분 • 호흡 888 회/분 • 생체징후 측정일시 2020 년 01 월 07 일 13 시 46 분 • 목표체온 34.0 ℃ • 시작일시 2020 년 01 월 07 일 14 시 00 분 • 목표체온 도달일시 2020 년 01 월 99 일 99 시 99 분 • 재가온요법 시작일시 2020 년 01 월 08 일 14 시 00 분 • 종료일시 2020 년 01 월 08 일 18 시 30 분 • 수행성공여부 □ 성공종료 □ 중간중료 □ 유지실패 ■ 미상					
	3. 관상동맥우회술(CABG) • 수술일시 년 월 일 시 분 □ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상) • 작동시작일시 년 월 일 시 분 • 수행성공여부 □ 작동 □ 작동안함 □ 미상					
	5. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____) • 시행일시 년 월 일 시 분					
	6. 체외순환 막형산화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부, 엠블런스 등 □ 미상) • 시작 전 상태 □ 심장정지 (□ 1차 CPR □ 2차 이상 CPR) □ 자발순환 회복 • 시작 전 의식상태 □ 정상 □ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 • 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 • 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 ℃ • 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 • 시작일시 년 월 일 시 분 • 종료일시 년 월 일 시 분 • 수행성공여부 □ 성공종료 □ 시술실패 □ 미상 • 자발순환 회복 여부 □ 회복되지 않음 □ 회복됨 • 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호	
39. 자료유무	□ 1. 해당환자 자료 유 □ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 □ 3. 해당환자 자료 무	
40. 응급실 진료결과	□ 10. 퇴원 □ 21. 생존 후 전원 □ 22. CPR 하면서 전원 □ 30. 입원 □ 40. 사망 □ 41. 가망없는 퇴원 □ 88. 기타 _____ □ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	년 월 일 시 분	
42. 입원 후 결과	□ 10. 퇴원 □ 20. 자의퇴원 □ 30. 전원 □ 31. 입원 중 □ 40. 사망 □ 41. 가망없는 퇴원 □ 88. 기타 _____ □ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	년 월 일	
44. 사망일시	년 월 일 시 분	
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	□ 1. CPC1 □ 2. CPC2 □ 3. CPC3 □ 4. CPC4 □ 5. CPC5 □ 9. 미상	
특이사항 대요		

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 05

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200724	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : 내원 약 30분전

☉ PI :

- 1) DM, HTN on med
- 2) 특이 병력 없던 분으로 내원 전 집에서 목욕을 하던 중 가슴이 답답하다고 하여 부인이 손을 따려고 하던 중 갑자기 의식을 잃고 쓰러졌다고 함
19시경 collapse
19시 10분 119 신고
19시 30분 ER 도착
119 initial rhythm : asystole
응급실 CPR 후 ROSC되었으며 이후 ECG에서 myocardial infarction 의심되는 소견 있어 cardiology contact후 응급 CAG후 EICU 입원
chest pain, palpitation 등 호소한 적 없다고 함
HTN, DM medication은 올해 초 (2월경) 부터 시작했다고 하며 잘 챙겨먹지 않았다고 함
이전부터 HTN 있는지는 알고 있었으며 치료하지 않고 있었음.

☉ P.H : DM, HTN on med

☉ S.H : smoking : 하루 1갑 이상, 10PY 이상. 정확히는 모른다고 함 (보호자진술)
alcohol : 일주일 4~5회, 소주 한 병 이상

☉ Imp :

- r/o cardiac arrest
- r/o myocardial infarction
- r/o fetal arrhythmia

☉ P :

- 1) CPR
- 2) consider ECMO
- 3) consider em CAG

☉ 입원경과기록지

[2020년 7월 26일]

- ☉ 요약정보 : 1) cardiac arrest - r/o fetal arrhythmia
2) s/p ECMO apply - 7/26일 removal
3) r/o ischemic encephalopathy
4) r/o central DI

☉ 소견 : GCS(3)

V/S stable

☉ ECMO removal done

[2020년 7월 27일]

☉ 소견 : 1차 뇌사 판정 위해 의뢰됨

- ⊗ MRI. CT : pontine ICH, IVH, SAH
Diffuse low density
- ⊗ Assessment : 검진 및 영상 소견 상 뇌사에 합당하며 이의 원인으로는 spontaneous pontine ICH에 의한 sudden arrest의 가능성이 클 것으로 사료됨.
- ⊗ 신경과 consultation : apnea 가 확인되면 clinically 는 brain death 가 가까움. 단, 법적인 organ donation 등의 절차가 필요한 경우에는 6시간 이후 interval 을 두고서 재확인해야하며 EEG도 일반 setting 이 아닌 brain death setting 으로 재검사하여야 함.
→ Apnea test done : brain death

⊗ 퇴원기록지

- ⊗ 주진단명 : cardiac arrest
- ⊗ 부진단명 : hypoxic ischemic encephalopathy
- ⊗ 입원결과 : 환자 검사 및 임상결과 brain death로 판단됨. 보호자와 상의하여 장기이식센터와 연결해드림.
- ⊗ 향후계획 : 장기이식센터로 이동하여 이식 진행하기로 함.

⊗ 응급실간호기록지

- 2020년 7월 24일
- (19:29) 입실함 (이동방법:눅는차). BLS 하면서 내원. CPR 발송냄.
- (19:30) 심장 마사지 시작함. EKG monitor 시작함. Non Invasive BP monitor 시작함.
산소포화도 monitor 시작함.
- (19:31) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):lip 기준 23cm). 기관내 suction함. manual resuscitator bagging 중임.
- (19:32) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함 (용량:1A).
- (19:33) ROSC 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse,강도:약함).
- (19:34) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):60,DBP(mmHg):35).HR :53.
- (19:36) PEA 맥박 측정 안됨 (부위:femoral pulse). 심장 마사지 시작함. 처방에 의해 Epinephrine을 투여함 (용량:1A).
- (19:41) ROSC 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse,강도:양호함). 혈압 측정함 (SBP(mmHg):95,DBP(mmHg):59). 맥박 강도 증가함 (부위:femoral pulse,강도:양호함).
- (19:44) 맥박 측정 안됨 (부위:femoral pulse). 처방에 의해 Epinephrine을 투여함 (용량:1A). 심장 마사지 시작함.
- (19:45) ROSC 맥박 측정됨 (강도:양호함).
- (19:57) 응급 소생물품 준비함. foley, 중심정맥, TCP 준비만 하고 insert 하지 않음.
- (19:59) 의사에게 확인함 (상세내용:STEMI 로 PCI EICU 입원하자 함, ECMO 팀 연락 안됨).
- (20:00) 동의를 받음 (시술명:CAG). 이후 EICU 입원 예정임.
- (20:01) 검사실 보냄 (검사실:심혈관조영실 ,이동방법:눅는차,사유:CAG). 의사 동반함.
NIBP, EKG 산소포화도 monitor 하면서 보냄.
- (20:05) ambu bagging 하면서 심혈관조영실로 들어옴.
활력징후 측정함 (SBP(mmHg):no check,HR(회/분):130). IV catheter 삽입부위 관찰함.
- (20:07) ventilator 적용함. 처방에 의해 Epinephrine을 투여함 (용량:2a,경로:IVS).
- (20:10) 대퇴동맥 천자함 (laterality:양쪽). 대퇴정맥 천자함 (laterality:우). ECMO 준비함.
- (20:20) 처방에 의해 Heparin을 투여함 (용량:10000unit ,경로:IVS).
처방에 의해 Epinephrine을 투여함 (용량:1a,경로:IVS). ECMO insertion 함.

(20:25) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:aspirin,용량:300mg,경로:PLT).

처방에 의해 약물을 투여함 (약명:plavix,용량:600mg,경로:PLT). Coronary Angiography 시행함.

(20:30) 혈압 상승됨 (SBP(mmHg):180). levo off 함.

(20:32) EICU 인계함.

(21:18) femoral sheath 가지고 있음 (laterality:우). 시술부위 출혈 없음. 시술부위 혈종 없음.

칼력징후 측정함 (SBP(mmHg):180,HR(회/분):113). 족배동맥 맥박 촉진 됨 (laterality:양쪽).

ECMO 유지하면서 EICU 로 보냄. 심혈관조영실에서 나감.

● 입원간호기록지

- 2020년 7월 24일

(21:37) 심혈관조영실에서 돌아옴. 입원 교육 시행함. 중환자실 보호자 교육함. ventilator 적용함.

Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함 (flow(L/min):2320,Fio2(%):80,O2/Air (L/min):5).

(22:40) 움직임 제한됨. 2시간 마다 체위 변경함. 등 마사지함. 시트의 주름을 펴줌. 욕창 호발부위 관찰함. 욕창 없음. 기관내 suction함. 중심정맥관 유지 중임 (부위:internal jugular).

Foley catheter 유지 중임. ECMO femoral sheath 가지고 있음. arterial line 삽입부위 관찰함. arterial line site oozing 없음. 도관 삽입부위 관찰함. 중심정맥관 삽입부위 oozing 없음.

- 중략 -

- 2020년 7월 27일

(00:06) 가래 있음. 기관내 suction함. 구강 내 분비물을 제거함. 중심정맥관 유지 중임.

arterial line 유지 중임. Foley catheter 유지 중임. arterial line site oozing 없음.

Foley catheter 통한 소변 관찰함. 부동 상태임. air mattress 적용 중임.

(14:12) brain death 판정함.

(18:00) 가퇴원 수속 후 퇴원함. 장기이식센터로 입원함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

07 월

24 일

19 시

29 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

07 월

24 일

19 시

00 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

- ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

- ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

07 월

24 일

19 시

45 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

07 월

24 일

20 시

01 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

07 월

27 일

24. 사망일시

2020 년

07 월

27 일

14 시

12 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종			
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건의료 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상		
	☐ 9. 미상					
☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상						
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부 ☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상						
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안			
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상			
28-1. 심장정지 발생 층수 ☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상						
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☒ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 1 3 0 1 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외			
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☒ 8) 기타 질병 ☒ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상			
	☐ 9. 미상					

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☒ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 07 월 24 일 19 시 30 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	심장질환	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성신장질환	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성호흡기질환	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성정신질환	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환				
	암	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상		
	음주력	☒ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 _____ ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상								
	흡연력	☒ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상								
	바. 병원치료정보(2)									
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥(<i>IV thrombolysis</i>) ☐ 중재재(<i>Primary PCI</i>) ☒ 검사만 시행(<i>angiography</i>) ☐ 미상									
	시작 전	☒ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(<i>Sedation</i>) ☒ 미상								
	전	☐ 의식상태 측정일시 2020 년 07 월 24 일 99 시 99 분								
	상태	☐ 혈압 999/999 mmHg ☐ 맥박 999 회/분 ☐ 호흡 888 회/분 ☐ 체온 99.9 ℃								
		☐ 생체징후 측정일시 2020 년 07 월 24 일 99 시 99 분								
		☐ 시작일시 2020 년 07 월 24 일 20 시 25 분								
		☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분								
		☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상								

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
		◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 시작 전 체온 ℃					
		◦ 시작 전 체온 측정시간 년 월 일 시 분					
		◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
		◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 ℃					
		◦ 시작일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 종료일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
◦ 수술일시 년 월 일 시 분							
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)							
◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)							
◦ 시행일시 년 월 일 시 분							
☒ 6. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ■ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 맨틀러스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR) ■ 자발순환 회복						
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ■ 미상						
	◦ 의식상태 측정일시 2020 년 07 월 24 일 99 시 99 분						
	◦ 혈압 999/999 mmHg ◦ 맥박 999 회/분 ◦ 호흡 888 회/분 ◦ 체온 99.9 ℃						
	◦ 생체징후 측정일시 2020 년 07 월 24 일 99 시 99 분						
	◦ 시작일시 2020 년 07 월 24 일 20 시 20 분						
	◦ 종료일시 2020 년 07 월 27 일 14 시 12 분						
	◦ 수행성공여부 ■ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드				38. 신별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상						
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31.입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상						
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 06

환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200726	보험종류	의료급여1종

응급실기록지

Onset : 6시

PI :

- 1) 최근 HTN 진단받고 약 복용 중
- 2) 밤에 일을 한다고 함. 1일전 저녁 출근하기 전까지는 특별히 이상소견이나 증상호소는 없었음.
5시쯤 들어와 잠을 자고 있었으며 6시경 아내가 남편 숨소리가 이상하여 119 신고하였으며
119도착당시 agonal breathing, cyanosis, pulseless 상태임.
AED적용에서 V.fib으로 shock 1회 들어갔으나 ROSC되지 않음.
BLS 시행하며 응급실 도착함.

Imp : cardiac arrest

입원초진기록지

PI : VF 지속되었던 점 감안하여 cardiac origin 가능성 있어 cardiology contact후 추가적 치료 등 위하여 ECU admission

입원경과기록지

[2020년 8월 7일]

요약정보 :

- 1) CPR survivor ; cardiac arrest (45m) d/t V.fib
- 2) HF (EF 34%)
- 3) 1st degree AV block
- 4) HTN on meds
Cardiac arrest d/t V.fib
HF d/t r/o ICMP r/o HTN

퇴원기록지

퇴원기록 : 2020년 8월 8일

입원일자 : 2020년 7월 26일

주진단명 : cardiac arrest

부진단명 : ventricular fibrillation

검사결과 : ICD implantation ('20-08-06)

ICD shock test 20J에서 defibrillation success

Chest PA/Lt. lat('20-08-07) : ICD in situ

입원사유 및 병력요약 : 이전 특이병력 없던 분으로 최근 두통으로 local 에서 HTN 진단, 1주일 전부터 losartan plus (50/12.5mg) 유지하였음.

내원 당일 방에서 잠을 자던 중 숨을 이상하게 쉬는 것을 아내가 발견, 119가 도착하였을 당시 cyanosis, pulseless & V-fib 확인되어 AED적용, CPR 하면서 ER로 내원하였음. Cardiac arrest 6시경으로 예상되며 6시 20분 응급실 도착, cardiac massage, defib 시행하며 6시 45분 ROSC 되었음.

입원경과 :

'20-07-26 CPR (estimated arrest time 45min) -> ROSC
 '20-07-26 EchoCG done : EF 34%, apical ballooning
 '20-07-27 Brain MRI ; no evidence of acute infarct / HIE
 '20-08-06 ICD implantation done

⊙ 향후계획 :

1wk stitch out
 2wk OPD f/u with ECG

⊙ 퇴원장소 : 집

⊙ 결과 : 호전

⊙ 응급실간호기록지

- 2020년 7월 26일
 - (06:22) 입실함 (이동방법:눅는차). 심장 마사지 하면서 내원. 심장 마사지 시작함. EKG monitor 시작함(V-fib).
 - (06:23) defibrillator 적용함. (200J)
 - (06:26) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):lip 기준 23cm). 기관내 suction함.
 - (06:27) defibrillator 적용함. (200J)
 - (06:30) 처방에 의해 Epinephrine을 투여함
 - (06:45) ROSC 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse).
 - (06:46) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):65,DBP(mmHg):35).HR :50.

- 종략 -

- 2020년 7월 28일
 - (00:46) Foley catheter 유지 중임. 중심정맥관 유지 중임. 침상 내에서 운동 중임.
 - (08:51) Foley catheter 유지 중임. 중심정맥관 유지 중임. 침상 내에서 운동 중임.
 - (13:00) 전동 감 (이동방법:눅는차,병동:CCU).

⊙ 입원간호기록지

- 2020년 7월 28일
 - (13:13) 전동 음 (이동방법:눅는차,병동:EICU).
 Glasgow Coma Scale : (eye(GCS):4,verbal(GCS):4,motor(GCS):6). 산소 흡입 중임.
 EKG monitor 시작함. 처방에 의해 Nitroglycerine 지속적으로 투여함. 침상안정 중임.
 - (16:39) 의식 명료함. 시간에 대한 지남력 없음. 사람에 대한 지남력 있음. 장소에 대한 지남력 있음.
 얼음 찜질 적용함. 침상안정 중임. 안전간호를 제공함. 안전한 환경 제공함.

- 종략 -

- 2020년 7월 30일
 - (19:05) 보호자, 이승반 동반하여 전동 감 (이동방법:눅는차,병동:92WD).
 - (19:18) 전동 음 (이동방법:눅는차,병동:CCU→92W). 흉부 불편감 없음. EKG monitor 시작함.
 first degree AV block 보임 (HR(회/분):73). 호흡곤란 없음. 산소포화도 monitor함 (%:96).
 정맥염 있음 (부위:Rt arm). 얼음 찜질 적용함 (부위:Rt arm). 침상안정 중임.
 - (21:57) EKG monitor 중임. 흉부 불편감 없음. 침상안정 중임.

(23:50) 흉부 불편감 없음. 호흡곤란 없음. 산소포화도 monitor함 (%:96). EKG monitor 중임 (HR(회/분):75).
얼음 찜질 적용함. 얼음 찜질시 주의사항에 대해 설명함. 침상안정 중임. 낙상방지 교육함.

- 2020년 8월 6일

(05:45) 밤 동안 비교적 잘 잠. 흉부 불편감 없음. EKG monitor 중임 (HR(회/분):57,리듬:1도 block).

(08:53) 조식 후 금식 하도록 교육함 (사유:시술,상세내용:ICD insertion위해). 흉부 불편감 없음.

EKG monitor 중임 (HR(회/분):50~60대). 호흡곤란 없음.

(13:00) 심혈관조영실 보냄 (이동방법:눅는차).

(13:20) 심혈관조영실로 들어옴. 시술 대기 중임. 금식 중임. 검사와 관련된 주의사항에 대해 설명함.

활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,HR(회/분):56).

측배동맥 맥박 측정함 (laterality:양쪽,강도:양호함). IV catheter 삽입부위 관찰함.

(14:10) Lt ant, chest incision 함. 흉부 불편감 없음.

(14:15) ICD pocket 부위 vancomycin packing 하고 있음 호흡곤란 없음.

(14:20) Lt axillary vein 천자 후 ICD lead wire를 삽입함.

(14:56) ICD Lead wire threshold, sensing & impedance측정 후 ICD generator를 삽입함.

(15:03) 처방에 의해 약물 투여함 (약명:etomidate). 산소포화도 monitor 중임 (%:99~100).

ICD test 시행함.

(15:06) 산소포화도 monitor 중임 (%:100).

활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,HR(회/분):59). 의식 회복함.

(15:10) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,HR(회/분):56).

Lt ant, chest incision 부위 봉합중임.

(15:20) Lt ant, chest incision부위 봉합함. Medress dressing함. 모래 주머니 적용함.

(15:23) ICD implantation 마침. 시술 후 문제 없음. 금식 해제함. 팔 보호에 대해 교육함 (laterality:좌).

활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,HR(회/분):54).

(15:26) 시술 후 주의사항에 대해 설명함. 시술관련 합병증에 대해 설명함. 심혈관조영실에서 나감.

(15:29) 입실함 (이동방법:눅는차,주소 :post ICD insertion). 의식 명료함. 흉부 통증 없음 (강도(점):0).

호흡곤란 없음. 시술부위 통증 없음 (강도(점):0). 시술부위 출혈 없음. 시술부위 혈증 없음.

시술부위 oozing 없음. 시술부위에 모래주머니 유지 중임. 4시간 절대 침상안정하도록 교육함.

침상안정 중임.

(16:12) 구두 오더에 의해 약물 투여함 (약명:tylenol,용량:650mg,경로:PO).

(17:30) 구두 오더에 의해 약물 투여함 (약명:tramadol). 구두 오더에 의해 약물 투여함 (약명:nicardipine).

- 중략 -

- 2020년 8월 8일

(05:29) 간간이 수면 취하고 있음. 흉부 불편감 없음. 호흡곤란 없음.

(08:32) 흉부 불편감 없음. 호흡곤란 없음. ICD pacemaker 유지 중임 (종류:permanent,모드:VVIR). 시술부위

oozing 없음. 시술부위의 출혈이 있는지 확인함 (정도:거의없음). 시술부위 출혈 없음.

(09:40) 의사에게 확인함 (상세내용:금일 퇴원해도 된다 확인함).

(11:00) 퇴원 교육함 (교육자료:인쇄물). 퇴원함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남	☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년	월	일	6-1 주민등록번호 ☐ 9. 미상
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☒ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	07 월	26 일	06 시 22 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	07 월	26 일	06 시 00 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	2020 년	07 월	26 일	06 시 45 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 07 월 28 일 13 시 00 분			
22. 입원 후 결과	☒ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 08 월 08 일			
24. 사망일시	년 월 일 시 분			
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☒ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목적자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 응급출원 상태 ☐ 응급상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET _ 0 7 0 3 0 _ ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상 ☐ 9. 미상

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 07 월 26 일 06 시 22 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 07 월 26 일 06 시 23 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
바. 병력치료정보(2)						
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)					
	시작 전 상태	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
		☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분				
		☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃				
		☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분				
		☐ 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 종료일시 년 월 일 시 분				
☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	☐ 2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상					
		◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 시작 전 체온 ℃					
		◦ 시작 전 체온 측정시각 년 월 일 시 분					
		◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
		◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 ℃					
		◦ 시작일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 종료일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
◦ 수술일시 년 월 일 시 분							
☒ 4. 심박동기 삽입 (☒ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)							
◦ 작동시작일시 2020 년 08 월 06 일 15 시 03 분							
◦ 수행성공여부 ☒ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)							
◦ 시행일시 년 월 일 시 분							
☐ 6. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 ☐ 1차 CPR ☐ 2차에 이상 CPR ☐ 자발순환 회복						
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
	◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃						
	◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 시작일시 년 월 일 시 분						
	◦ 종료일시 년 월 일 시 분						
	◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드				38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유		☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치		☐ 3. 해당환자 자료 무	
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원	☐ 21. 생존 후 전원	☐ 22. CPR 하면서 전원	☐ 30. 입원		
	☐ 40. 사망	☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 88. 기타 _____	☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원	☐ 20. 자의퇴원	☐ 30. 전원	☐ 31.입원 중		
	☐ 40. 사망	☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 88. 기타 _____	☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1	☐ 2. CPC2	☐ 3. CPC3	☐ 4. CPC4	☐ 5. CPC5	☐ 9. 미상
특이사항 메모						

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 07

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200322	보험종류	미상

☉ 응급실기록지

☉ Onset : 내원 20분전

☉ P.I : prev. hx 모름

내원일 6시 29분경 사우나에서 옷 입다가 쓰러지는 모습 확인되어 119 신고 되었고 bystander CPR 시행하였다 함.

119 도착당시 initial rhythm V.fib 확인되어 120J 제세동 후 CPR 4분정도 하면서 150J, 150J 3차례 제세동 시행하고 ROSC 되었다 함.

ROSC 된 상태로 응급실 내원함.

함께 온 보호자 없으며 trauma 여부에 대해서는 구급대원은 모름.

외관상 trauma 의심되는 부분은 보이지 않음.

GCS E1V1M3

☉ 입원경과기록지

[2020년 3월 22일]

☉ 소견 : 보호자분 (따님) 오시어 환자 상태에 대하여 설명드림.

Arctic Sun 비용 설명드리고, 동의, hypothermia 시행함.

[2020년 3월 24일]

☉ S : GCS E4VtM6

Arctic Sun off 함.

이전에 협심증 진단받고 약 복용 중이었다고 함. 아스피린은 드시지 않음.

☉ O : ventilator : PCV pr 8 freq 20 PEEP 5 FIO2 3 → PSV → CPAP → T-piece : all tolerable
의식 회복 후 self extubation 함.

☉ A : h/o angina

☉ Current problem :

- 1) cardiac arrest d/t fatal arrhythmia, V.fib
 - no flow time : 2min
 - low flow time : 9min
 - on hypothermia : 3/22 11am - 3/24 11am
- 2) ischemic liver injury
- 3) coagulopathy

[2020년 3월 26일]

☉ 입원경과 : 환자분 입원 이후 hypothermia 및 rewarming 시행하였고, rewarming 종료, sedative 끊으면서 의식 명료하게 회복되어 현재 extubation 후 안정적으로 상태 유지

☉ 퇴원기록지

☉ 입원결과 : 향후 ICD insertion 및 EP study 필요하신 분으로 순환기내과 의뢰드려 further management 계획 → 환자분 경제 사정상 further manage 하지 않고 amiodaron 처방하여 귀가하기로 함.
환자 의식 깨어 청취한 병력 상 이전 협심증으로 외부병원 medication.

● 퇴원장소 : 집

● 결과 : 호전

● 응급실간호기록지

- 2020년 3월 22일

- (06:54) 입실함 (이동방법:눕는차,주소 :cardiac arrest). 맥박 측지됨 (강도:양호함).
- (06:55) EKG monitor 시작함. 산소포화도 monitor 시작함 (%100). manual resuscitator bagging함.
- (06:56) IV 주입경로 확보함. 혈당 검사 시행함 (혈당(mg/dl):285).
- (06:58) 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):1,motor(GCS):3).
시간, 사람, 장소에 대한 지남력 없음. obey command 가능하지 않음.
- (07:01) 의사에게 확인함 (상세내용:etomidate 20mg, succi 90mg 준비하자고함).
체온 측정함 (체온(°C):34.5).
- (07:02) 의사에게 확인함 (상세내용:cold saline으로 바꾸자고 함). cold saline으로 2L연결함.
- (07:10) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):lip line/23cm고정).
manual resuscitator bagging 중임.
- (07:12) 기관내 suction함. 나오는 것 없음. suction 시행함 (경로:oropharyngeal).
- (07:20) Levin tube 삽입함.
- (07:25) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:aspirin,용량:300mg,오더형태:verbal order)
- (07:30) 체온 측정함 (부위:rectal,체온(°C):35.2).
- (07:51) 의사에게 확인함: 처방에 의해 Nitroglycerine 지속적으로 투여함.
- (07:52) 체온 측정함 (부위:rectal,체온(°C):34.4).
- (07:55) ventilator 적용함.
- (07:56) arterial line을 통해 혈압 monitor시작함 (SBP(mmHg):136,DBP(mmHg):67).
- (08:09) 체온 측정함 (부위:rectal,체온(°C):34.4).
의사에게 확인함 (상세내용:cold N/S 2L다 들어감. cold N/S 하나더 연결하자고 함).
수액 주입함 (수액명:cold N/S,용량:1L).
- (08:40) 검사실 보냄 (검사실:응급CT,이동방법:눕는차).
- (08:59) 움직임 보임. 처방에 의해 Lorazepam을 투여함. 처방에 의해 Vecuronium를 투여함.
- (09:15) 기관내 suction함. 나오는것 거의 없음. suction 시행함. BTS양상으로 다량 나옴.
- (10:30) 저체온 치료 설명함. 동의서 받음.
- (11:00) hypothermia 시행함 (목표체온: 32°C).
- (11:30) 의식수준: (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). 시간, 사람, 장소에 대한 지남력 없음.
obey command 가능하지 않음. EKG monitor 중임 (HR(회/분):104).
ventilator 적용 중임. 의식상태 사정함.
- (12:34) 인계 후 환자 보냄 (이동방법:눕는차). 산소 흡입 중임. manual resuscitator bagging 하면서 감.
산소포화도 monitor 하면서 보냄. aline monitoring & EKG monitor 하면서 감. 의사 동반함.

● 입원간호기록지

- 2020년 3월 22일

- (12:46) 응급실 통해 입원함 (이동방법:눕는차,주소 :cardiac arrest). 입원 교육 시행함.
중환자실 보호자 교육함. 환자권리장전 및 고충처리에 대해 설명함.
- (13:09) ventilator 적용 중임.
- (15:15) 의식수준 변화 없음 (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1).
EKG monitor 하면서 혈관조영실 보냄 (이동방법:눕는차).

- (15:45) ambu bagging, V/S monitoring 하며 ER에서 심혈관조영실로 들어옴.
 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):180,DBP(mmHg):100,HR(회/분):108). 족배동맥 맥박 측지함.
- (15:55) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우).
- (15:57) Coronary Angiography 시행함.
- (16:05) Coronary Angiography 후 합병증 없음(시술부위 출혈, 혈종, 흉부 통증, urticaria, 열감, chilling, shivering, 오심, 구토, 두통) (강도(점):0).
- (16:24) 시술부위 출혈 없음. ambu bagging, V/S monitoring 하며 심혈관조영실에서 나감. EICU로 감.
- (16:33) 검사실에서 옴 (검사실:혈관조영실,이동방법:눅는차). 활력징후 측정함.

- 2020년 3월 23일

- (05:05) hypothermia 시행 중임. 활력징후 측정함. 움직임 제한됨.
- (09:00) 체온 측정함 (34.0°C).
- (11:00) 체온 측정함 (32.0°C). 의사에게 알림.

- 2020년 3월 24일

- (00:54) 움직임 제한됨. sedation된 상태임. air mattress 적용해줌.
- (09:07) sedation된 상태임.
- (10:20) 보호자 면회 중임. 보호자와 주치의 면담함 (상세내용:보호자 분들 경제적 부담을 지을 수 없고 보호자의 역할을 할 수 없다 함).
- (11:00) rewarming start (목표체온: 36.5°C). 목표체온 도달 시 의사에게 알림.
- (19:09) 심호흡을 하도록 격려함. 움직임 제한됨. sedation된 상태임.

- 2020년 3월 25일

- (04:35) 체온 측정함 (체온(°C):35.6°C).
- (05:47) 체온 측정함 (체온(°C):36.3°C).
- (10:20) 체온 측정함 (체온(°C):37.0°C).

- 종략 -

- 2020년 3월 28일

- (00:06) 호흡곤란 없음. 산소 흡입 중임 (O2 (L/min):2,경로:nasal prong).
- (05:35) 간간이 수면 취하고 있음. 산소 흡입 중임 (O2 (L/min):2). 산소포화도 monitor 중임 (%100).
- (11:30) Foley catheter 제거함.
- (14:10) 중심정맥관 제거함.
- (16:33) 호흡곤란 없음. 산소포화도 monitor 중임 (%99). dizziness 있음.
- (23:44) 의식 명료함. 호흡곤란 없음. dizziness 있음 (정도:mild). 체온 측정함 (체온(°C):37.9).

- 2020년 3월 29일

- (00:08) 체온 상승함 (체온(°C):37.9). 의사에게 알림 (상세내용:체온상승에 대해 알림→지켜보자함).
- (05:52) 간간이 수면 취하고 있음. 체온 하강함 (체온(°C):37.0).
- (09:42) 의식 명료함. 호흡곤란 없음. dizziness 있음. 호흡곤란이 있는지 확인함.
 기침 있음. 가래 있음. 체온 측정함 (체온(°C):36.7).
- (14:55) 의사에게 확인함 (상세내용:외부에서 가지고 온 협심증약이라고 약식난간 약은 복용하지 않도록 하자고 함).
- (15:34) 의사에게 알림 (상세내용:순환기 회신에 따라 약조절하자고 함).
- (15:53) 퇴원 교육함. 퇴원함. 투약에 대해 교육함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☐ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☒ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

03 월

22 일

06 시

54 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☒ 1. 회복됨

☐ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

03 월

22 일

06 시

29 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☐ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)

☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)

☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송

☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후

자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망

☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속

☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용

☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

년

월

일

시

분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

03 월

22 일

12 시

34 분

22. 입원 후 결과

☒ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

03 월

29 일

24. 사망일시

년

월

일

시

분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☒ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☒ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☒ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 티미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 _____ ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 _____ ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 _____ ☐ 5) 교육중 ☒ 7.8) 그 외 _____ ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 _____ ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		☒ 9. 미상 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 1 3 0 2 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 4) 법적제재 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상		
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☒ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 03 월 22 일 06 시 54 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☒ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 울혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중	이상지질혈증	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	바. 병원치료정보(2)				
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥(<i>IV thrombolysis</i>) ☐ 중재재(<i>Primary PCI</i>) ☒ 검사만 시행(<i>angiography</i>) ☐ 미상				
36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 의식상태	☐ 정상	☒ 비정상	☐ 기타(<i>Sedation</i>)	☐ 미상
	◦ 의식상태 측정일시	2020 년 03 월 22 일 15 시 15 분			
	◦ 혈압	180/100 mmHg	◦ 맥박 108 회/분	◦ 호흡 888 회/분	◦ 체온 39.9 ℃
	◦ 생체징후 측정일시	2020 년 03 월 22 일 15 시 45 분			
	◦ 시작일시	2020 년 03 월 22 일 15 시 57 분			
	◦ 종료일시	년 월 일 시 분			
	◦ 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상	

36. 주요 시술분류
(다중입력)

시작 전 상태	■ 2. 목표체온유도 □ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상					
	• 시작 전 의식상태	□ 정상	■ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상	
	• 의식상태 측정일시	2020 년	03 월	22 일	06 시	58 분
	• 시작 전 체온	34.5 °C				
	• 시작 전 체온 측정시간	2020 년	03 월	22 일	07 시	01 분
	• 혈압	999/999 mmHg	• 맥박	999 회/분	• 호흡	888 회/분
	• 생체징후 측정일시	2020 년	03 월	22 일	99 시	99 분
	• 목표체온	32.0 °C				
	• 시작일시	2020 년	03 월	22 일	07 시	02 분
	• 목표체온 도달일시	2020 년	03 월	23 일	11 시	00 분
시작 전 상태	• 재가온요법 시작일시	2020 년	03 월	24 일	11 시	00 분
	• 종료일시	2020 년	03 월	25 일	10 시	20 분
	• 수행성공여부	■ 성공종료	□ 중간종료	□ 유지실패	□ 미상	
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
	• 수술일시	년	월	일	시	분
	□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)					
	• 작동시작일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	□ 작동	□ 작동안함	□ 미상		
	□ 5. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)					
	• 시행일시	년	월	일	시	분
시작 전 상태	□ 6. 체외순환 막힘선(회유법) □ 음극선 □ 심혈관조영선 □ 중환자선 □ 기타(방원외부, 앰뷸런스 등) □ 미상					
	• 시작 전 상태	□ 심장정지	□ 1차 CPR	□ 2차(예 이상) CPR	□ 자발순환 회복	
	• 시작 전 의식상태	□ 정상	□ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	□ 성공종료	□ 시술실패	□ 미상		
	• 자발순환 회복 여부	□ 회복되지 않음	□ 회복됨			
• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드				38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상						
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31.입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상						
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 08

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200212	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : 15시 30분

☉ P.I :

- 1) DM, HTN
- 2) 심장이 안 좋음.
- 3) 금일 오전부터 HA 호소하였다고 하며, 금일 15시 30분경 안방에 앉아 있다가 일어나면서 쓰러짐.
당시 눈이 뒤집어짐.
119도착 당시 asystole 로 compression 하며 내원함.
도착하여 1cycle CPR 후 ROSC 되었으나 곧 V.tac 확인되어 2회 defib. 시행함.
5분 CPR 후 ROSC
initial ECG: QRS widening

☉ A : r/o AMI

☉ P : w/u 1' PCI

ROSC 이후 다시 arrest. CRP 총 28분 하였고, 이후 sustained ROSC

BS echo상 septum ant wall 에 akinesia 소견으로 cardio contact 하여 1' PCI 시행

☉ 입원초진기록지

☉ P.I : 119 도착 당시 asystole 상태였으며 compression 하며 내원하였고 도착 후 1cycle CPR 후 ROSC 되었으나 VT확인, 2회 defib 시행 후 총 28분간 CPR 시행하였고 septum ant wall 에 akinesia 소견 확인되어 1' PCI 시행하였음 PCI 시행하던 중 다시 arrest 발생, temporary PM, PCPS (ECMO) insertion 함

coronary lesion is not so thrombotic 한 상태로 CRF, hyperkalemia 에 의한 cardiac arrest 가능성 배제할 수 없다 판단, MICU admission 함

☉ P.H : DM/HTN/Dyslipidemia : (+/+/+/-)

☉ Imp :

- 1) DM, HTN
- 2) arrest - r/o cardiac arrest
- r/o CRF, hyperkalemia

☉ P :

- 1) ECMO, MV care
- 2) pm) CRRT

☉ 퇴원계획 : 퇴원기준 - arrest 에 대한 management 후
퇴원 시기 - 1주이내

☉ 입원경과기록지

[2020년 2월 12일]

☉ 소견 : 심혈관조영술 도착 후 다시 서맥 시작되며 동맥박동 촉진 되지 않음. 자발 호흡 없음. CPR team 호출하여 cardiac massage 다시 시작함.
temporary PM, PCPS (ECMO) 설치함.

vasopressor 지속 정맥주사 시작함.

자기 박동 회복되고 혈압 회복되기 시작하였으나 아직 자발 호흡 없음.

양측 femoral artery and vein area에 PCPS, temporary PM위한 sheath 봉합 고정함.

PCPS 작동상태임.

temporary PM 80/min로 back-up 중임.

⊙ A : 3 ves ds

successful PCI for sudden cardiac death survivor

⊙ 퇴원기록지

⊙ 주진단명 : sudden cardiac death

⊙ 입원경과 : temporary PM, PCPS (ECMO) support, MV support 하였음에도 불구하고 BP 저하 지속되며 arrest 발생함.

CPR 시행 후 self respiration 및 HR 회복되었으나 metabolic acidosis 의 ongoing 으로 inotropics full support 에도 BP 회복되지 않아 CRRT start 할 수 없었고 이에 보호자 상의 후 더 이상의 compression은 의미 없음을 설명, 다시 arrest 발생시 CPR 시행하지 않기로 함

⊙ 입원결과 : 2020.2.12 19시 34분 사망함

⊙ 향후계획 : 사망함

⊙ 응급실간호기록지

- 2020년 2월 12일

(15:56) 입실함. 맥박 측지 안됨. 심폐소생술 시작함.

(15:57) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1@,경로:IV).

(15:58) 맥박 측지됨. 심폐소생술 중지함.

(15:59) 맥박 측지 안됨. 심폐소생술 시작함. defibrillation 시행함 (J:150).

(16:00) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).

(16:03) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi). 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:7.5,삽입길이(Cm):23).

(16:04) 맥박 측지됨. 심폐소생술 중지함.

(16:08) 맥박 측지 안됨. 심폐소생술 시작함. defibrillation 시행함 (J:150).

(16:10) defibrillation 시행함 (J:150).

(16:11) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1@,경로:IV).

(16:12) defibrillation 시행함 (J:150).

(16:14) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1@,경로:IV). defibrillation 시행함 (J:150).

(16:17) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1@,경로:IV).

(16:20) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1@,경로:IV).

(16:24) 맥박 측지됨. 심폐소생술 중지함.

(16:29) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):106,DBP(mmHg):70).

(16:35) 검사실 보냄 (검사실:CT,이동방법:눅는차).

⊙ 입원간호기록지

- 2020년 2월 12일

(16:50) 의료진 동반하에 심혈관조영실로 들어옴.

의식수준 : (의식:comatous,eye(GCS):1,verbal(GCS):1,motor(GCS):1).

활력징후 측정함 (SBP(mmHg):116,DBP(mmHg):75,PR(회/분):32).

(16:57) 처방에 의해 Atropine 을 투여함. 대퇴정맥 천자함. temporary pacemaker 삽입함.

Temporary pacemaker insertion 중임. 혈압체크 안됨 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.

- (17:00) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 혈압 측정 안됨. 심장 마사지함. 대퇴동맥 천자함.
Temporary pacemaker 적용함 (frequency:100).
- (17:04) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 심장 마사지함. 대퇴동맥 천자함. 대퇴정맥 천자함.
ECMO 삽입 준비함.
- (17:08) Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함. 처방에 의해 Heparin 을 투여함.
처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 심장마사지 멈춤.
infusion pump 통해 주입 시작함 (약명:Dopamine).
- (17:10) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):75,DBP(mmHg):50,PR(회/분):100,RR(회/분):30).
ventilator 적용함.
- (17:17) ballooning 함 (부위:dLCX,가로(mm):2.5,세로(mm):15).
- (17:20) stent 삽입함 (부위:dLCX,종류:PRO-Knetic,가로(mm):2.5,세로(mm):18).
- (17:23) stent 삽입함 (부위:mLAD,종류:PRO-Knetic,가로(mm):2.5,세로(mm):22).
처방에 의해 약물을 투여함 (약명:volumen).
- (17:25) Percutaneous Coronary Intervention 끝냄.
활력징후 측정함 (SBP(mmHg):140,DBP(mmHg):90,PR(회/분):80).
- (17:50) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):120,DBP(mmHg):80,PR(회/분):80).
TPM 80회/분 으로 pacing 중임.
- (18:10) manual resuscitator bagging 하면서 감 (경로:E-tube). 산소 흡입하면서 이동시킴
(이동방법:눅는차). 심혈관조영실에서 나감. Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함.
중환자실 보냄 (병동:MICU ,이동방법:눅는차).
- (18:22) 심혈관 조영실에서 VA type ECMO insert 후 응급실 통해 입원함 (이동방법:눅는차).
manual resuscitator bagging 함 (경로:E-tube).
- (18:25) 혈압 측정 안됨. ventilator 적용함. 약물 주입함 (약명:dopamine).
의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1).
- (18:26) 맥박 촉진 안됨. 심폐소생술 시작함. 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (18:28) 맥박 촉진 안됨. 심장 마사지함.
- (18:29) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (18:30) 맥박 촉진 안됨. 심장 마사지함.
- (18:35) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (18:41) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (18:43) 맥박 촉진 안됨. 의사에게 확인함 (상세내용:보호자 심폐소생술 중지하기를 원한다 함. 심폐소생술
중지하자함.). 심폐소생술 중지함.
- (19:00) 의사 음. pacing off함.
- (19:20) 심박동수 감소함 (HR(회/분):30대). 의사에게 알림. 보호자에게 연락함.
- (19:30) 무호흡 있음. 의사에게 확인함 (상세내용:ventilator PC mode로 바꾸겠다고 함).
- (19:34) standstill 보임. 사망 선언함. 모든 처치 중단함.
- (19:50) 사후 처치함. 각종 tube 와 line 제거함.
- (20:00) 보호자 면회 중임.
- (20:05) 보호자 동의하에 영안실 보냄.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☐ 1. 남 ☒ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)					
9. 응급실 내원일시	2020 년	02 월	12 일	15 시	56 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함)			☐ 2. 아니오 (사유: _____)	
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음				
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상				
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	02 월	12 일	15 시	30 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시	분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함				
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상				
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨				
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상				
19. CPR 종료일시	2020 년	02 월	12 일	16 시	24 분

라. 진료결과정보					
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	02 월	12 일	20 시	05 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
23. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
24. 사망일시	2020 년	02 월	12 일	19 시	34 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부				
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 3) 유소속 근무중 ☐ 4) 무소속 근무중 ☐ 5) 교육중 ☐ 6) 이동중 ☒ 7) 일상생활 ☐ 8) 치료중	☒ 7) 일상 생활중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 7.3) 휴식중 ☒ 7.8) 그 외 일상생활 ☐ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 ☐ 99) 미상	
	☒ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형(중증) ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병		☐ 2. 질병 외 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형(중증) ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병		☐ 2. 질병 외 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형(중증) ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병		☐ 2. 질병 외 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형(중증) ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병		☐ 2. 질병 외 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
☐ 9. 미상				

31. 중점순상 추가정보 : 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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☒ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 02 월 12 일 15 시 56 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 02 월 12 일 15 시 59 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 2020 년 02 월 12 일 99 시 99 분			
	상	☐ 혈압 75/50 mmHg ☐ 맥박 100 회/분 ☐ 호흡 888 회/분 ☐ 체온 99.9 °C			
	태	☐ 생체징후 측정일시 2020 년 02 월 12 일 17 시 10 분			
		☐ 시작일시 2020 년 02 월 12 일 17 시 17 분			
		☐ 종료일시 2020 년 02 월 12 일 17 시 25 분			
	수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

사례 09

◎ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200512	보험종류	국민건강보험

◎ 응급실기록지

◎ Onset : 오늘 오전

◎ PI : 심장병 있다고 들었으나 병원가지 않고 약국에서 약 타드심.

오늘 오전 7시 20-25분 경에 화장실에서 갑자기 구토함.

이후 쓰러지는 소리가 들림. 쿵하지는 않음. 피가 난개 보이지 않음.

아들이 보자마자 심폐소생술을 시작 → Bystander CPR +

119에 신고되어 7시 28분 경에 119 도착하였고 CPR 하며 이송중 V-fib 확인되어 제세동하며 이동함.

ER visit : 7시 38분

ACLS 시행하며 세차레 defibrillation 200J 시행하면서

BCT 확인 후 PCI 시행 위해 이동함.

ET tube CPR 시행하고 5분 정도 뒤부터 congestion 양상으로 suction 되고 있으며 ABGA f/u 상 acute respiratory acidosis 해결 안되고 있는 원인으로 판단됨.

환자 first ROSC 에서 mental recovery 없었고 obey command 안되었는데 last ROSC : 8A30 이후에는 뜨라고 하면 눈뜨는 양상 보이고 self respiration이 확인됨.

◎ A : cardiac arrest d/t - R/O AMI, R/O VF

◎ P : emergent PCI with Mechanical support

ICU care (MV Care)

obey command 안된다면 therapeutic hypothermia

◎ 입원초진기록지

◎ Brief Hx. : 2017년 기침이 심해 타병원 방문하였고, 당시 심방세동 소견 있었음. 당시 EKG상 AF RVR w/ PVC 소견 이었다고 하며, 2017년 한 차례 수 초 간의 Lt. ant. chest pain 있었던 것 이외에는 특이 증상은 없었다고 함. 이후 2018년까지 외래 방문하며 nebilet/coaprevel 복용하였으나 2018.8 이후로는 F/U loss 되었음.

◎ Current adm. : 내원 후 EKG: II,III,aVF ST elevation

Cardiac enzyme elevation(-)

PCI 위해 심혈관 조영실에 들어간 무렵부터 계속 눈을 깜빡이는 양상으로 seizure 하며, ET 통해 bloody하게 나오고 있는 상태로, pulmonary congestion/hemorrhage에 의한 것으로 생각됨.

◎ P.H : DM/HTN/Tbc/CLD (-/+/-/-)

◎ A :

- 1) Cardiac arrest - Vfib CPR time 1hr
- 2) STEMI, culprit RCA - s/p PCI to RCA('20.5.12)
- 3) Desaturation, CO2 retention
 - R/O pulmonary edema/congestion
 - R/O pulmonary hemorrhage
- 4) Altered mentality, combined seizure
- 5) Known AF Hx.

◎ P : CAG

○ 입원경과기록지

[2020년 5월 12일]

- ◎ 입원경과 : 상환 금일 오후 a line 에서 pulse 확인되지 않고, CI 1.3 대로 저하되면서 CPR 50min 간 시행함. boloven, N/S full drip 하였고 EKG 상에서 V_f 확인되어 1차례 defib 시행 후 sinus rhythm 으로 회복됨.
약 50분간 chest compression 시행하였고 환자 보호자(아들, 아버지, 어머니) 현재 상태에 대해 설명함. 더이상의 chest compression 원치 않는다하여 CPR 종료.
이후 EKC rhythm 40대로 저하되기도 하였으나 현재 HR 60-90대로 안정적인 상태임.
환자 보호자분들 더이상의 lab fu 및 chest compression 원치 않는 상태로 밤사이 conservative management 할 예정임.
- ◎ CAG 시행하였고 RCA stenosis 에 대해서 PCI 시행함.
이후 ICU 전동하였고 desaturation 호전되지 않아 NO apply 하면서 ECMO contact 함. ECMO insertion 준비하던 중 다시 arrest 있어 CPR 30분간 시행하면서 ECMO insertion 함.
Arrest 당시 rhythm 은 complete AV block -> junction rhythm 이었으며 CPR 도중에는 지속적으로 PEA 소견 보임.
- ◎ A :
 - 1) Cardiac arrest due to ACS
 - 2) 2VD, successful PCI to RCA
 - 3) VA ECMO insertion was done
- ◎ P : 현재 치료 유지
ICU monitoring
Aspirin and plavix
Full medical support
Portable echo

○ 퇴원기록지

- ◎ 주진단명 : Cardiac arrest
- ◎ 부진단명 : Acute coronary syndrome
- ◎ 입원경과 : CAG 시행하였고 RCA stenosis 에 대해서 PCI 시행함.
이후 ICU 전동하였고 FiO₂ 100% apply 하여도 desaturation 호전되지 않아 NO apply 하면서 ECMO contact 함. ECMO insertion 준비하던 중 다시 arrest 있어 CPR 30분간 시행하면서 ECMO insertion 함.
Arrest 당시 rhythm 은 complete AV block → junction rhythm 이었으며 CPR 도중에는 지속적으로 PEA 소견 보임.
이후 ECMO 시행하고 full support 하였으나 lung total hazziness 진행하고 DIC 진행함.
EKG 에서 V_{fib} 으로 defibrillation 시행함. 이후 50분간 chest compression 시행하였고 환자 보호자(아들, 아버지, 어머니) 현재 상태에 대해 설명드렸고 더이상의 chest compression 원치 않는다하여 CPR 종료함.
multiorgan failure 진행하여 사망함.
- ◎ 향후계획 : 사망함.
- ◎ 퇴원장소 : 영안실
- ◎ 결과 : 사망

- 2020년 5월 12일

(07:38) 내원함. 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse). EKG monitor 시작함(VF).
(07:39) defibrillation 시행함 (J:200).
(07:40) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
(07:41) 기관내관 삽입함 (ID:8,삽입길이(Cm):22).
(07:43) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1mg).
(07:45) 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse).
(07:46) 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse). defibrillation 시행함 (J:200).
처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
(07:48) 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse,강도:양호함).
(07:49) lead EKG 검사결과 확인함 (상세내용:ST segement elevation).
(07:52) 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse). 심폐소생술 시작함.
(07:55) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,mix). 의사에게 확인함 (상세내용:PCI 팀에게 연락함).
(07:56) 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse).
(08:02) infusion pump 통해 주입 중임 (약명:NE).
(08:03) Levin tube 삽입함 (삽입길이(Cm):70). 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:ASA 3T & plavix 8T).
(08:04) 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse). 재 심폐소생술 시작함. 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
(08:07) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1mg,경로:IVS). 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse).
(08:15) 검사실 보냄 (검사실:CT).
(08:19) CT 촬영중 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse).
(08:20) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
(08:21) defibrillation 시행함 (J:200). 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:EPI).
(08:23) defibrillation 시행함 (J:200).
(08:24) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
(08:25) 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse,강도:양호함).
(08:28) V-fib 확인되며 defibrillation 시행함 (J:200).
(08:29) 맥박 측정지 안됨 (부위:femoral pulse). 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
재 심폐소생술 시작함.
(08:30) 맥박 측정됨 (부위:femoral pulse).
(08:38) 검사실 보냄 (검사실:CT).

● 입원간호기록지

- 2020년 5월 12일

(09:10) 심혈관조영실로 들어옴.
 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):108,DBP(mmHg):73,PR(회/분):117,RR(회/분):ambu-bagging중임).
 의식수준 : (eye(GCS):4,verbal(GCS):E,motor(GCS):5).
 족배동맥 맥박 촉진함 (laterality:양쪽).ventilator 적용함.
 (09:16) Coronary Angiography 시행함. 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:NTG).
 (09:23) 처방에 의해 Heparin 을 투여함.
 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):145,DBP(mmHg):100,PR(회/분):147,RR(회/분):35).
 산소포화도 monitor 중임 (%:90).
 (09:24) ballooning 함 (부위:mRCa,가로(mm):2.5,세로(mm):10).

- (09:27) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):160,DBP(mmHg):114,PR(회/분):130,RR(회/분):36).
stent 삽입함 (부위:mRCA,종류:xience prime,가로(mm):3,세로(mm):23).
- (09:35) 시술 끝냄 (시술명:PCI,조영제 130cc 주입 됨).
활력징후 측정함 (SBP(mmHg):171,DBP(mmHg):122,PR(회/분):132,RR(회/분):34).
femoral sheath 제거함.
- (09:40) 산소포화도 monitor 하면서 보냄 (이동방법:눕는차,장소:MICU). 심혈관조영실에서 나감.
- (09:45) 응급실 통해 입원함 (이동방법:눕는차,주소:CPR).
- (11:13) 심박동수 감소함. EKG monitor 중임. EKG rhythm 확인함. PEA 리듬임. 맥박 촉진 안됨.
심폐소생술 시작함. 심장 마사지함.
- (11:16) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (11:17) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨. PEA 리듬임. 심장 마사지함.
- (11:19) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨. PEA 리듬임. 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (11:23) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨. PEA 리듬임. 심장 마사지함.
- (11:28) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (11:29) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨. PEA 리듬임. 심장 마사지함.
- (11:34) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (11:37) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진됨. 그러나 너무 약하여 massage 지속.
처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 의사에게 확인함 (상세내용:ECMO insertion위해 혈관조영실
갈 준비하자고 함).
- (11:40) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 심혈관조영실 보냄 (이동방법:눕는차).
- (11:45) 심혈관조영실로 들어옴. 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1).
- (11:58) 대퇴동맥 천자함 (laterality:우). femoral sheath 삽입함. ECMO cannulation함.
- (12:00) 처방에 의해 Heparin 을 투여함. Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함.
심장마사지 stop함. EKG monitor 중임 (HR(회/분):37,리듬:sinus bradycardia).
- (12:02) ventilator 적용함.
- (12:10) 시술 끝냄 (시술명:ECMO insertion).
활력징후 측정함 (SBP(mmHg):108,DBP(mmHg):81,PR(회/분):109,RR(회/분):16).
ECMO cannular 고정 중임.
- (12:20) 심혈관조영실에서 나감.
- (12:22) 심혈관조영실에서 돌아옴. ECMO insertion 하고 Rt.femoral Extracorporeal Membrane Oxygenator
관찰함. 4시간 동안 절대 안정하도록 함.
- (16:20) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨. PEA 리듬임. 심폐소생술 시작. 보호자에게 연락함.
- (16:21) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (16:33) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (16:45) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (16:47) defibrillation 시행함 (J:200). 심장 마사지.
- (17:09) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
- (17:11) 보호자 도착함. DNR 동의서 작성함. 심폐소생술금지 서약서 작성을 확인함.
심폐소생술금지에 동의한 상태임. 심폐소생술 중지함.
- (17:13) EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진됨. 리듬 돌아옴.
- (17:25) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:vasopressin,용량:0.01).
- (17:30) 심박동수 감소함 (HR(회/분):40-50). 의사에게 확인함.

(17:34) 보호자 도착함.

- 2020년 5월 13일

(00:00) 심전도 변화를 확인함. 의사에게 알림 (상세내용:ECMO flow 2.5에서 1.5로 감소함).
ECMO speed 올려줌.

(00:19) 심폐소생술금지에 동의한 상태. 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1).
ventilator 적용 중임. 가래 있음 (양상:진함,색깔:blood tinged,정도:보통).
Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함.

(08:00) 보호자에게 연락함 (상세내용:stand still 임을 알림).

(08:58) 보호자 도착함. 사망 선언함.

(09:40) 각종 tube 와 line 제거함. 사후 처치함.

(10:50) 영안실 보냄.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☐ 1. 남

☒ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

05 월

12 일

07 시

38 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

05 월

12 일

07 시

99 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자라 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

05 월

12 일

08 시

30 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

05 월

12 일

08 시

38 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

05 월

13 일

24. 사망일시

2020 년

05 월

13 일

08 시

58 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보			
26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종
	최초발견자 ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건의료 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상		☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☒ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상
	☒ 1. 질병 ☐ 2. 질병 외		
30. 심장정지 원인	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우) ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 05 월 12 일 07 시 38 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 05 월 12 일 07 시 39 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☒ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전 ☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
	임	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	☐ 1. 뇌종양 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.3 뇌경색 ☐ 1.4 뇌출혈 ☐ 1.5 분류되지 않은 기타 뇌종양	
36. 주요 시술분류 (다중입력)						
■ 1. 재관류 요법 (□ 정맥내(IV thrombolysis) ■ 중재적(Primary PCI) □ 검사만 시행(angiography) □ 미상)						
36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 의식상태	■ 정상	□ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상	
	◦ 의식상태 측정일시	2020 년 05 월 12 일 09 시 10 분				
	◦ 혈압	145/100 mmHg	◦ 맥박	147 회/분	◦ 호흡	888 회/분
	◦ 생체징후 측정일시	2020 년 05 월 12 일 09 시 23 분				
	◦ 시작일시	2020 년 05 월 12 일 09 시 24 분				
	◦ 종료일시	2020 년 05 월 12 일 09 시 35 분				
	◦ 수행성공여부	■ 성공종료	□ 시술실패	□ 미상		

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)										
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상									
		• 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분									
		• 시작 전 체온 °C									
		• 시작 전 체온 측정시각 년 월 일 시 분									
		• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분									
	상태	• 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분									
		• 목표체온 °C									
		• 시작일시 년 월 일 시 분									
		• 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분									
		• 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분									
	• 종료일시 년 월 일 시 분										
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상										
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)										
	• 수술일시 년 월 일 시 분										
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)											
• 작동시작일시 년 월 일 시 분											
• 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상											
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)											
• 시행일시 년 월 일 시 분											
☒ 6. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☒ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 앰블런스 등) ☐ 미상)											
시작 전 상태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR) ☒ 자발순환 회복										
	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상										
	• 의식상태 측정일시 2020 년 05 월 12 일 11 시 45 분										
	• 혈압 99/99 mmHg • 맥박 99 회/분 • 호흡 88 회/분 • 체온 99.9 °C										
	• 생체징후 측정일시 2020 년 05 월 12 일 99 시 99 분										
	• 시작일시 2020 년 05 월 12 일 12 시 00 분										
	• 종료일시 2020 년 05 월 13 일 08 시 58 분										
	• 수행성공여부 ☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상										
	• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨										
	• 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분										

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일 시 분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일
44. 사망일시	년	월	일 시 분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상		
특이사항 메모			

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 10

◎ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200109	보험종류	의료급여1종

◎ 응급실기록지

◎ Onset : arrest, cardiac - 오늘

◎ P.I :

- 1) DM on med
- 2) HTN on med
- 3) PCI, stent 삽입술 (성모 병원에서 받았daham) → 현재 local f/u 중이라함.
- 4) 공원 길바닥에 쓰러져 있는 것을 행인의 신고 (6시 24분)로 119통해 CPR 하면서 내원함. 119 도착 당시 asystole이었음.

◎ 입원초진기록지

◎ Onset : arrest, cardiac - 내원 당일 6시 24분 발견

◎ P.I : 금일 보라매공원에 쓰러져 있는 상태로 발견되어 6시 24분 119 신고되어 본원 ER 내원.

6시 40분~ 7시 8분까지 CPR 시행 후 ROSC 됨. defib, Epi 투약됨.

이후 심혈관조영술 이동하여 CAG, PCI 시행함.

PCI 직후 cardiac arrest 발생하여 CPR (9A38~9A48)시행하면서 ECMO insertion 시행 후 MICU adm. inotropics support 하면서 BP 유지되나 metabolic acidosis 지속, pulmonary hemorrhage, DIC 진행함.

◎ P.H : DM/HTN/Tbc/CLD (+/-/-/-)

◎ Imp :

- 1) DM, HTN
- 2) PCI to LAD

◎ 입원경과기록지

[2020년 1월 9일]

◎ 소견 : via Rt femoral artery

- 1) PCI to LAD and LM

- JL4, 7Fr
- Wiring with Runthrough
- POBA with 2.5mm to mLAD (stent distal part)
- stenting with Resolute integrity 3.0X22mm
- direct stenting to LM to pLAD with 3.0X30mm
- LM stenting 후 bradycardia and shock
- CPR and ECMO insertion was done
- no acute obstruction or other mechanical complication in angiogram and TTE

- 2) bed side echo: EF 20% on ECMO flow 3L/min, global hypokinesia

◎ A : Cardiac arrest, severe stenosis at LAD and Left main, s/p PCI to LAD with LM

◎ P : 치료계획 - 현재 치료 유지

● 응급실간호기록지

- 2020년 1월 9일
- (06:40) 내원함. 맥박 측지 안됨. EKG asystole. 심폐소생술 시작함.
- (06:43) 삽관 시작함. 기관내관 삽입함 (ID:8,삽입길이(Cm):23). manual resuscitator bagging 중임. 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi).
- (06:50) 맥박 측지됨 (부위:femoral pulse).
- (06:55) ventricular fibrillation 있음. defibrillation 시행함 (J:200). 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:AMO).
- (07:06) 맥박 측지 안됨. V-fib확인되어 defibrillation 시행함 (J:200).
- (07:08) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 맥박 측지됨 (부위:femoral pulse).
- (08:17) Levin tube 삽입함.
- (08:20) PCI 연락와서 보호자 동의하지 않음 (상세내용:결정을 할 보호자가 오고 있다며 시술 결정하지 못함).
- (08:34) 검사실 보냄 (검사실:심혈관조영실,이동방법:눅는차).

● 입원간호기록지

- 2020년 1월 9일
- (08:38) 심혈관조영실로 들어옴. manual resuscitator bagging 하면서 옴 (경로:E-tube). 산소포화도 monitor 중임 (%:88). 의식수준, 족배동맥 맥박 측지함. 족배동맥 맥박 약함. 피부준비 시행함. 수액 주입 중임 (수액명:N/S). ventilator 적용함.
- (08:53) Coronary Angiography 시행함.
- (09:08) LAD~LM intravascular ultrasound 시행 중임. 빛반사 확인결과 prompt함.
의식수준 : (eye:1,verba:E,motor:1).
- (09:17) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:NTG). suction 시행함 (경로:e-tube).
- (09:19) ballooning 함 (부위:mLAD,가로(mm):2.5,세로(mm):10).
- (09:22) stent 삽입함 (부위:mLAD,종류:resoluteintegrity,가로(mm):3,세로(mm):22,의사명:김학령).
- (09:36) temporary pacemaker 삽입함. 작동함(rate:70회, sense:1.5mV,output 5mA).
- (09:45) 산소포화도 monitor 중임.
rt femoral vein TPM lead removal & Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함.
- (09:47) 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함. 처방에 의해 Atropine 을 투여함.
- (09:49) 인공호흡기 적용함.
활력징후 측정함 (SBP(mmHg):122,PR(회/분):72,RR(회/분):15). 산소포화도 monitor 중임.
- (09:55) 시술 끝냄 (시술명:PCI, ECMO. temporary pacemaker insertion). 의식수준 : (e:1,v:E,m:1). femoral sheath 가지고 있음 (laterality:우). vein & artery ECMO cannular고정 함. 시술부위 혈종 없음.
활력징후 측정함. 산소포화도 monitor 중임.
- (10:13) 응급실 통해 입원함 (이동방법:눅는차). 혈관 조영실에서 PCI 후 MICU 입원함.
의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). ventilator 적용함. 산소포화도 monitor 중임.
가래 있음. 흉부 물리요법 시행함. 기관내 suction 함. 구강 내 분비물을 제거함. bed ridden 상태임.
욕창 없음.
- (10:21) 혈압 저하됨 (SBP(mmHg):62,DBP(mmHg):40). 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Voluben).
- (10:52) Extracorporeal Membrane Oxygenator 관찰함. line kicking. 의사에게 알림. 의사에게 확인함.
처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Voluben).
- (16:01) 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). ventilator 적용 중임. 산소포화도 monitor 중임 (%:100). 흉부 물리요법 시행함. 기관내 suction.

(19:25) 혈압 상승됨 (SBP(mmHg):134,DBP(mmHg):109). 약물 주입속도 변경함 (약명:norepinephrine).
처방에 의해 Furosemide 를 투여함 (용량:2@,경로:IVS,오더형태:verbal order).

- 2020년 1월 10일

(05:00) Extracorporeal Membrane Oxygenator 관찰함. 심폐소생술금지에 동의한 상태임
(상세내용:CM안함,투석안함,inotropics 더이상 올리지 않기로함). 심폐소생술금지 서약서 작성을
확인함.

(06:04) 심박동수 감소함 (HR(회/분):60대). 맥박 측지됨 (부위:femoral pulse,강도:약함).
ECMO Flow 0.8~1.0. 의사에게 연락함. 보호자에게 연락함.

(06:09) standstill 보임. 맥박 측지 안됨 (부위:femoral pulse).

(06:21) 사망 선언함.

(08:30) 타병원 영안실로 보냄. 가퇴원 수속 후 퇴원함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 **조사자 :**

1. 구급일지 일련번호 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☐ 1. 남 ☒ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☒ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 01 월 09 일 06 시 40 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

14. 마지막 정상일시 2020 년 01 월 09 일 99 시 99 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
 혹은 20분 미만 시행 이유 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 01 월 09 일 07 시 08 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 01 월 09 일 08 시 34 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 2020 년 01 월 10 일

24. 사망일시 2020 년 01 월 10 일 06 시 21 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종				
	☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인						
	최 초 반 응 자	<table border="1"> <tr> <td> ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자 </td><td> ☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사 </td></tr> </table>	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☒ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상		
☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사						
☐ 9. 미상							
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상						
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상						
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 2. 비공공장소		☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상				
	<table border="1"> <tr> <td> ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☒ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등) </td><td> ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 </td></tr> </table>			☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☒ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안		
☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☒ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안						
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상						
29. 심장정지 시 활동	<table border="1"> <tr> <td> ☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 _____ ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상 </td><td> ☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ </td></tr> </table>		☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 _____ ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____	☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 _____ ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____						
☒ 1. 질병 ☐ 2. 질병 외							
30. 심장정지 원인	☒ 1. 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		<table border="1"> <tr> <td>손상기전</td><td>의도성</td></tr> <tr> <td> ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상 </td><td> ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상 </td></tr> </table>	손상기전	의도성	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상
손상기전	의도성						
☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상						
☐ 9. 미상							

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/항파킨슨제/정신작용약물 ☐ 2) 마약 및 환각제 ☐ 3) 자율신경계에 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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 09 일 06 시 40 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 01 월 09 일 06 시 55 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☒ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 2020 년 01 월 09 일 09 시 08 분			
	상	☐ 혈압 99/99 mmHg ☐ 맥박 99 회/분 ☐ 호흡 888 회/분 ☐ 체온 39.9 °C			
	태	☐ 생체징후 측정일시 2020 년 01 월 09 일 99 시 99 분			
		☐ 시작일시 2020 년 01 월 09 일 09 시 19 분 ☐ 종료일시 2020 년 01 월 09 일 09 시 55 분 ☐ 수행성공여부 ☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류
(다중입력)

☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)						
시작 전 상태	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
	◦ 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	◦ 시작 전 체온 _____℃					
	◦ 시작 전 체온 측정시간	년	월	일	시	분
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
	◦ 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	◦ 목표체온 _____℃					
	◦ 시작일시	년	월	일	시	분
	◦ 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분
	◦ 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분
◦ 종료일시	년	월	일	시	분	
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상						
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
◦ 수술일시 _____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
☒ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☒ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)						
◦ 작동시작일시 2020년 01월 09일 09시 36분						
◦ 수행성공여부 ☒ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상						
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)						
◦ 시행일시 _____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
시작 전 상태	☒ 6. 체외순환 막형산화요법 (☐ 응급실 ☒ 심혈관중영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원의부, 앰블런스 등) ☐ 미상)					
	◦ 시작 전 상태 ☒ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☒ 2차에 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복					
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
	◦ 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 _____℃					
	◦ 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	◦ 시작일시	년	월	일	시	분
	◦ 종료일시	년	월	일	시	분
	◦ 수행성공여부 ☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☒ 회복됨					
◦ 자발순환 회복 일시 2020년 01월 09일 09시 49분						

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	OO병원	38. 식별번호	
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일 시 분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일
44. 사망일시	년	월	일 시 분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상		
특이사항 메모			

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 11

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200114	보험종류	미상

☉ 응급실기록지

☉ Onset : arrest, respiratory - 18시 9분

☉ PI : Laryngeal ca. 보존병원에서 f/u 중임. Op. 시행 받았다고 함.

2004년 목에 mass 있어 외부병원에서 laryngeal ca 진단받고 Op 받았으며 현재까지 regular f/u 하였고 함. 그 외 특이질환은 없음. 평소 dyspnea, wheezing 있어 병원에서 tracheostomy를 권유하였으나 환자분 원치 않아 시행하지 않고 경과관찰 하였다고 함. 내원당일 오후 회식으로 동료들과 식당에서 식사하던 중, 음식물이 목에 걸려 갑작스러운 호흡곤란으로 쓰러졌고 119 도착당시 collapse 상태로, AED 에서 V.fib 확인되어 Shock 1회 후 BLS 시행하면서 응급실 내원함.

☉ A :

- 1) Respiratory arrest, d/t asphyxia → ROSC
- 2) Iatrogenic pneumothorax → Chest tube insertion

☉ P :

- 1) MV care
- 2) Hypothermia
- 3) empirical ABx: focus - pneumothorax
- 4) chest tube insertion d/t iatrogenic pneumothorax

☉ 응급실경과기록지

[2020년 1월 14일]

☉ 상기환자 보존병원에서 laryngeal ca로 f/u 하시던 분으로. respiratory arrest 발생하여 본원 응급실 내원하였고, hypothermia 시행하였으며 MRI상 hypoxic brain damage 소견으로 ICU care 필요한 상태임. asphyxia에 의한 respiratory arrest 였을 가능성이 높은 상태이며 현재 Lt lung haziness 있어 r/o pneumonia에 대해 항생제 투여중 Rt. pneumothorax 있어 이에 대해 C-tube insertion 시행. pulmonary CT angio (d-dimer > 38.0) PTE를 감별하여야 할 것으로 생각되어 시행
→ 이상소견 관찰되지 않음.

본원 신환으로, 현재 MICU care 필요하나 본원 자리 전허 없는 상황 → 전원, 전원 소견서 발행됨.

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 1월 14일

(18:33) 내원함. 맥박 측지 안됨. 심폐소생술 시작함. EKG flat보임.

(18:36) 처방에 의해 약물을 투여함 (약명:Epi,용량:1mg). suction 시행함. 음식물 다량 내용.

(18:40) 기관내관 삽입 실패함.

(18:42) 맥박 측지됨 (부위:femoral pulse).

(18:44) 기관내관 삽입함 (ID:8,삽입길이(Cm):22). Rt arterial line 유지 중임 (부위:femoral).

(19:23) Hypothermia 준비함.

(19:25) ventilator mode 확인함.

(19:58) Hypothermia 시작함. cold saline iv줌.

(23:26) 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). ventilator mode 확인함. 중심정맥압 monitor함 arterial line 유지 중임. Hypothermia 중임. coolguard (target33°C). 압박부위를 확인함.

육창 없음. 체온 측정함 (부위:T1 bladder,체온(°C):35.8).

- 2020년 1월 15일

- (01:10) 혈압 측정함 (부위:arterial line,SBP(mmHg):85-90). 체온 측정함 (부위:T1 Bladder,체온(°C):32.6).
체온 측정함 (부위:T2 rectal,체온(°C):33.0). 의사에게 알림 (hypothermia target 온도 도달함을 알림)
(07:46) 기관내관 유지 중임 (ID:7.5). lip line 22cm. ventilator 적용 중임. Rt. 중심정맥관 유지 중임
(부위:internal jugular,종류:tripple lumen cath). Hypothermia 중임 (TP1: 33.0, TP2: 33.1).
(14:50) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):141,DBP(mmHg):85). ABP 147/79. 의사에게 알림. 처방에 의해
Norepinephrine 를 지속적으로 투여함.
(18:20) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):147,DBP(mmHg):89). 수분섭취배설량 측정함.

- 2020년 1월 16일

- (01:15) Rewarming 시작함 (Target rewarming temperature rate:36.5).
(07:28) 의식수준 : (eye(GCS):1,verbal(GCS):E,motor(GCS):1). EKG monitor 중임 (HR(회/분):87).
기관내관 유지 중임 (ID:8). ventilator mode 확인함. 전신 허약감 있음.
(17:29) 의사에게 확인함 (상세내용:hypothermia 끝내자고 함). Hypothermia 종료함 (36.5°C 도달함).
(23:37) 산소포화도 monitor 중임. 기관내관 유지 중임 (ID:8). ventilator mode 확인함.

- 2020년 1월 17일

- (08:33) Rt 중심정맥관 유지 중임 (부위:internal jugular,종류:tripple lumen cath).
ventilator mode 확인함.
(14:00) 체온 상승함 (체온(°C):38.4). 의사에게 알림 (cooling 하자 함). 얼음 찜질 적용함 (부위:전신).
얼음 찜질을 20분 이내로 하도록 교육함.
(15:40) EKG monitor 중임 (HR(회/분):100). 기관내관 유지 중임. ventilator mode 확인함.
(17:55) 의식수준 : coma, ventilation state. 동의서, 의무기록사본, CD 인턴 동행, 모니터하면서 응급실
전원 병원을 확인함 (병원명:○○병원). 타병원으로 전원감.
-

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례 11
---------	---------	-------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	01 월	14 일	18 시 33 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함)		☐ 2. 아니오 (사유: _____)	
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	01 월	14 일	99 시 99 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	2020 년	01 월	14 일	18 시 42 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☒ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	01 월	17 일	17 시 55 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	년	월	일	
24. 사망일시	년	월	일	시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☒ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☒ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안		
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☒ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2 MET 1 3 0 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병 ☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형(중증) ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☒ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☒ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 14 일 18 시 33 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☒ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
	시작 전	☐ 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	상	☐ 혈압 / _____ mmHg ☐ 맥박 _____ 회/분 ☐ 호흡 _____ 회/분 ☐ 체온 _____ °C			
	태	☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	■ 2. 목표체온유도 (□ 체외저온법1 □ 체외저온법2 ■ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상)						
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	□ 정상	□ 비정상	□ 기타(Sedation)	■ 미상	
		• 의식상태 측정일시	2020 년	01 월	14 일	99 시	99 분
		• 시작 전 체온			99.9	°C	
		• 시작 전 체온 측정시간	2020 년	01 월	14 일	99 시	99 분
		• 혈압	999/999 mmHg	• 맥박	999 회/분	• 호흡	888 회/분
	생체징후 측정일시	2020 년	01 월	14 일	99 시	99 분	
		• 목표체온			33.0	°C	
		• 시작일시	2020 년	01 월	14 일	19 시	58 분
		• 목표체온 도달일시	2020 년	01 월	15 일	01 시	10 분
		• 재가온요법 시작일시	2020 년	01 월	16 일	01 시	15 분
	중료일시	2020 년	01 월	16 일	17 시	29 분	
		• 수행성공여부	■ 성공종료 □ 중간종료 □ 유지실패 □ 미상				
		□ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
		• 수술일시	년	월	일	시	분
□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)							
• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부	□ 작동 □ 작동안함 □ 미상					
	□ 5. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)						
	• 시행일시	년	월	일	시	분	
	□ 6. 체온순환 마형산화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부 앰블런스 등 □ 미상)						
시작 전 상태	• 시작 전 상태	□ 심정지자 (□ 1차 CPR □ 2차 이상 CPR) □ 자발순환 회복					
	• 시작 전 의식상태	□ 정상 □ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상					
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	□ 성공종료 □ 시술실패 □ 미상					
	• 자발순환 회복 여부	□ 회복되지 않음 □ 회복됨					
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	○○병원	38. 식별번호	
39. 자료유무	□ 1. 해당환자 자료 유 □ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 □ 3. 해당환자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	□ 10. 퇴원 □ 21. 생존 후 전원 □ 22. CPR 하면서 전원 □ 30. 입원 □ 40. 사망 □ 41. 가망없는 퇴원 □ 88. 기타 □ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일 시 분
42. 입원 후 결과	□ 10. 퇴원 □ 20. 자의퇴원 □ 30. 전원 □ 31. 입원 중 □ 40. 사망 □ 41. 가망없는 퇴원 □ 88. 기타 □ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일
44. 사망일시	년	월	일 시 분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	□ 1. CPC1 □ 2. CPC2 □ 3. CPC3 □ 4. CPC4 □ 5. CPC5 □ 9. 미상		
특이사항 메모			

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 12

환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200624	보험종류	미상

응급실기록지

⊙ Onset : suicide, 내원당일

⊙ P.I : 상기 환자는 금일 17시 50-55분경에 배우자에게 전화하여 "미안하다, 잘지내라" 는 등의 말씀을 하셨다고 하며 이후 배우자 이상하게 생각하여 집으로 오후 6시 30분경 방문하였는데 침대에 앉아 있고 뒷 편의 벽에 못에 전깃줄로 목매단 것 발견하여 119 신고하였다고 함. 이후 119 도착 당시 Asystole 확인 하 CPR 시작하였음.

응급실 initial rhythm : asystole

CPR 시행하며 응급실 도착 후 10분만에 ROSC 되었음.

이후 hypothermia 치료를 시행하며 POST ROSC bundle을 적용함.

⊙ P.H :

- 1) known HTN
- 2) depression
- 3) h/o suicida attempt (3년전)

퇴원기록지

⊙ 주진단명 : Suicide tendency

⊙ 부진단명 : Asphyxia

⊙ 검사결과 : MOF 진행하며 shock 진행함.

⊙ 입원사유 : suicide (내원 당일 오후 6시경)

⊙ 입원경과 : 보호자(어머니, 부인) 면회하여 환자분 현병력과 임상상 검사 결과 종합해 보았을 때 뇌기능 회복 기대하기 어려우며 뇌사 추정되는 상태임을 설명함. 또한 간기능 신기능 부전 진행 가능성 있어 다기관부전으로 진행할 가능성 높음을 설명함.

환자분 상태 급변시 심폐소생술 다시 시행하는 것은 무의미한 침습적 시술이 될 수 있음을 설명드리고 보호자 납득함. 한편 현재 inotropics 최대 용량으로 투약하면서 혈압 유지되고 있어 감량 고려중이나 혈압 유지되지 않는 경우 다시 증량하기 않는데 보호자분들 동의함.
written DNR.

⊙ 입원결과 :

kn HTN and depression

h/o suicidal attempt

current ER visit>

sucidal attempt by incomplete hanging

cardiac arrest d/t - asphyxia / C-spine injury

high AG metabolic acidosis with respiratory acidosis → r/o AKA with lactic acidosis

- HR 점차 늘어지며 6시 41분 expired.

⊙ 결과 : expire

⊙ 퇴원장소 : 영안실

○ 응급실간호기록지

- 2020년 6월 24일
 - (19:08) 심정지 상태로 내원함. EKG monitor 시작함. EKG rhythm 확인함. 맥박 촉진 안됨.
심폐소생술 시작함. manual resuscitator bagging 시작함.
 - (19:12) Epinephrine 을 투여함. 기관내관 삽입함(경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):23).
 - (19:15) Epinephrine을 투여함.
Rt radial arterial line를 통해 혈압 monitor시작함 (SBP(mmHg):82,DBP(mmHg):50).
 - (19:18) 맥박 촉진됨 (부위:femoral pulse). 심폐소생술 중지함.
 - (19:19) 의사에게 확인함 (상세내용:cold saline 2L F/D하고 hypothermia 준비하자고 함).
 - (19:20) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):91,DBP(mmHg):56).
 - (19:30) ventilator 적용함.
 - (19:41) 의사에게 확인함(상세내용:NE 64mcg/min으로 투여하자고 함). infusion pump 통해 주입
중임(약명:NE,용량:8mg,mix).
hypothermia용 Foley catheter 삽입함. Foley catheter 통해 소변 배출되고 있음.
 - (19:44) rectal, T1 체온 측정함 (체온(°C):35.7).
 - (20:01) 의사에게 확인함(상세내용:CPA확인없어 C line지금 사용하면서 hypothermia target 33°C)
Hypothermia 시작함(Target temperature:33,동의서유무:없음,core temperature:T1 rectal).
- 2020년 6월 25일
 - (02:00) 심폐소생술금지에 동의한 상태임 (verbal DNR 받은 상태임→no CPR, no HD).
 - (02:05) ambu bagging하며 입원 수속되어 병동으로 보냄 (병동:MICU,이동방법:눅는차).

○ 중환자실 간호기록지

- 2020년 6월 25일
 - (02:13) 응급실 통해 입원함(이동방법:눅는차). 투약 중지함(약명:fentanyl).
 - (02:20) rectal, T1 체온 측정함 (체온(°C):33.0).
 - (03:20) 의식수준(eye:1,verbal:E,motor:1). 동공크기(대칭여부:isocoric,Rt (mm):5,Lt (mm):5,모양:round).
빛반사 없음(laterality:양쪽). 산소포화도 monitor 중임(%:92~95).
ventilator 적용 중임. suction 시행함(경로:e-tube). 산소포화도 monitor 함.

- 종락 -

- (14:55) 구두 오더에 의해 처치 시행함 (상세내용:hypothermia off 하자고 함).
- (16:00) 의식수준(eye:1,verbal:E,motor:1). 동공크기(대칭여부:isocoric,Rt (mm):5,Lt (mm):5,
모양:round). 빛반사 없음(laterality:양쪽). ventilator 적용 중임.
산소포화도 monitor 중임(%:94-98).suction 시행함 (경로:e-tube).

- 종락 -

- 2020년 6월 26일
 - (05:00) 체온 상승함(체온(°C):39.4).
처방에 의해 약물을 정맥 주사함(약명:denogan,용량:1g,오더형태:telephone order).
 - (05:20) 심박동수 감소함(HR(회/분):20대 후반~30대). 맥박 촉진됨.
 - (05:25) 심박동수 증가함(HR(회/분):70~80).

(05:29) 심박동수 감소함(HR(회/분):20). 맥박 촉진됨(강도:약함).
(05:52) 심박동수 증가함. 맥박 촉진됨.
(06:12) 심박동수 감소함. 맥박 촉진 안됨.
(06:15) 맥박 촉진됨(강도:약함).
(06:41) standstill 보임. 보호자 면회 중임. 사망 선언함. 각종 tube 와 line 제거함.
모든 처치 중단함.
(07:00) 사후 처치함.
(09:00) 영안실 보냄.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 사례12

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 06 월 24 일 19 시 08 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

14. 마지막 정상일시 2020 년 06 월 24 일 17 시 53 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 06 월 24 일 19 시 18 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 06 월 25 일 02 시 05 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 2020 년 06 월 26 일

24. 사망일시 2020 년 06 월 26 일 06 시 41 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종			
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건의료 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상		
	☐ 9. 미상					
27. 일반인 CPR 시행 여부						
☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상						
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부						
☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상						
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단체주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안			
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상			
28-1. 심장정지 발생 층수						
☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상						
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☒ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET 1 3 0 0 0 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병					
	☒ 2. 질병 외					
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☒ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	의도성 ☐ 1) 비의도적 ☒ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상			
☐ 9. 미상						

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 06 월 24 일 19 시 08 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병				
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☒ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암		뇌졸중	이상지질혈증	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상태	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃			
	생체징후	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분			
	시작일시	☐ 시작일시 년 월 일 시 분			
	종료일시	☐ 종료일시 년 월 일 시 분			
	수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류
(다중인력)

■ 목표제온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☒ 미상							
시작 전 상태	· 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☒ 미상		
	· 의식상태 측정일시	2020 년	06 월	24 일	99 시	99 분	
	· 시작 전 체온	35.7			℃		
	· 시작 전 체온 측정사각	2020 년	06 월	24 일	19 시	44 분	
	· 혈압	91/56	mmHg	· 맥박	999 회/분	· 호흡	888 회/분
	· 생체징후 측정일시	2020 년	06 월	24 일	19 시	20 분	
	· 목표제온	33.0			℃		
	· 시작일시	2020 년	06 월	24 일	20 시	01 분	
	· 목표제온 도달일시	2020 년	06 월	25 일	02 시	20 분	
	· 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분	
· 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분		
· 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☒ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
□ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
· 수술일시 년 월 일 시 분							
□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 □ 미상)							
· 작동시작일시 년 월 일 시 분							
· 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
□ 5. 기계식 압박장치 □ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타)							
· 시행형식 년 월 일 시 분							
□ 6. 지혈수환 막힘신화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부 명문불러스 등 □ 미상)							
시작 전 상태	· 시작 전 상태	☐ 심장정지 □ 1차 CPR □ 2차(예 이상 CPR)			☐ 자발순환 회복		
	· 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	· 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	· 혈압	/	mmHg	· 맥박	회/분	· 호흡	회/분
	· 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	· 시작일시	년	월	일	시	분	
	· 종료일시	년	월	일	시	분	
	· 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 기술실패 ☐ 미상						
· 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨							
· 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분							

37. 병원코드				38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무					
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상					
특이사항 메모						

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 13

◎ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200313	보험종류	국민건강보험

◎ 응급실기록지

◎ onset : arrest, respiratory - 14시 00분

◎ P.I : HTN on med - ASA, Lipitor, Amosartan

상환 상병명으로 순환기내과 외래 f/U 하시는 분으로, 내원 3주 전부터 URI symptom 있어 Local 병원 들러 검사시행 후 r/o Ph. 하에 PO med중이었음. Local 에서는 입원 치료 권유 하였으나, 환자분 입원 거부하여 집에 계셨다고 함.

이후 금일 오후 14시 경 부인께 전화하여 숨이 차서 죽을 것 같다고 하여 14시 10 분경 머느리గా 집에 도착하였고, 당시에는 숨을 쉬고 있었다고 함. 이후 14시 29분 119에 신고 되었고, 몇분 뒤 119 도착당시 Asystole 로, 호흡 없어 CPR 시행하며 14시 55분 ER 도착함.

15시 5분 ROSC 됨. ROSC 직후 BP: 63/36 ROSC 직후 ECG: V1-V3 ST elevation

◎ Imp : Arrest d/t STEMI

◎ P : CAG prn PCI

Lung care with iv ABx
post ROSC care

◎ 경과기록지

[2020년 3월 13일]

◎ 입원경과 : ER 도착 후 CPR 10 분 시행 후 ROSC 되었고, ECG: V1-V3 ST elevation으로 STEMI에 의한 cardiac arrest로 판단, CAG prn) PCI위해 angio방 입원함.

Angio room 입실 후 VT 으로 150J으로 Defib 시행, LCX OS stent insertion하였고, pRCA stent insertion 이후 다시 CPR상황 발생하여 30분 이상 CPR시행하였고, ECMO (V-A) insertion 여부 가족과 지정의 교수님 면담 후 ECMO 삽입후 further mx 위해 2013.3.13 MICU 입실함.

보호자 면담하였으며, ECMO 및 CRRT 필요한 상황으로, 이러한 적극적인 치료를 하더라도 환자의 예후가 매우 불량할 수 있음을 설명하였음.

가족들간의 상의를 통해서 더 이상의 연명치료는 의미가 없고 chest compression, HD(CRRT)는 시행하지 않고, 현재 시행되고 있는 치료는 유지하기로 하고 DNR documentation 하였음.

이후 치료 유지하였으며 3월 13일 22시 24분 에 사망함.

◎ 입원결과 :

- 1) 3VD, STEMI, with Cardiac arrest
- 2) s/p primary PCI (*20.3.13)
- 3) 2020년 3월 13일 22시 24분 사망함.

◎ 응급실간호기록지

- 2020년 3월 13일

(14:55) 입실함.(이동방법:눕는차) 심장 마사지함. fitting mask로 manual resuscitator bagging 함.

(14:56) 처방에 의해 약물을 정맥 주사함. (약명:Epi ,용량:1@)

(14:59) 처방에 의해 약물을 정맥 주사함. (약명:Epi,용량:1@)

(15:00) 기관내관 삽입함. (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):22,balloon(cc):10)

- (15:02) 처방에 의해 약물을 정맥 주사함. (약명:Epi,용량:1@)
- (15:05) 맥박 촉진됨. (부위:femoral pulse) Epi 들어갈 시간에 ROSC됨.
- (15:06) 혈압 측정함. (SBP(mmHg):63,DBP(mmHg):36)
- (15:26) 중심정맥관 삽입함 (laterality:우,부위:subclavian,종류:tripple lumen cath,수행자:허주연)
- (15:30) CT, PCI 후 ICU 입원하기로 함. 검사실 보냄 (검사실:CT)
- (15:55) 의뢰진 동반하에 Ambu bagging 하면서 심혈관조영실로 들어옴. 환자와 동의서를 확인함.
 족배동맥 맥박 촉진 잘됨 (laterality:양쪽). 알레르기 과거력이 있는지 확인함.
 약물 부작용이 있는지 확인함. 약물 부작용 없음.
- (16:07) 대퇴동맥 천자함. (laterality:우) femoral sheath 삽입함.
- (16:12) ballooning 함.
- (16:16) ballooning 함.
- (16:28) 활력징후 측정함 (SBP(mmHg):122,DBP(mmHg):80,PR(회/분):86,RR(회/분):20)
- (16:30) Post dilation ballooning 함. (부위:LM- LCX OS ,가로(mm):3.0,세로(mm):10)
- (16:41) RCA Coronary Angiography 시행함.
- (16:45) RCA Percutaneous Coronary Intervention 시행 중임.
- (16:50) ballooning 함.
- (16:53) 대퇴정맥 천자함 (laterality:우). 5FR femoral sheath 삽입함.
- (16:54) temporary pacemaker 삽입함. pacemaker 적용함.
- (16:56) stent 삽입함.
- (16:57) 심장 마사지함. 처방에 의해 Epinephrine 을 투여함.
 infusion pump 통해 주입 시작함 (약명:dopamine).
- (17:18) TPM 제거 후 ECMO Vein femoral sheath 삽입함.
- (17:19) Artery ECMO femoral sheath 삽입함.
- (17:20) Extracorporeal Membrane Oxygenator 적용함 (flow(L/min):2.0,rpm:1640). 심장마사지 중단함.
- (17:45) MAP 60torr.HR:60회/분 manual resuscitator bagging 하면서 감 (경로:E-tube). 심혈관조영실에서
 나감. 중환자실 보냄 (병동:MICU ,이동방법:눅는차).

중환자실 간호기록지

- 2020년 3월 13일

- (17:50) 응급실 통해 입원함.(이동방법:눅는차) 응급실 - 심혈관조영실 - MICU.
- (18:50) CVVHDF femoral catheter 삽입 실패함.
- (21:00) 심폐소생술금지에 동의한 상태임. 심폐소생술금지 서약서 작성을 확인함.
- (21:04) 심박동수 감소함 (HR(회/분):30~40). 보호자에게 연락함.
- (21:05) 보호자 도착함.
- (22:14) 심박동수 감소함 (HR(회/분):0~10). 보호자에게 연락함.
- (22:24) standstill 보임. 사망 선언함.
- (23:00) 각종 tube 와 line 제거함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일시 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 사례 13

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 03 월 13 일 14 시 55 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) 2020 년 03 월 13 일 14 시 29 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유
☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 03 월 13 일 15 시 05 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 03 월 13 일 23 시 00 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 _____ 년 _____ 월 _____ 일

24. 사망일시 2020 년 03 월 13 일 22 시 24 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종
	최초발견자 ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외
	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		
	☐ 9. 미상		

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)										
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상					
		• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분				
		• 시작 전 체온						℃			
		• 시작 전 체온 측정시각	년	월	일	시	분				
		• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃			
	상태	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분				
		• 목표체온						℃			
		• 시작일시	년	월	일	시	분				
		• 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분				
		• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분				
	• 종료일시	년	월	일	시	분					
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간종료	☐ 유지실패	☐ 미상						
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)										
	• 수술일시	년	월	일	시	분					
☒ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☒ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)											
• 작동시작일시	2020	년	03	월	13	일	16	시	54	분	
• 수행성공여부	☒ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상								
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)											
• 시행일시	년	월	일	시	분						
☒ 6. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☒ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 앰블런스 등) ☐ 미상)											
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☒ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☒ 2차 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복								
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상						
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분					
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃				
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분					
상태	• 시작일시	2020	년	03	월	13	일	17	시	20	분
	• 종료일시	2020	년	03	월	13	일	22	시	24	분
	• 수행성공여부	☒ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상							
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음	☒ 회복됨								
	• 자발순환 회복 일시	2020	년	03	월	13	일	17	시	45	분

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 14

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200122	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

- C.C : apnea
- P.I : 119에 의해 내원, 1년 전 cerebral infarction 진단받음.
- V/S : B.P, P.R, R.R, B.T unchecked
- Dx. : D.O.A
- PLR full dilatation, light reflex (-/-)
- EKG : flat, no CPP

○ 응급실간호기록지

- 2020년 1월 22일

(07:57) 119타고 ER 내원함.

1년 전 cerebral infarction 진단 받은 후 집에서(침대에 누워) 지내던 분으로 내원 전 의식이 없어 ER 내원함(119에서 air way하고 옴).

M/S:coma

pupil:full dilatation

ambu bagging applied

EKG applied

(07:58) foley 16Fr insert하고 있음.

EKG상 flat 관찰됨, pulse, respiration 전혀 없음.

(08:00) 보호자(아들, 며느리)한테 expire 선언함.

EKG checked.

(08:15) 본원 장례식장으로 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이승병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례14
---------	---------	------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 01 월 22 일 07 시 57 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☒ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	년 월 일 시 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☒ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 01 월 22 일 08 시 00 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 01 월 22 일 08 시 15 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	년 월 일
24. 사망일시	2020 년 01 월 22 일 08 시 00 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 3) 유소속 근무중 ☐ 4) 무소속 근무중 ☐ 5) 교육중 ☐ 6) 이동중	☒ 7) 일상 생활중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 7.3) 휴식중 ☒ 7.8) 그 외 일상생활 ☐ 8) 치료중	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 ☐ 99) 미상	29-1. 응급출원 상태 ☐ 응급상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 0 7 0 1 1 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외	
	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병		손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상		의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 22 일 07 시 58 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☒ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	바. 병력치료정보(2)				
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	상	☐ 혈압 / _____ mmHg ☐ 맥박 _____ 회/분 ☐ 호흡 _____ 회/분 ☐ 체온 _____ °C			
	태	☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상) ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작 전 체온 °C ◦ 시작 전 체온 측정시간 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 목표체온 °C ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분 ◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상						
		3. 관상동맥우회술(CABG) ◦ 수술일시 년 월 일 시 분						
		4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상) ◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상						
		5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타) ◦ 시행일시 년 월 일 시 분						
		6. 체외순환 막형성화법 ◦ 응급실 ◦ 심혈관조영실 ◦ 중환자실 ◦ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상) ◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						
		시작 전 상태	7. 체외순환막형성화법 ◦ 응급실 ◦ 심혈관조영실 ◦ 중환자실 ◦ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상) ◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					
			8. 체외순환막형성화법 ◦ 응급실 ◦ 심혈관조영실 ◦ 중환자실 ◦ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상) ◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					
			9. 체외순환막형성화법 ◦ 응급실 ◦ 심혈관조영실 ◦ 중환자실 ◦ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상) ◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					
			10. 체외순환막형성화법 ◦ 응급실 ◦ 심혈관조영실 ◦ 중환자실 ◦ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상) ◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					

37. 병원코드			38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분				
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일				
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분				
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 15

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200111	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

- C.C : mental change
- P.I : 15시 40분경 엘리베이터에서 환자 쓰러졌다함. 엘리베이터에 함께 타고 있던 경비원이 신고함.
15시 44분 119 신고하여 15:50 현장 도착함. 119 2분 CPR 후 AED apply 하고 defib 1회, 6분 CPR 후 ROSC 되어 내원함.
내원시 EKG sinus rhythm
- M/S : Coma
- Imp : Postcardiac arrest syndrome
CAOD, hypoxic brain damage

○ 퇴원기록지

- 수술 및 처치 : coronary CT
- 퇴원요약 : 입원 후 특별한 complication없이 hypothermia종료하였으며 mental state alert하게 회복됨.
약간의 인지 장애(집주소를 잘 기억하지 못함)있으나 현재는 호전된 상태임. 특이 소견 없어 퇴원함.

○ 응급실간호기록지

- 2020년 1월 11일
- (16:09) 119통해 AED하면서 ER visit.
D.C monitor apply. EKG monior & pulse oxymeter apply.
O2 full & ambu bagging state. N/S 1L IV start.
- (16:10) Intubation done (7.5mm/24cm fix, balloon 8cc)
O2 full & ambu-bagging함. ABGA check
- (16:15) Brain CT. x-ray check. Ventilator apply
- (16:25) V/S 100/60-81-19. Rt. subclavian catheter insertion (7Fr-3lumen)
N/S 500ml IBT connected.
- (16:30) V/S 70/40-93-21. Dopa premix 10ug/kg/min(24cc/hr).
- (16:35) FiO2 0.95로 조정함. L-tube insertion & drain함.
- (16:40) Foley catheter insertion (16Fr) & urine meter.
- (16:55) 보호자 도착하여 직계가족 아니냐(환자 회사동료) 환자상태 설명 후 입원 권유함. 환자 ICU care필요하여 입원수속 되도록 원무과 협조요의함.
- (16:56) 입원수속됨.
M/S) semi-coma
V/S) 130/90-85-17
- (16:57) Send to RICU.

○ 입원간호기록지

- 2020년 1월 11일
- (16:59) ER통하여 입원함. 입원안내 이해하고 동의서 서명함.
Head up position keep. EKG monitoring. E-tube 7.5mm 24cm fix.

M/S: semicomatose. V/S 147/74mmHg-104회-17회-35.5°C checked

(17:00) 피부통합성 장애의 위험(육창).

(17:10) Cold saline 이용하여 bladder irrigation start 함.

(17:15) Rt Alsius catheter insert 함. 목표체온 33.1°C에 도달하면 의사에게 알림.

(18:40) Fentanyl 160micro/min → 3.2cc/hr start 함.

(20:00) LFD Foley catheter drainage 잘됨.

DAS 필요시마다 자주 suction 해줌.

(21:00) BT 34.0°C checked.

(22:05) BT 33.1°C 도달함. 의사에게 알림. EOBs Close observation.

(23:00) 물수건으로 얼굴, 손 등 몸 부분적으로 닦아줌.

Intubation 중인 환자로 E-tube, oral, nasal suction 후 oral care 해주고 E-tube 재조정함.

- 2020년 1월 12일

(00:00) SBP 116/54mmHg checked.

Dopa 15micro/22cc/hr (*2) & Dobu 10micro/ 23cc/hr (*2) 올림.

(01:45) SBP 102/48mmHg checked.

Dopa 20micro/29cc/hr (*2) & Dobu 20micro/47cc/hr (*2) 올림.

(02:00) Pulse oxymetry 연결함.

V/S:108/38mmHg-108회/min-18회/min-33.0°C checked.

(04:00) LFD Foley catheter drainage 잘됨. Amber color checked.

(08:00) L-tube for drainage. Rt. Cooling line & CVP monitoring.

Ventilator (CMV:600ml-18회/min-5cmH₂O-40%).

coolgard applied(BT:33.1°C) Rt. A-line.

Mental state:coma(sedation). V/S:101/58mmHg-114회-18회-33.1°C

(09:50) A-fib checked → cardioversion 100J

(09:52) A-fib checked → cardioversion 150J

(09:54) A-fib checked → cardioversion 200J

(09:55) HPR 800IU/16cc/hr start.

Alsius 이용하여 Hypothermia 중임.

- 종락 -

- 2020년 2월 2일

(08:00) chest discomfort & dyspnea 호소 없음.

정기적으로 병실 순회하면서 관찰함.

(09:00) 병동 ambulation 중임. 의식상태 명료함.

(10:00) 환자 퇴원 예정임. 퇴원안내함.

퇴원약 설명서를 주고 퇴원약의 효과 및 복용법 교육함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례15
---------	---------	------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	01 월	11 일	16 시 09 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☒ 1. 회복됨 ☐ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	01 월	11 일	15 시 40 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	년	월	일	시 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	01 월	11 일	16 시 57 분
22. 입원 후 결과	☒ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	2020 년	02 월	02 일	
24. 사망일시	년	월	일	시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☒ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 기타 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☒ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☒ 8.8 기타 엘리베이터 (세부장소 미상) ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☒ 9. 미상	☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외	
	☒ 1. 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	■ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 01 월 11 일 16 시 09 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	■ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ■ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ■ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ■ 9. 미상			
	바. 병력치료정보(2)				
	1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	상태	☐ 혈압 / _____ mmHg ☐ 맥박 _____ 회/분 ☐ 호흡 _____ 회/분 ☐ 체온 _____ °C ☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☒ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상)						
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☒ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
		• 의식상태 측정일시	2020 년	01 월	11 일	16 시	59 분
		• 시작 전 체온	35.5		℃		
		• 시작 전 체온 측정시각	2020 년	01 월	11 일	16 시	59 분
		• 혈압	147/74 mmHg	• 맥박	104 회/분	• 호흡	888 회/분
	• 생체징후 측정일시	2020 년	01 월	11 일	16 시	59 분	
	• 목표체온	33.1		℃			
	• 시작일시	2020 년	01 월	11 일	17 시	10 분	
	• 목표체온 도달일시	2020 년	01 월	11 일	22 시	05 분	
	• 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분	
	• 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간중료	☐ 유지실패	☒ 미상		
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
	• 수술일시	년	월	일	시	분	
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함		☐ 미상			
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)							
• 시행일시	년	월	일	시	분		
☐ 6. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등 ☐ 미상)							
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR)		☐ 자발순환 회복			
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패		☐ 미상		
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음		☐ 회복됨			
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 대요					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 16

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201231	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : mental change - 금일

☉ PI :

- 1) 내원시 M/S coma. V/S) 140/100-98-20-36.8
- 2) 상환 5년 전부터 우울증 있어 local 에서 po medication 해오던 자로 평소에도 죽고 싶다는 얘기를 자주 했었다하며 금일 자택 화장실에서 천으로 목을 맨 채(다리 엉덩이는 바닥에 닿아 있었음) 조카에게 발견되어 119 타고 내원. 119에서는 CPR 시행하였다함.

☉ P.H : N-S.

☉ Imp : Post CPR state

Incomplete hanging

Hypoxic brain damage

☉ P : Hypothermia, Antibiotics, PPI, Ventilator care

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 12월 31일

- (21:42) 119통해 CPR 하면서 ER visit. M/S) coma.
c/c) mental change & neck area hanging mark 있음.
V/S) 140/80-98-Ambubagging (02 full).
EKG(M) & pulse oxymetry. Intubation 7.5Fr 21cm fix. N/S 1L iv start.
- (22:00) Rt subclavian cath insertion (7Fr 3lumen).
N/S 500ml * 3bottle iv connected, IV line remove.
- (22:20) Ventilator apply (Volume control- 500-18-8-0.6%).
- (22:30) 보호자: 3일전부터 NP 약 많이 복용했다함.
환자 상태 설명후 입원 권유함, 입원장 나감.
v/s) 110/80-72.
- (22:53) B-CT & neck CT & x-ray checked, v/s) 110/80-70.
- (22:55) send to RICU.

☉ 입원간호기록지

- 2020년 12월 31일

- (23:00) ER 통하여 입원함. 입원안내함.
EKG & NIBP monitoring. E-tube 7.5mm 21cm fix.
Mental state: coma. V/S) 98/69-61-14-34.0°C checked.
- (23:10) Artiscun apply 하며 hypothermia start 함. (target temperature: 33°C).
- (23:25) Midazolam 5mg/ 5cc/hr & norcurone 4mg/4cc/hr start 함.
Cold saline 2L 함.

- 2021년 1월 1일

- (00:00) Fentanyl 100micro/ 2cc/hr start 함.

(00:30) A-line insertion, Ventilator mode 조절함. CMV 450-12-8-0.35%.
(01:15) hypothermia 33.0℃ 도달함.
(04:00) LFD Foley catheter drainage 잘됨, Amber color checekd.

- 중략 -

- 2021년 1월 21일

(08:00) M/S : sedation state(semi-coma). V/S) 114/72-84-16-37.1℃
(11:30) 환자의 전반적인 상태와 전원 갈 것 상의함. 퇴원 P.O보호자 줌.
(12:00) 전원 예정임, NPO state(P.O제외).
LFD Foley catheter drainage 잘됨(amber color).
(16:00) 보호자 동반하여 ○○병원으로 전원감.
M/S : sedation state(semi - coma), Ventilator state.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴·폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례16
---------	---------	------

나. 인구·사회학적 정보					
4. 성별	☐ 1. 남	☒ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년	월	일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소					
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상				

다. 병원치료정보(1)					
9. 응급실 내원일시	2020 년	12 월	31 일	21 시	42 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함)			☐ 2. 아니오 (사유: _____)	
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☒ 1. 회복됨 ☐ 2. 회복되지 않음				
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상				
13. 심장정지 목격일시(추정)	년	월	일	시	분
14. 마지막 정상일시	2020 년	12 월	31 일	99 시	99 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함				
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상				
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨				
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상				
19. CPR 종료일시	년	월	일	시	분

라. 진료결과정보					
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	12 월	31 일	22 시	55 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☒ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
23. 입원 후 퇴원일	2021 년	01 월	21 일		
24. 사망일시	년	월	일	시	분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☒ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 1 3 0 0 0 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 질병 ☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____ _____			
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☒ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상		☐ 1) 비의도적 ☒ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			
	☐ 9. 미상			

31. 중증순상 추가정보 : 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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☒ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 12 월 31 일 21 시 42 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☒ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환	
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	바. 병력치료정보(2)					
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)					
	36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상
		의식상태 측정일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		혈압	/ _____ mmHg	맥박	회/분	호흡
		생체징후 측정일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분	회/분	체온	℃
		시작일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		종료일시	_____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					

36. 주요 시술분류
(다중인력)

■ 목표체온유도 □ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	□ 정상	■ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상	
	• 의식상태 측정일시	2020 년	12 월	31 일	23 시	00 분
	• 시작 전 체온	34.0 ℃				
	• 시작 전 체온 측정사각	2020 년	12 월	31 일	23 시	00 분
	• 혈압	98/69 mmHg	• 맥박	61회/분	• 호흡	888 회/분
	• 생체징후 측정일시	2020 년	12 월	31 일	23 시	00 분
	• 목표체온	33.0 ℃				
	• 시작일시	2020 년	12 월	31 일	23 시	10 분
	• 목표체온 도달일시	2021 년	01 월	01 일	01 시	15 분
	• 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
시작 전 상태	• 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분
	• 수행성공여부	□ 성공종료		□ 중간종료		□ 유지실패
	□ 미상					
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
	• 수술일시	년	월	일	시	분
	□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)					
	• 작동시작일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	□ 작동		□ 작동안함		□ 미상
	□ 5. 기계식 압박장치 □ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)					
	• 시행일시	년	월	일	시	분
□ 6. 체외순환 막힘신화요법 □ 음극선 □ 심혈관조영술 □ 중환자실 □ 기타(병원외부 명명틀스 등) □ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 상태	□ 심장정지 □ 1차 CPR □ 2차(예 이상 CPR) □ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	□ 정상	□ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	□ 성공종료		□ 기술실패		□ 미상
	• 자발순환 회복 여부	□ 회복되지 않음		□ 회복됨		
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분

37. 병원코드	○○병원	38. 식별번호	
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생중 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일	_____시 _____분	
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일		
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일	_____시 _____분	
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상		
특이사항 메모			

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 17

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201213	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ C.C : cardiac respiratory arrest, syncope

☉ P.I : 상환 내원전 집에서 syncope하여 보호자 119신고하여 응급실 내원.

119타고 내원하던 중 initial rhythm V.fib으로 DC 200J시행후 응급실 내원. 내원당시 pulse촉지됨.

○ P.H : 특이병력 없음.

○ M/S : stupor

☉ V/S : 156/94-125-16-36.8°C

☉ 퇴원기록지

☉ ICU입실 후 hypothermia 시행하였으며 별다른 complication없이 hypothermia 종료함. mental state alert하게 회복되어 extubation하였으나 HD#6일째 CXR에서 LLL에 haziness 증가되고 dyspnea 심해지며 sputum culture상 MSSA pneumonia imp으로 reintubation하였고, cefotaxime투여 후 증상 호전되어 extubation 함. Modified TMT시행 결과 ST depression소견 보여 further evaluation위해 CD전과 되어 provocation test 시행하였으나 특이사항 없었다.

☉ 주진단명 : Postcardiac arrest syndrome

☉ 부진단명 : HAP, A fib, MVP, TDL, Rt.

☉ 퇴원 시 이동방법 : ☐ 응급차 ☐ 눕는차 ☒ 휠체어 ☐ 도보
 ☉ 퇴원 시 의식상태 ☐ 명료 ☒ 혼돈 ☐ 반의식 ☐ 무의식
 ☉ 퇴원 후 갈 곳 : ☒ 자가 ☐ 친척 ☐ 타병원 ☐ 기타

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 12월 13일

(10:20) Arrived at ER.

Hx) 내원일 오전 9시경 syncope으로 119타고 내원하던 도중 V-fib보여 D.C shock 200J apply후 cardiac massage 후 R.O.S.C 돌아와 본원 ER visit함. M/S) stupor

(10:23) endotracheal intubation done(7.5mm,22cm fix,8cc balloon).

O2 full inhalation (by ambubagging).

(10:28) ventilator apply(volume control mode 500-15-5-0.6%).

(11:00) foley catheter 16Fr.3way insertion.

foley catheter로 N/S 1L connected(cold saline irrigation 계속하자함).

Ice ball apply, arctic sun apply target BT: 33°C

(11:25) V/S) 120/80-142-15

(11:40) cold N/S 1L connected(foley irrigation용).

(12:00) send to RICU(O2 full inhalation & by ambu bagging).

☉ 입원간호기록지

- 2020년 12월 13일

(12:00) Admitted via ER, Keep: E-tube(7.5mm 22cm fix).

M/S:Semi-coma,V/S:174/84mmHg-136회/min-16/16회/min-35.3°C

Arctic sun 으로 hypothermia 증으로 올라옴.

- 중략 -

- 2021년 1월 9일

(10:00) 원무과에서 퇴원수속 후 간호사실에 퇴원증을 제출하고 퇴원약을 받아가도록 설명함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례 17
---------	---------	-------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☐ 1. 남 ☒ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	12 월	13 일	10 시 20 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☒ 1. 회복됨 ☐ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	12 월	13 일	99 시 99 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	년	월	일	시 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	12 월	13 일	12 시 00 분
22. 입원 후 결과	☒ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	2021 년	01 월	09 일	
24. 사망일시	년	월	일	시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☒ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☒ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☒ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☒ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☒ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 1 6 0 1 5 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외	
	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	■ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 12 월 13 일 10 시 20 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	■ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	■ 88. 전체 없음 □ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ■ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ■ 9. 미상			
	바. 병력치료정보(2)				
	□ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
	시작 전	☐ 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	상태	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 °C ☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
		☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	2. 목표체온유도 (■ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상) ◦ 시작 전 의식상태 □ 정상 ■ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 2020 년 12 월 13 일 10 시 20 분 ◦ 시작 전 체온 99.9 ℃ ◦ 시작 전 체온 측정시각 2020 년 12 월 13 일 99 시 99 분 ◦ 혈압 999/999 mmHg ◦ 맥박 999 회/분 ◦ 호흡 888 회/분 ◦ 생체징후 측정일시 2020 년 12 월 13 일 99 시 99 분 ◦ 목표체온 33.0 ℃ ◦ 시작일시 2020 년 12 월 13 일 11 시 00 분 ◦ 목표체온 도달일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 재가온요법 시작일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 종료일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 수행성공여부 □ 성공종료 □ 중간중료 □ 유지실패 ■ 미상					
	3. 관상동맥우회술(CABG) ◦ 수술일시 년 월 일 시 분 ◦ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상) ◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 □ 작동 □ 작동안함 □ 미상					
	5. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____) ◦ 시행일시 년 월 일 시 분					
	6. 체외순환 막형산화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부, 엠블런스 등 □ 미상) ◦ 시작 전 상태 □ 심장정지 (□ 1차 CPR □ 2차 이상 CPR) □ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 □ 정상 □ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃ ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 □ 성공종료 □ 시술실패 □ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 □ 회복되지 않음 □ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 대요					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 18

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201029	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

- ☉ C.C : no respiration
- ☉ V/S : B.P, P.R, R.R zero B.T 36.6(°C)
- ☉ M/S : Coma
- ☉ P.H : HTN(+), parkinson's ds, r/o MDD 2006, arthritis
- ☉ P.I : 상기환자 parkinson ds.로 본원 NR f/u 하는자로 내원당일 dyspnea 주소로 local 내과 들러 both lung에서 wheezing 심해 dexta 1@ inj. 및 hydration 중 의식 저하되는 소견보여 119신고하여 본원 응급실 도착 1분전부터 pulse 없어 CPR start 하면서 본원 응급실 내원.

☉ 입퇴원기록지

- ☉ 상황 상기진단명으로 입원하여 arctic sun이용한 External cooling으로 hypothermia therapy하였으며, conservative care중에 보호자 2차병원으로의 전원 원하여 퇴원함.
- ☉ 주진단명 : Postcardiac arrest syndrome
- ☉ 부진단명 : r/o asthma attack
Parkinson dz.
- 치료결과 : ☐완쾌 ☒호전 ☐호전안됨 ☐치료안함 ☐진단뿐 ☐가망없는퇴원

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 10월 29일
- (10:17) arrived at ER.
내원 전 dyspnea 있어 local에서 치료 받던 중 mental change, respiration difficulty 심해져 119통해 본원 ER visit.
PHx) 20년 전 asthma Dx.
V/S) 0/0-0-0-36.6°C
EKG(M) & Pulse oxymetry apply, O2 full inhalation(by ambubagging). PEA 보임.
cardiac massage apply, N/S 1L IV start, epi 1@ , atro 2@IVs.
- (10:18) intubation done(7.5Fr, 23cm, 8cc ballooning).
- (10:20) Rt. subclavian insertion done(7Fr, 3Lumen)
- (10:21) R.O.S.C V/S) 102/72(NIBP)-98-by ambubagging.
- 종략 -
- (11:20) Foley cath 20Fr. & 3way insert & urine meter 500cc 연결함.
Arctic sun cooling start. (target temperature: 33~34°C).
- (11:40) Bladder irrigation start(Cold saline 1L 연결 & for hypothermia).
- (12:10) V/S) 88/38(NIBP)-68-16 checked.
Dopamine premix 12.5micro/Kg/min → 28ml/hr로 올림.
Bladder irrigation fluid N/S 1L connected.
- (12:25) Cooling target temperature 도달됨 (R: 34.0°C(R)).
- (13:10) Target temperature 33°C(R)도달함.

(14:20) V/S) 110/60-63-15-33.0°C(R) checked.

(16:00) V/S) 120/60-58-15-33.0°C(R).

send to RICU.

● 입원간호기록지

- 2020년 10월 29일

(16:00) ER 통하여 입원함. imp) Post CPR.

- 2020년 10월 30일

(02:00) V/S 133/67-65-15-33.1°C

Hypothermia state (target: 33.0°C).

(13:00) rewarming start (target: 36.5°C)

- 종락 -

- 2020년 11월 1일

(02:00) V/S 130/70-75-15-36.5°C

- 2020년 11월 2일

(07:00) 물수건으로 얼굴, 손 등 몸 부분적으로 닦아주고 Eye, oral, skin care 시행함.

Ambu bagging 시행하고 suction 해줌. Mental ;coma.

(08:00) Keep - E-tube & Ventilator state.

V/S 125/35-82-15-36.6°C

Arctic sun 이용하여 normothermia state.

(15:00) 보호자 동반하여 △△병원 전원감.

응급 구조사 keep 하여 O2 full inhalation 하며 ambu-bagging 하며 감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례18
---------	---------	------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☐ 1. 남 ☒ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 10 월 29 일 10 시 17 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년 10 월 29 일 10 시 16 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 10 월 29 일 10 시 21 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 10 월 29 일 16 시 00 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☒ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 11 월 02 일
24. 사망일시	년 월 일 시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☒ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☒ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☒ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☒ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 1 6 0 1 5 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외	
	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☒ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 10 월 29 일 10 시 17 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☒ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	바. 병력치료정보(2)				
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
	시작 전	☐ 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	상	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 °C			
	태	☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분			
	☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
	☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

36. 주요 시술분류
(다중입력)

2. 목표제온유도 ☐ 체외저온법1 ☒ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상								
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☒ 미상			
	• 의식상태 측정일시	2020 년	10 월	29 일	99 시	99 분		
	• 시작 전 체온	36.6 °C						
	• 시작 전 제온 측정사각	2020 년	10 월	29 일	10 시	17 분		
	• 혈압	102/72 mmHg	• 맥박	98 회/분	• 호흡	888 회/분		
	• 생체징후 측정일시	2020 년	10 월	29 일	10 시	21 분		
	• 목표제온	34.0 °C						
	• 시작일시	2020 년	10 월	29 일	11 시	20 분		
	• 목표제온 도달일시	2020 년	10 월	29 일	12 시	25 분		
	• 재가온요법 시작일시	2020 년	10 월	30 일	13 시	00 분		
• 종료일시	2020 년	11 월	01 일	02 시	00 분			
• 수행성공여부	☒ 성공종료		☐ 중간종료	☐ 유지실패	☐ 미상			
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)								
• 수술일시	년	월	일	시	분			
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)								
• 작동시작일시	년	월	일	시	분			
• 수행성공여부	☐ 작동		☐ 작동안함		☐ 미상			
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)								
• 시행일시	년	월	일	시	분			
☐ 6. 체외순환 막힘신화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 램블러스 등) ☐ 미상								
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차제 이상 CPR)		☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상			
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	°C
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 시작일시	년	월	일	시	분		
	• 종료일시	년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부	☐ 성공종료		☐ 시술실패		☐ 미상		
• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음		☐ 회복됨					
• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분			

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	△△병원		38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당항자 자료 유 ☐ 2. 해당항자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당항자 자료 무					
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	년 월 일 시 분					
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	년 월 일 시 분					
44. 사망일시	년 월 일 시 분					
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상					
특이사항 메모						

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 19

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201017	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : respiratory hold - 8:17

☉ M/S: coma

☉ V/S : 0/0-0-0-36.5

☉ P.I : 특이 과거력이 없는 환자로 금일 버스정류장에서 mental change된 채 쓰러져 119통하여 ER visit. 8:17 쓰러짐(목격자 있음). -by stander CPR 미시행하였고, 8:25 119 현장 도착 시 v.fib 있어서 DC 2회 apply 후 CPR 하면서 본원 내원.

☉ P : CAG.

☉ 입원기록 요약

☉ cardiac arrest환자로 입원하여 therapeutic hypothermia시행하였으며, 이후 M/S alert 해졌으며, 정상 ambulation 가능한 상태임(글씨쓰기 등의 미세한 운동에만 장애있는 상태). PTCA 시행하였고 significant stenosis 관찰되지 않았으며 spasm의심되는 소견 보임. medical Tx 유지한채 OPD f/u 하며 증상 관찰 필요함.

☉ 퇴원기록지

- ☉ 퇴원 시 이동방법 : ☐응급차 ☐높는차 ☐휠체어 ☒도보
- ☉ 퇴원 시 의식상태 : ☒명료 ☐혼돈 ☐반의식 ☐무의식
- ☉ 퇴원 후 갈 곳 : ☒자가 ☐친척 ☐타병원 ☐기타

☉ 간호기록지

- 2020년 10월 17일

(08:43) Arrived at ER.

EKG monitor & Oxymeter apply -PEA, cardiac massage apply.

(08:46) N/S 1L IV start, ER blood lab, SOB pannel, CRP, procalcitonin, S-keton, S-osmol, ammonia, S-100 to lab.
epienprin 1@, artophine 1@ IVs.
intubation done (7.5mm 21cm 8cc ballooning).

(08:48) R.O.S.C. V/S) 120/80-138-ambu.
whole body ice bag applied (hypothermia 시작함).

(08:51) ventilator apply (IPPV- 500-16-8-0.8).

(08:55) 환자 보호자 없어 유선상으로 중심정맥 삽입술 설명함.

(09:00) Rt. subclavian cath insertion (7.0Fr. 3lumen).

N/S 500ml *3 Iv connected.

V/S) 120/80-128

(09:14) return to ER.

V/S) 120/80-102

(09:18) 환자 보호자에게 상태 설명 후 입원 권유함. 입원장 나감.
hypothermia 시행 설명 후 동의서 작성 함.

(09:20) 노큐론 4mg/4cc/hr 로 증량 함.

foley cath insertion (18Fr. 3way).
cold saline 1L foley cath connected (bladder irrigation done).
V/S) 120/43-86-ambu-34.6°C

(09:25) L-tube 16Fr insertion & drainage.

(09:40) Arctic sun apply(external cooling), - Target BT: 33°C

(10:15) cold saline 1L foley cath connected (for bladder irrigation).

(10:20) rectal temperature: 34°C checked.

RER로 입원수속 됨.

(10:40) target BT 33°C(R) 도달함.

V/S) 117/47-67

send to ICU.

- 종락 -

- 2020년 11월 13일

(08:00) 담당간호사 순회함.

Chest discomfort & dyspnea sign 없음. 특이 불편감 호소 없음. 금일 퇴원 예정임.

(08:40) 등에 mild 하게 urticaria 관찰됨. mild 하게 redness 함. itching mild 함.

푸라공 처방하여 퇴원하기로 함.

(10:00) 퇴원 예정임, 퇴원약을 받아가도록 설명함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	---	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음

획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 _____ 사례 19

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☐ 1. 남 ☒ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 10 월 17 일 08 시 43 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목적 여부 ☐ 1. 목적되지 않음 ☒ 2. 목적됨(목적시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목적일시(추정) 2020 년 10 월 17 일 08 시 17 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
 혹은 20분 미만 시행 이유 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 10 월 17 일 08 시 48 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 10 월 17 일 10 시 40 분

22. 입원 후 결과 ☒ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 2020 년 11 월 13 일

24. 사망일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☒ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
	☒ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부				
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☒ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상		☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 ☐ 99) 미상	
			☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☒ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 10 월 17 일 08 시 43 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	바. 병력치료정보(2)				
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내 IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전 상태	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상 ☐ 의식상태 측정일시 2020 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ☐ 혈압 999/999 mmHg ☐ 맥박 999 회/분 ☐ 호흡 888 회/분 ☐ 체온 99.9 ℃ ☐ 생체징후 측정일시 2020 년 99 월 99 일 99 시 99 분			
	시작일시	2020 년 99 월 99 일 99 시 99 분			
	종료일시	2020 년 99 월 99 일 99 시 99 분			
	수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 2. 목표체온유도 (☒ 체외저온법1 ☒ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상)											
	시작 전 상 태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상										
		• 의식상태 측정일시	2020	년	10	월	17	일	99	시	99	분
		• 시작 전 체온						99.9	°C			
		• 시작 전 체온 측정시각	2020	년	10	월	17	일	99	시	99	분
		• 혈압	120/80	mmHg	• 맥박	138	회/분	• 호흡	888	회/분		
		• 생체징후 측정일시	2020	년	10	월	17	일	08	시	48	분
		• 목표체온						33.0	°C			
		• 시작일시	2020	년	10	월	17	일	08	시	48	분
		• 목표체온 도달일시	2020	년	10	월	17	일	10	시	40	분
		• 재가온요법 시작일시	9999	년	99	월	99	일	99	시	99	분
		• 종료일시	9999	년	99	월	99	일	99	시	99	분
		• 수행성공여부						☐ 성공종료 ☐ 중간중료 ☐ 유지실패 ☒ 미상				
		☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)										
		• 수술일시						년	월	일	시	분
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)												
• 작동시작일시						년	월	일	시	분		
• 수행성공여부						☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상						
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)												
• 시행일시						년	월	일	시	분		
☐ 6. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등 ☐ 미상)												
시작 전 상 태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복											
	• 시작 전 의식상태						☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분						
	• 혈압	/	mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	°C			
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분						
	• 시작일시	년	월	일	시	분						
	• 종료일시	년	월	일	시	분						
	• 수행성공여부						☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					
	• 자발순환 회복 여부						☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨					
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분						

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드						38. 식별번호					
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무										
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상										
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상										
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일								
44. 사망일시	년	월	일	시	분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상										
특이사항 대요											

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 20

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201003	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

- ☉ Onset : mental change - 2020년 10월 03일 06시 40분.
- ☉ M/S : Coma
- ☉ V/S : B.P, P.R, R.R zero B.T 35.0(°C)
- ☉ P.I : 내원일 저녁 6시 40분경 영화 보는 도중 깊은 숨 2회 쉼 후 의식 잃고 쓰러져 바로 영화관 직원이 CPR 시행하였고 119에서 AED 부착 후 본원 ER 내원.
- ☉ P.H : DM/HTN (+) - 20년 p.o medication중
MI (1997년) - 혈관확장술 받음
CRF & CAPD - 10년 (f/u)
16년 9월 pneumonia - 입원하였음

☉ 퇴원기록지

- ☉ 주진단명 : post cardiac arrest syndrome
- ☉ 부진단명 : hyperkalemia, DM, HTN, CRF, r/o AMI
- ☉ 주수술 및 처치명수술 : Therapeutic hypothermia

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 10월 3일
- (19:01) Arrived at ER.
극장에서 영화 보던 중 respiration difficulty 보이다 119통해 병원으로 오면서 AED로 D.C shock 한차례 후 ER visit.
EKG(M) & pulse oxymetry apply.
Cardiac massage & O2 full ambu-bagging함.
Intubation (7.5mm/23cm fix, balloning 8cc).
- (19:04) R.O.S.C
- (19:06) V/S) 90/40-143-ambu bagging.
- (19:09) HR:216회/분, VT checked, D.C shock (200J) apply.
- (19:14) V/S) 110/50-117-ambu bagging.
- (19:25) HR:216회/분, VT checked, D.C shock 200J apply.
Epi 1amp, Atro 2amp IVs, Cardiac massage 함(via O2 full & ambu baging).
- (19:30) D.C shock apply (200J).
- (19:34) Cardiac massage 하고 있음. Epi 1amp IVs.
- (19:50) R.O.S.C V/S) 60/30-56-16.
- (20:16) Foley catheter insertion (18Fr, 3-lumen) & cold saline irrigation (2L 시행함).
- (20:30) 중환자실 입실 동의서 & 저체온 요법 동의서 받음.
Arctic sun (external cooling) apply.
- (21:20) ICU 자리 없어 ER 대기로 함.
- (21:50) Arctic sun (Rectal BT:34°c 도달함).

- 2020년 10월 4일
(00:05) RICU에 인계함. V/S) 110/70-84-22-ambubagging.

● 입원간호기록지

- 2020년 10월 4일
(00:20) ER 통하여 입원함. Mental state:coma(sedation).
V/S:116/43mmHg-105회-14회-32.8°C
(02:00) Mental state:coma(sedation).
V/S:126/39mmHg-65회-17회-33.0°C

- 종락 -

- 2020년 10월 9일
(06:14) VT checked. D/C shock 360J, Epi 1@ IVs done.
Cardiac massage 함.
(07:09) 사망선언함.
처치중인 모든 Line 제거하고 사후처치 시행함.
영안실로 사체 내려감.
-

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호	사례 20
---------	---------	-------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☐ 1. 남 ☒ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 10 월 03 일 19 시 01 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년 10 월 03 일 18 시 40 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 10 월 03 일 19 시 50 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 10 월 04 일 00 시 05 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 10 월 09 일
24. 사망일시	2020 년 10 월 09 일 07 시 09 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☒ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상			
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사			
	☐ 9. 미상					
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상					
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상					
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☒ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상			
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상					
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☒ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2 MET <u>0 7 0 2 5</u> ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 <table border="1"> <thead> <tr> <th>손상기전</th><th>의도성</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상 </td><td> ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상 </td></tr> </tbody> </table>	손상기전	의도성	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상
손상기전	의도성					
☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상					
30. 심장정지 원인	☐ 9. 미상					

31. 중점순상 추가정보 : 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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 10 월 03 일 19 시 01 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 10 월 03 일 19 시 09 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☒ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 유허혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☒ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환	
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	바. 병력치료정보(2)					
	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)					
	36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상
		의식상태 측정일시	년 월 일	시 분		
		혈압	/ mmHg	맥박	회/분	호흡
		생체징후 측정일시	년 월 일	시 분	체온	℃
		시작일시	년 월 일	시 분		
		종료일시	년 월 일	시 분		
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	■ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)							
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태		☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☒ 미상	
		• 의식상태 측정일시	2020 년	10 월	03 일	99 시	99 분	
		• 시작 전 체온	99.9 ℃					
		• 시작 전 체온 측정시간	2020 년	10 월	03 일	99 시	99 분	
		• 혈압	60/30 mmHg	• 맥박	56 회/분	• 호흡	888 회/분	
	• 생체징후 측정일시	2020 년	10 월	03 일	19 시	50 분		
	• 목표체온	34.0 ℃						
	• 시작일시	2020 년	10 월	03 일	20 시	16 분		
	• 목표체온 도달일시	2020 년	10 월	03 일	21 시	50 분		
	• 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분		
	• 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분		
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간중료 ☐ 유지실패 ☒ 미상							
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
	• 수술일시	년	월	일	시	분		
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)								
• 작동시작일시	년	월	일	시	분			
• 수행성공여부	☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)								
• 시행일시	년	월	일	시	분			
☐ 6. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등) ☐ 미상								
시작 전 상태	• 시작 전 상태		☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복					
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상			
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분		
	• 시작일시	년	월	일	시	분		
	• 종료일시	년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상							
	• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨							
	• 자발순환 회복 일시							

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 대요					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 21

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200927	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : mental change, NO respiration - 2020년 09월 27일 01시 16분

☉ V/S : 0/0-0-0-35.0

○ PI : HTN 있는 자로, 금일 1시 16분경 노래방에서 일하던 도중 갑작스러운 collapse로 ER 내원함. 내원당시 Cardiac arrest 상태로 ER에서 CPR 시행함.

☉ A : Post cardiac arrest syndrome

☉ P : Therapeutic hypothermia

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 9월 27일

(01:27) Arrived at ER, M/S) coma.

EKG(M) & pulse oxymetry apply.

intubation 함 (7.5mm,23cmFix), saline 1000ml iv start 함.

V-fib 보임, D.C 200J apply.

epinephrine 1@ ivs, cardiac massage apply.

(01:29) D.C 200J apply, epinephrine 1@ IVs.

(01:31) D.C 200J apply.

코다론 150mg IVs.

(01:33) D.C 200J apply.

epinephrine 1@ IVs, ABGA checked.

lidocaine 100mg IVs.

(01:35) D.C 200J apply, Mg 1@ + saline 100ml mix IVs.

(01:36) R.O.S.C, V/S) 80측지 - 87- ambu bagging.

EKG (P) checked.

(01:38) Rt. subclavian cath. insertion 함 (7Fr, 3lumen).

saline 500ml iv connected.

(01:40) dopamine 800mg + 5% DW 500ml iv connected.

(01:49) v/s) 100/62-80-ambu bagging.

(01:50) send to CT room (Brain CT & X- ray checked).

(02:05) return to ER (V/S : 110/60 - 90 - ambu bagging). mental : coma

(02:07) irritable 함. 보호자에게 상태 설명 후 억제대 사용함.

(02:10) 보호자에게 환자상태 설명 후 hypothermia 권유 후 Permission 받음.

(02:19) Lt. arm 18G line swelling 되어 remove함.

(02:20) foley cath. insertion done(3way, urine meta).

U/A micro to lab checked.

rectal BT : 37.4°C(re) → Cooling N/S 1L Foley cath. way에 연결함.

v/s) 90/40 - 103 mental : sedation

환자상태 설명 후 중환자실 입원권유 후 중환자실 입실 동의서 받음.

(02:25) whole body arcticgel pads apply(whole body cooling done).
 target temperature: 33°C
 (02:28) 입원장나감. Pt. irritable 함.
 (02:38) V/S) 128/62(N) - 103
 (03:40) midazolam 5mg IVs, N/S 1L connected(cooling).
 (04:30) rectal BT : 34°C(a) checked.
 Fentanyl 5@ IV connected (100micro/hrs).
 (05:10) N/S 1L connected(cooling).
 rectal BT : 33°C(a).
 ABGA checked.
 (06:10) cooling stop하기로 함, Dobutamine 20micro로 올림.
 V/S) 98/42 - 87
 (08:45) send to RICU.

○ 입원간호기록지

- 2020년 9월 27일

(09:00) ER 통하여 입원함.
 Arctic sun으로 hypothermia state. Apply: EKG monitoring, Ventilator.
 V/S: 147/82-88-20-33.0°C checked.
 (10:30) A-line insertion 함, Cardiac output monitoring 연결 함.
 (14:00) LU1 Pulse oxymetry 연결함, I/O: 940 cc/ 1350 cc checked.
 V/S : 110/59-72회-20-32.9°C checked.
 (19:00) BP : 113/58mmHg checked.
 Levo 6micro/11cc/hr 내림.

- 종락 -

- 2020년 10월 11일

(09:00) 밤새 잠 잘 잤다고 함, 병동 돌아다님
 (12:00) 담당간호사 순회함, 환자 부재중임.
 (15:00) 담당간호사 순회함, 무단 외출 상태로 부재중임.
 (16:00) 환자 & 누나& 동거인 모두 전화 받지 않는 상태임.
 (17:00) 환자 무단외출 상태로 원무과 확인함.
 (17:50) 원무과 연락옴. 환자 가퇴원 처리 해야할 것이라고 하며 물품 정리함.
 (17:58) 보호자 전화 연락함.
 환자 & 동거인과 연락 지속적으로 되지 않는다 함.
 가퇴원에 대해 다시 설명함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____)

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남	☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년	월	일	6-1 주민등록번호 ☐ 9. 미상
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	09 월	27 일	01 시 27 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	09 월	27 일	01 시 16 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	2020 년	09 월	27 일	01 시 36 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 09 월 27 일 08 시 45 분			
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☒ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 10 월 11 일			
24. 사망일시	년 월 일 시 분			
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☒ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☒ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☒ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 ☐ 99) 미상	☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병	☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 09 월 27 일 01 시 27 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 09 월 27 일 01 시 27 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전 ☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타 만성호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌출혈 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌출혈 ☐ 2. 뇌출혈 ☒ 9. 미상	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌출혈 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌출혈 ☐ 2. 뇌출혈 ☒ 9. 미상	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상					
흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상					
바. 병원치료정보(2)						
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상					
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분				
	상	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃				
	태	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분				
	☐ 시작일시 년 월 일 시 분					
	☐ 종료일시 년 월 일 시 분					
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					

36. 주요 시술분류
(다중입력)

■ 목표체온유도 □ 체외저온법1 ■ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 ■ 체내저온법 □ 미상							
시작 전 상태	· 시작 전 의식상태	□ 정상	■ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상		
	· 의식상태 측정일시	2020 년	09 월	27 일	02 시	05 분	
	· 시작 전 체온	37.4 °C					
	· 시작 전 체온 측정시각	2020 년	09 월	27 일	02 시	20 분	
	· 혈압	90/40 mmHg	· 맥박	103 회/분	· 호흡	888 회/분	
	· 생체징후 측정일시	2020 년	09 월	27 일	02 시	20 분	
	· 목표체온	33.0 °C					
	· 시작일시	2020 년	09 월	27 일	02 시	20 분	
	· 목표체온 도달일시	2020 년	09 월	27 일	05 시	10 분	
	· 재가온요법 시작일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분	
· 종료일시	9999 년	99 월	99 일	99 시	99 분		
· 수행성공여부	□ 성공종료		□ 중간종료		□ 유지실패 ■ 미상		
□ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
· 수술일시	년	월	일	시	분		
□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)							
· 작동시작일시	년	월	일	시	분		
· 수행성공여부	□ 작동		□ 작동안함		□ 미상		
□ 7. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)							
· 시행일시	년	월	일	시	분		
□ 8. 체외순환 막힘화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부 앰뷸런스 등) □ 미상							
시작 전 상태	· 시작 전 상태	□ 심장정지 (□ 1차 CPR □ 2차레 이상 CPR)		□ 자발순환 회복			
	· 시작 전 의식상태	□ 정상	□ 비정상	□ 기타(Sedation)	□ 미상		
	· 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	· 혈압	/ mmHg	· 맥박	회/분	· 호흡	회/분	· 체온 °C
	· 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	· 시작일시	년	월	일	시	분	
	· 종료일시	년	월	일	시	분	
	· 수행성공여부	□ 성공종료		□ 기술실패		□ 미상	
	· 자발순환 회복 여부	□ 회복되지 않음		□ 회복됨			
	· 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

37. 병원코드				38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치		☐ 3. 해당환자 자료 무			
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1	☐ 2. CPC2	☐ 3. CPC3	☐ 4. CPC4	☐ 5. CPC5	☐ 9. 미상
특이사항 메모						

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 22

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200405	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ Onset : mental change - 2020년 04월 05일

☉ P.I : 내원 직전 40분가량 축구하다 힘들다며 옆쪽에 앉아 있다가 동료에게 어깨가 아프다는 이야길 했다고 하며 오전 11시 10분 경 쓰러진 채 발견되어 119통해 내원 119에서 initial EKG : V-fib이어서 defibrillation #1 시행, CPR하면서 내원. 본원 내원시 initial EKG : V-fib.

☉ P.H : 과거병력 없음.

☉ M/S : Coma.

☉ V/S : B.P, P.R, R.R zero B.T 36.2(°C)

☉ 퇴원기록지

☉ 주진단명 : variant angina

☉ 부진단명 : V.fib

☉ 치료결과 : ☐ 완쾌 ☒ 호전 ☐ 호전안됨 ☐ 치료안함 ☐ 진단불 ☐ 가망없는 퇴원

☉ 퇴원 시 이동방법 : ☐ 응급차 ☐ 높은차 ☐ 휠체어 ☒ 도보

☉ 퇴원 시 의식상태 : ☒ 명료 ☐ 혼돈 ☐ 반의식 ☐ 무의식

☉ 퇴원 후 갈 곳 : ☒ 자가 ☐ 친척 ☐ 타병원 ☐ 기타

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 4월 5일

(11:32) arrived at ER, ambubagging (O2 full), cardiac SOB, s-100/ to lab.
intubation (7.5Fr 23cm fix).

(11:33) epi 1@ IVs, atropin 2@ IVs. EKG:VF. D/C shock 200J apply.

(11:40) ROSC. V/S) 120/80-104

(11:44) PEA (HR: 98), Cardiac massage done, epi 1@ IVs, atropin 2@ IVs.

(12:15) epi 1@ IVs.

(12:18) ROSC. V/S) 130/80-108, Rt subclavian cath insertion (7Fr 3Lumen).

(12:20) 환자 상태 설명후 입원과 메탈라제 권유함, 메탈라제 동의서 받음.

(12:25) META Metalyse(8000) IU bolus.

(12:35) cold N/S 1L irrigation.

(13:25) v/s) 130/80-114, send to RICU.

☉ 입원간호기록지

- 2020년 4월 5일

(13:30) ER 통하여 입원함.

Cold saline 으로 Baldder irrigation 하는 상태로 올라옴. (Cold saline 1L 더 irrigation 예정임).

(13:50) Jugula cath,(Alsius cath,) insertion 함 & Alsius 가동함.

Cold saline 1L 추가로 bladder irrigation 함(2L 짜임).

(14:00) hypothermia start 함.(target 33°C).

(15:30) target 온도 33.0도 도달함. 24시간 유지하기로 함

- 요약 -

- 2020년 4월 6일

(16:00) Rewarming 시작함 (Target rewarming temperature rate:36.5) 0.25°C/1hr 올리기로 함

(19:50) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):141,DBP(mmHg):85). ABP 147/79. BT : 34.6°C check, 의사에게 알림.

(23:00) 혈압 측정함 (SBP(mmHg):130,DBP(mmHg):92). ABP 137/79. BT : 36.5°C check, 의사에게 알림.

(23:50) Jugula cath,(Alsius cath,) remove 함

- 요약 -

- 2020년 4월 15일

(08:00) no chest discomfort & dyspnea,특이호소 없이 침상 안정중임.

의식 명료함.

퇴원 안내 설명에 대하여 인지하고 있음.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년 04 월 05 일 11 시 32 분			
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	년 월 일 시 분			
14. 마지막 정상일시	2020 년 04 월 05 일 99 시 99 분	☐ 24시간 이전		
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	2020 년 04 월 05 일 12 시 18 분			

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 04 월 05 일 13 시 25 분			
22. 입원 후 결과	☒ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 04 월 15 일			
24. 사망일시	년 월 일 시 분			
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☒ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☒ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☒ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☒ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 응급응답 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2 MET 1 5 6 1 0 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형/중독 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년	04 월	05 일	11 시	33 분	
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 04 월 05 일 11 시 33 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전 ☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	흡연력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상		

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 ☒ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상									
	시작 전 상태	◦ 시작 전 의식상태	☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상							
		◦ 의식상태 측정일시	2020 년 04 월 05 일 99 시 99 분							
		◦ 혈압	130/80 mmHg ◦ 맥박 108 회/분 ◦ 호흡 888 회/분 ◦ 체온 999 ℃							
		◦ 생체징후 측정일시	2020 년 04 월 05 일 12 시 18 분							
		◦ 시작일시	2020 년 04 월 05 일 12 시 25 분							
	◦ 종료일시	2020 년 04 월 05 일 99 시 99 분								
	◦ 수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상								

36. 주요 시술분류
(다중입력)

2. 목표제언유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☒ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☒ 미상	
	• 의식상태 측정일시	2020 년	04 월	05 일	99 시	99 분
	• 시작 전 체온	99.9 ℃				
	• 시작 전 제논 측정사라	2020 년	04 월	05 일	99 시	99 분
	• 혈압	130/80 mmHg	• 맥박	108 회/분	• 호흡	888 회/분
	• 생체징후 측정일시	2020 년	04 월	05 일	12 시	18 분
	• 목표체온	33.0 ℃				
	• 시작일시	2020 년	04 월	05 일	12 시	35 분
	• 목표제온 도달일시	2020 년	04 월	05 일	15 시	30 분
	• 재가온요법 시작일시	2020 년	04 월	06 일	16 시	00 분
• 종료일시	2020 년	04 월	06 일	23 시	00 분	
• 수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상					
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
• 수술일시	년	월	일	시	분	
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)						
• 작동시작일시	년	월	일	시	분	
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함 ☐ 미상				
☐ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)						
• 시행일시	년	월	일	시	분	
☐ 8. 체외순환 막힘신화요법 ☐ 음극실 ☐ 심할조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외로 램블러스 등) ☐ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차래 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복			
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 혈압	/ mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패 ☐ 미상			
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음		☐ 회복됨		
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드			38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일				
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 23

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200403	보험종류	미상

☉ 응급실기록지

☉ Onset : apnea - 2020년 4월 3일

☉ PI : 상환 특이질환 없는 자로 금일 낮 3시 반까지 친구들과 술 마셨고 이후 헤어졌다 하며 오후 5시 동거인 집에 들어와 보니 다라이에 연탄 피워놓고 쓰러져 있는 것 발견되어 119 통해 CPR 시행하면서 ER 내원. 평소 농담처럼 연탄불 켜고 죽겠다함. 119 현장 도착 시 호흡, 맥박 없어 CPR시작.

☉ M/S: coma

☉ V/S: 0/0-0-0- 35.0

☉ A : Postresuscitation , CO intoxication

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 4월 3일

(19:18) arrived at ER.

O2 full inhalation (by ambu bagging).

EKG monitoring & pulse oxymetry apply: asystole.

cardiac massage apply.

(19:19) saline 1000ml iv start 함, ABGA checked.

epi 1@ IVs, atropine 2@ IVs.

intubation 함 (7.5mm, 23cm fix) → O2 full inhalation.

(19:25) ROSC, v/s) 75/42-100-ambu bagging

sline loading 중임.

(19:34) pulse 측지 안됨. Cardiac massage apply. epi 1@ IVs.

(19:37) ROSC & v/s) 140/80-100-ambu bagging

(19:53) pulse 측지 안됨. epi 1@ ivs, cardiac massage apply, O2 full inhalation

(19:56) ROSC. (v/s 110/70-98-ambu bagging)

(19:58) Rt. subclavian cath. insertion 함 (7Fr, 3lumen).

saline 500ml iv connected.

(20:02) chest AP checked.

Foley cath. insertion 함 (18Fr, 3lumen) → urine lab checked.

cold saline 1000ml irrigation 함.

(20:40) v/s)100/60-98-15 & 입원 수속됨.

send to RICU.

☉ 입원간호기록지 중환자실

- 2020년 4월 3일

(20:40) Admitted via ER.

V/S : 92/50-89-17-34.0°C

(21:10) bladder cold irrigation 1000cc.

(23:10) BP : 73/37 mmHg check, Levo 12M/23cc/hr (*2) 올림.

- 2020월 4월 4일

(01:40) BT : 31.6°C check, Blanket 이용하여 warming 해줌 (Target temperature : 35.0°C).

(04:00) Urine drain 되는 양 없음, DAS Frequent suction 해줌.

(05:00) NIBP 로 BP 측정되지 않으며 ABP → SBP 30~40mmHg check 됨.

Urination : none, 환자 pale 함.

(05:40) 보호자 도착함. 보호자에게 환자 상태 설명함.

(06:20) 보호자 DNR 원함.

(07:55) H.R 48회/min 으로 늘어짐.

femoral pulse 촉진 되지않음.

(08:10) H.R : 0회/min, 보호자 입회하에 주치의 사망 선언.

모든 LINE 제거후 영안실에 연락함. 사체 영안실로 보호자와 함께 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 04 월 03 일 19 시 18 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	년 월 일 시 분
14. 마지막 정상일시	2020 년 04 월 03 일 15 시 30 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 04 월 03 일 19 시 56 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 04 월 03 일 20 시 40 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 04 월 04 일
24. 사망일시	2020 년 04 월 04 일 08 시 10 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☒ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☒ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☒ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 1 3 0 0 0 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병		☒ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형/중독 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☒ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상			
	☐ 1) 비의도적 ☒ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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 후발성 물질 ☐ 8) 살충제, 제초제 ☐ 9) 기타 및 상세불명의 화학물 및 독성물질				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 04 월 03 일 19 시 18 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				

	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
35. 과거력 (다중입력)	당뇨병 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 _____ ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환 _____	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환 _____	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환 _____
	암 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
응주력	☒ 1. 현재응주 ☐ 2. 과거응주 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상				
흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상					
	시작 전 상태	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
		◦ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
		◦ 혈압 / _____ mmHg ◦ 맥박 _____ 회/분 ◦ 호흡 _____ 회/분 ◦ 체온 _____ ℃				
		◦ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
		• 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 • 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 • 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☒ 체내저온법 ☐ 미상)											
	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상											
	시작 전 상태	• 의식상태 측정일시	2020	년	04	월	03	일	99	시	99	분
		• 시작 전 체온	99.9 ℃									
		• 시작 전 체온 측정시각	2020	년	04	월	03	일	99	시	99	분
		• 혈압	110/70	mmHg	• 맥박	98	회/분	• 호흡	888	회/분		
		• 생체징후 측정일시	2020	년	04	월	03	일	19	시	56	분
		• 목표체온	99.9 ℃									
		• 시작일시	2020	년	04	월	03	일	20	시	02	분
		• 목표체온 도달일시	2020	년	04	월	99	일	99	시	99	분
		• 재가온요법 시작일시	9999	년	99	월	99	일	99	시	99	분
		• 종료일시	9999	년	99	월	99	일	99	시	99	분
		• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 중간중료 ☐ 유지실패 ☒ 미상									
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)											
		• 수술일시	년	월	일	시	분					
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)												
	• 작동시작일시	년	월	일	시	분						
	• 수행성공여부	☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상										
☐ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)												
	• 시행일시	년	월	일	시	분						
☐ 8. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등) ☐ 미상)												
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복										
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상										
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분						
	• 혈압	/	mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃			
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분						
	• 시작일시	년	월	일	시	분						
	• 종료일시	년	월	일	시	분						
	• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상										
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨										
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분						

사. 2차 이상병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 24

◎ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200227	보험종류	산재보험

◎ 응급실기록지

◎ Onset : Heart Arrest - 2020년 02월 27일 16시경

◎ PI: 상환 감전사고로 내원한 2인 중 한명으로 신고자 진술에 의하면 내원당일 오후 4시 경 평 하는 소리가 나 밖을 내다보니 두 사람 모두 전기공사 탐차에 올라있는 상태로 쓰러져 있어 119 신고했다고 이후 다시 한 번 평 소리 나면서 불이 환자 몸에 붙은 상태였다 함. 119 도착당시 탐차 올라가있는 상태로 두 사람 모두 쓰러진 채 의식없이 호흡 맥박 없어 autospulse로 CPR 시행하면서 119 통해 내원함.

◎ M/S : Coma, V/S : 0/0-0-0-36.0, No respiration.

◎ Imp : Cardiac arrest with successful resuscitation

◎ 응급실간호기록지

- 2020년 2월 27일

(16:53) arrived at ER, M/S) coma.

c.c) Rt. back 20x20cm 3rd degree burn. Lt. thigh 20x10cm 3rd degree burn.

facial & neck burn, Lt. upper arm 5x5cm 3rd degree burn.

EKG(m) & pulse oxymetry apply, cardiac compression done(구급대의 autospulse).

N/S 1L IV start, atro 2@ IVs & epi 1@ IVs.

intubation done(7.5mm, 23cm fix, 9cc balloon).

(16:57) ABGA checked, R.O.S.C. V/S)115/52-200-ambu

(17:01) N/S 1L IV start(Rt. PPL 18G), N/S 2L hydration.

(17:02) HR:0회, cardiac massage start.

(17:05) R.O.S.C HR:232회.

(17:12) V/S)99/46-121-21

ventilator apply.

(17:18) EKG(P) checked, V/S)140/89-111

burn dressing done.

(17:27) Lt. subclavian cath insert(7Fr. 3lumen), H/S 1L connected.

(17:30) foley 16Fr. insert(urinmeta apply).

화상 전문병원 T/F하기 가능한지 ○○병원과 통화함.

(17:40) 보호자 옴. 환자 상태 설명함. 환자 ○○병원으로 가기로함.

(17:45) 보호자에게 환자 상태 설명후 이송전원 동의서 받음.

(17:50) V/S) 92/53-106-17

(17:54) V/S) 92/35-109-ambubagging apply(O2 full ambubagging apply state).

○○병원 앰블런스 통해 ○○병원으로 전원감.

D/C기 apply state, 인턴 동승함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☐ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☒ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

02 월

27 일

16 시

53 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함)

☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음

☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

02 월

27 일

16 시

00 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

- ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자라 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

- ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

02 월

27 일

17 시

05 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☒ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☐ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

02 월

27 일

17 시

54 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

년

월

일

24. 사망일시

년

월

일

시

분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☒ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초반응자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목적자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☒ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☒ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 1 1 1 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병 ☒ 2. 질병 외			
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☒ 88) 기타 _____ 감전 ☐ 99) 미상	의도성 ☒ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
		☐ 9. 미상		
		☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 02 월 27 일 16 시 53 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	심장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성신장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성호흡기질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성정신질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환				
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☒ 99. 전체 미상				
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	바. 병원치료정보(2)									
	36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 경시관 시행(angiography) ☐ 미상								
		시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상							
		전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분							
		상	☐ 혈압 / mmHg 맥박 회/분 호흡 회/분 체온 °C							
태		☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분								
☐ 시작일시 년 월 일 시 분										
☐ 종료일시 년 월 일 시 분										
☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상										

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
		◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 시작 전 체온 ℃					
		◦ 시작 전 체온 측정시간 년 월 일 시 분					
		◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
		◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 ℃					
		◦ 시작일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 종료일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
◦ 수술일시 년 월 일 시 분							
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)							
◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 7. 기계적 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☒ 기타[119AUTOPULSE])							
◦ 시행일시 2020 년 02 월 27 일 16 시 53 분							
☐ 8. 체외순환 막형산화요법(☐ 음극실 ☐ 산화관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원의외, 앰블런스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복						
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
	◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃						
	◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 시작일시 년 월 일 시 분						
	◦ 종료일시 년 월 일 시 분						
	◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드	○○병원		38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무					
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상					
특이사항 메모						

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 25

환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20201209	보험종류	자동차보험

응급실기록지

☉ Onset : 교통사고(보행자) - 02:40

☉ PI : 과거력 알 수 없는 환자로 서울대 입구 근처 교통사고 당했으며, 가해자가 3시경 119에 신고하였다함.
initial rhythm VT으로 shock하였다고 하며 구급차 안에서 intubation 하였다고 함. 3시 19분경 병원 도착, initial EKG상 rhythm (PEA)은 확인됨. stander CPR시작. multiple Fx 및 emphysema로 pulse 촉진은 안됨. CPR 1시간 시행하였으나 rhythm flat됨. 4시 16분 expired.

☉ M/S : coma

☉ V/S : B.P, P.R, R.R unchecked.

☉ 사망진단서 :

- 1) 직접사인 : 혈흉 및 혈복강 의증
- 2) 중간사인 : 다발성 손상
- 3) 선행사인 : 교통사고

응급실간호기록지

- 2020년 12월 9일

(03:19) 구급대원 cardiac massage하며 음. ambu-bagging중임.

E-tube 유지중임 (E-tube lip line:25cm, Fr. 7.5).

B.P, P.R, R.R unchecked.

cardiac compression 지속함.

EKG check.

(03:29) IV route 확보함, epi 1㉔ atropine 2㉔ IVs 함.

N/S 1L F/D start함.

(03:38) epi 1㉔ atropine 2㉔ IVs 함.

c-line try 중임, fail함.

(03:48) Rt. chest tube insertion함. chest bottle 연결함.

epi 1㉔ IVs 함.

(04:00) epi 1㉔ IVs 함.

(04:10) Lt. femoral C-line 확보함.

N/S 1L F/D함 (via c-line).

(04:13) c-line 통해 RBC 2pack 수혈 시작함 (pressure bag 이용하도록 함).

epi 1㉔ IVs 함.

(04:16) 사망선언함. 모든 처치 중단함, 잔혈 폐기함.

(06:12) 보호자 도착함. 보호자에게 사망 설명함.

(06:36) 영안실로 옮김.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☐ 1. 남 ☒ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☒ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 12 월 09 일 03 시 19 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년 12 월 09 일 03 시 00 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☒ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☒ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 12 월 09 일 04 시 16 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 12 월 09 일 06 시 36 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	년 월 일
24. 사망일시	2020 년 12 월 09 일 04 시 16 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응급자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☒ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☒ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 응급환원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 1 6 0 6 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병 ☒ 2. 질병 외			
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형사후증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전	의도성	
		☒ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☒ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
☐ 9. 미상				

31. 중점손상 추가정보 : 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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만, 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 미상(기특상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 12 월 09 일 03 시 19 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	심장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성신장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성호흡기질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성정신질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11. 허혈성 심장질환 ☐ 12. 심근경색 ☐ 13. 협심증 ☐ 14. 판막증 ☐ 15. 부정맥 ☐ 16. 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환				
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☒ 99. 전체 미상		
	유증력	☐ 1. 현재유증 ☐ 2. 과거유증 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
바. 병원치료정보(2)										
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 (☐ 정맥혈 IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 경시상 시행(angiography) ☐ 미상									
	시작	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상								
	전	☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분								
	상	☐ 혈압 / mmHg 맥박 회/분 호흡 회/분 체온 °C								
	태	☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분								
	☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
	☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상									

36. 주요 시술분류
(다중입력)

2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상							
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작 전 체온			℃			
	• 시작 전 체온 측정사각	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분		
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온			℃			
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분	
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분	
• 종료일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
3. 관상동맥우회술(CABG)							
• 수술일시	년	월	일	시	분		
4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상				
7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)							
• 시행일시	년	월	일	시	분		
8. 체외순환 막힘(하요법) ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(방원외부, 램블러스 등) ☐ 미상							
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차래 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상			
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복 ☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드			38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당한자 자료 유 ☐ 2. 해당한자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당한자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일				
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 26

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20201031	보험종류	미상

☉ 응급실기록지

☉ Onset : altered mentality. 2020년 10월 31일 오전 06시 30분

☉ P.I : Underlying COPD 로 Home O2 therapy 하시는 분임. 1일전부터 dyspnea가 심해져서 수면을 취하지 못하였다고 함. 오전 6시 30분경 갑자기 쓰러져서 119 통해 응급실 방문. 집에서 쓰러진 뒤에 20분정도 쓰러진 채로 있었다고 함(보호자진술).

○ M/S : coma

☉ V/S : B.P, P.R, R.R unchecked

○ Dx : 1) Altered mentality

2) Azotemia and Metabolic acidosis with hyperkalemia

3) Elevated liver enzyme

4) Underlying COPD

5) Known DM

6) s/p Subtotal gastrectomy due to complication of GU

7) s/p cholecystectomy

8) s/p spine tumor operation

○ P : 환자분 현재 승압제를 최대용량으로 사용하여도 SBP가 70~80이상 오르지 않고 있으며, 지속적인 산혈증, 고칼륨혈증을 보이고 있음. 현재 소변도 거의 나오지 않고 있어 환자분이 금일 안으로라도 expire할 확률이 매우 높음을 설명함. 현재로 추가로 고려해볼 수 있는 것을 혈액투석 CRRT(Continuous Rena l Replacement Therapy)을 고려해 볼 수 있으나, 혈액투석을 한다고 하여도 환자분이 소생한다는 보장은 없음을 알림. 환자분에게 CRRT를 시행할 지 여부와 환자분 다시 cardiac arrest가 올 경우 심장마사지를 시행할 지 여부에 대한 의견을 나누고자 함.

=> 환자보호자 : CRRT는 refuse함. cardiac massage도 refuse함.

보호자 이해도 : 上

DNR state (no cardiac massage, no CRRT).

- 2020년 10월 31일 19시 49분 사망선언.

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 10월 31일

(07:01) 심장정지 호흡정지 상태로 내원함.

의식수준 Assessment 함 (의식수준:comatous).

GCS Check 함 (E:grade1,V:grade1,M:grade1).

Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).

Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).

EKG Monitoring & O2 Saturation Monitoring 시작함. EKG Monitor 상 Stand Still.

SBP 측정 안 됨. 맥박 측지 안 됨. Self Respiration 없음.

의사가 검진함. Airway 삽입하고 Head Tilt & Chin Lift 유지함.

Mask대고 O2 Full로 연결하여 Ambu-Bagging시작함.

Cardiac Massage 시행함. 기관 내 삽관 준비함.

- (07:03) 의사가 검진함. Intubation 함 (size:7.5,삽입길이:22cm fix).
E-Tube 통해 Suction 시행함 (양:적음,흡입경로:E-tube).
- (07:06) IV Route 확보함. Epinephrine IV로 주입함 (용량:1mg).
Atropine 투여함 (용량:1mg). O2 Saturation 측정함 (SpO2:64%).
- (07:08) 환자 내원시 상태 및 현 상태에 대해 설명함. CPR 중임.
- (07:15) EKG Monitoring 중임. EKG 정상리듬으로 돌아오지 않음.
Epinephrine IV로 주입함. Atropine 투여함.
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
- (07:23) EKG 정상리듬 돌아옴. ECG Monitoring 중임 (68회/min).
CPR 중지함. Dopamin 투여함 (70kg기준, 20mcg/min).
- (07:29) EKG 리듬 관찰함 (pulseless VT). DC Shock 시행함(150J). CPR시행함.
- (07:31) EKG 정상리듬 돌아옴 (73회/min). 의사에게 알림.
의식변화 없음. Ventilator 연결함 (FiO2:100%)
(pressure control, PEEP5, respi rate10, PC above PEEP20).
- (07:34) 의사가 검진함. Foley Catheter 삽입함 (size: 16Fr.).
Foley Catheter Leakage 없음.
- (07:35) EKG Monitoring 중임 (PR:48). 혈압 측정함. SBP 측정 안 됨.
CPR 시작함.
- (07:38) Levophede 투여함 (10mcg).
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (07:40) EKG Monitoring 중임 (PR:78회). EKG 정상리듬 돌아옴.
SBP 측정 안 됨. CPR 중지함.
- (07:45) EKG Monitoring 중임 (PR:45회). heart rate 늘어짐.
CPR 시작함.
Epinephrine 투여함 (용량:1mg). Atropine 투여함 (용량:1mg).
- (07:48) ventilator 연결 중단함 Ambu-Bagging 시작함 (흡입경로: E-tube).
- (07:57) EKG Monitoring 중임 (PR:90회). CPR 중지함.
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (08:04) EKG Monitoring 중임 (PR:37). Heart rate 늘어짐.
CPR 시작함.
- (08:12) Epinephrine 투여함 (용량:1MG). Atropine 투여함 (용량:1MG).
정맥 주입 중단함 (사유:order수액명:dopa). cardiac massage 중임.
- (08:18) 보호자 도착함 (아들). 의사가 검진함.
환자 상태 설명함. EKG Monitoring 중임. 혈압 측정함 (SBP:67,DBP:30).
CPR 중지함. 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).

- (08:22) 정맥 주입 속도 올림 (주입속도:57.3cc/hr).(norepi).
- (08:27) Ambu-Bagging 중단함.
Ventilator 연결함 (FiO2:60,모드: PCV).(RR:30, PC PEEP:20).
- (08:41) 현재 ICU없는 관계로 ER stay중임.
환자 다른 보호자 대전에서 오고 있는 중이라고 함.
- (09:01) EKG Monitoring 중임 (PR:77). 혈압 측정함 (SBP:61,DBP:34).
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
defecation 1차례 함.
- (09:15) Central Catheter 삽입함 (Rt subclavian, 3-lumen).
Central Line Insertion Site Oozing 없음.
Central Line 삽입부위 Dressing 함. 수액 연결함.
- (09:30) EKG Monitoring 중임. O2 Saturation Monitoring 중임 (SpO2:94%).
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:2).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (09:56) 의사가 검진함. Portable Echo 시행함.
- (10:05) B-CT recommend함. 검사실 감.
O2 Inhalation 하면서 이동함 (15L/min). Ambu-Bagging 하면서 감.
Portable EKG Monitoring 하면서 감(77회/min). Portable O2 Saturation Monitoring 하면서 감 (98%).
- (10:15) 검사실 다녀옴 (검사종류:B-CT).
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
GCS Check 함 (E:grade1,V:grade1,M:grade1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (10:30) 의사가 보호자와 면담함. 환자 상태 설명함.
중환자실로 입원하여 치료 하자함.
- (11:13) 입원 수술에 대하여 설명 후 수술하게 함.
- (11:18) 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
Pupil Size Check 함 (Rt.size:6,Lt.size:6,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (12:02) Self Respiration 돌아옴 (RR:30~31). Ventilator Fighting 있음. 의사에게 알림.
- (12:10) 의사가 검진함. O2 Saturation 떨어짐 (SpO2:87%).
Ventilator 중지함 Ambu-Bagging 시작함 (흡입경로: E-tube).
의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
- (12:28) Levin Tube 삽입함 (size:16Fr).
Levin Tube Irrigation 함 (세척액:N/S,주입량:1L) (bloody 하게 나옴).
Vomiting 있음. 구강 및 기도 분비물 Suction함
(양:많음, 흡입경로:oropharyngeal, 양상:묶음, 색깔:blood tinged).
- (13:00) 의사가 검진함. 의사가 보호자와 면담함.

- 환자 소생가능성 회복함을 설명함. EKG Monitoring 중임 (PR:72).
 O2 Saturation Monitoring 중임 (SpO2:70%).
- (13:29) Ambu-Bagging 중임. O2 Saturation Monitoring 함 (SpO2:64%).
 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous). GCS Check 함 (E:1,V:1,M:1).
 Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
 Pupil Size Check 함 (Rt.size:5,Lt.size:5,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
- (13:46) 입원 간호단위로 인계 후 보냄 (방법:눅는차,장소:MICU).
 O2 Inhalation 하면서 이동함.
 Ambu-Bagging 하면서 감 (흡입경로: E-tube).
 Portable EKG Monitoring 하면서 감 (78%).
 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).

○ 중환자실 간호기록지

- 2020년 10월 31일

- (13:55) 응급실 통해옴. 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
 Pupil Size Check 함 (Rt.size:9,Lt.size:9,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
 Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
 Motor Power Assessment 함 (RLE:0,RUE:0,LUE:0,LE:0).
 Ventilator 연결함 (FiO2:100%,모드:PCV+AC).RR:25 PEEP:5 PC:20.
 O2 Saturation Check 시작함 (SpO2:64%).
 Central Catheter 유지 중 (laterality:Rt.,종류: tripple lumen cath. 삽입부위:subclavian).
 L-tube Natural Drainage 함. Bloody color로 배액중임. 피부상태 관찰함. Skin Ecchymosis 있음.
 목창 없음. Close Observation 중임.
- (14:16) 의사가 보호자와 면담함.
- (14:30) NIBP 측정함 (SBP:77,DBP:59). 의사에게 알림.
 의사의 Telephone Order로 투약함(약품명:bivon,용량:6amp,투약경로:IVS).
- (15:00) NIBP 측정함 (SBP:55,DBP:48). 의사에게 알림 (상세내용:ABGA 결과).
 의사의 Telephone Order로 투약함(약품명:BIVON,용량:6amp,투약경로:IVS).
- (15:50) norepinephrine 100mcg/min으로 수액주입 중임.
 의식상태 Assessment 함 (의식수준:comatous).
 Pupil Size Check 함 (Rt.size:9,Lt.size:9,Rt.shape:round,Lt.shape:round).
 Light Reflex Check 함 (Lt.response:fix,Rt.response:fix).
 Motor Power Assessment 함 (RLE:0,RUE:0,LUE:0,LE:0).
 Ventilator 적용 중임 (FiO2:100,모드:PCV+AC),PEEP:3 RR:28 PC:16.
 O2 Saturation Monitoring 중임 (SpO2:82). EKG Monitoring 중임.
 Central Catheter 유지 중(laterality:Rt.,종류: tripple lumen cath.,삽입부위:subclavian).
 필름 부착 건조상태 양호 부종 삼출물 없음.
 Gastric Tube Natural Drain 중임. Bloody color 로 배액됨.
 피부상태 관찰함. Skin Ecchymosis 있음 (신체부위:whole body).
 목창 없음. Cyanosis 있음 (신체부위:whole body).
 가온기로 체온유지 도모함 (BT:36.1). Close Observation 중임.
 DNR state.
- (19:37) ABGA 결과 의사에게 알림.

bivon fluid 투약 용량 변경함 (변경전:20cc/hr,변경후:40cc/hr).

EKG Monitoring 중임 (PR:48).보호자 keep state.

(19:45) EKG Monitoring 중임 (PR:38).보호자 환자옆에서 상주하고 있음.

(19:46) EKG Monitoring 중임 (PR:0). 의사에게 알림.

(19:47) 의사가 검진함. 보호자 면담함.

(19:49) EKG Monitor 상 Stand Still. 사망 선언함.

(19:50) line, E-tube, c-line remover 함. 사후 처치함.

(20:30) 보호자 및 보조원 동행 하에 영안실로 감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이승병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☐ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☒ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

10 월

31 일

07 시

01 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

10 월

31 일

06 시

30 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)

☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송

☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후

자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

10 월

31 일

08 시

18 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

10 월

31 일

13 시

46 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

10 월

31 일

24. 사망일시

2020 년

10 월

31 일

19 시

49 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종			
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상		
	☐ 9. 미상					
☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상						
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부						
☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상						
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단체주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안			
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상			
28-1. 심장정지 발생 층수						
☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상						
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☒ 99) 미상		29-1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외			
	☐ 1) 심인성 ☒ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 손상기전 ☐ 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상			
	☐ 9. 미상					

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1. 항간질제/진정제/취면제/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										
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 이상(기각상 확인할 수 없는 경우)										
33. 응급실 심전도 확인일시	2020	년	10	월	31	일	07	시	01	분	
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음	☒ 2. 실시함	2020	년	10	월	31	일	07	시 29	분
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환						
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상						
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☒ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환						
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증						
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주	☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연	☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	바. 병원치료정보(2)										
	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상										
	시작 전	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 • 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
	상태	• 혈압 / _____ mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 _____ °C • 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분									
	• 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 • 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분										
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상										

		2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
	시 작 전 상 태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
• 의식상태 측정일시		년	월	일	시	분	
• 시작 전 체온		℃					
• 시작 전 체온 측정시간		년	월	일	시	분	
• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분							
• 생체징후 측정일시		년	월	일	시	분	
• 목표체온		℃					
• 시작일시		년	월	일	시	분	
• 목표체온 도달일시		년	월	일	시	분	
		3. 관상동맥우회술(CABG)					
	시 작 전 상 태	• 수술일시	년	월	일	시	분
4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
• 작동시작일시		년	월	일	시	분	
• 수행성공여부		☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상			
7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)							
• 시행일시		년	월	일	시	분	
8. 체외순환 마형산화요법 (☐ 응급실 ☐ 신혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 램블러스 등) ☐ 미상)							
• 시작 전 상태		☐ 심장정지 ☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR ☐ 자발순환 회복					
• 시작 전 의식상태		☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
전 상 태	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 ℃						
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상			
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

37. 병원코드				38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치		☐ 3. 해당환자 자료 무			
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3	☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모						

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 27

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20201002	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

○ C.C : No response

○ P.I : 내원 전 노인정에서 쓰러져서 내원함.

평소 back pain외에 underlying disease 없던 분으로 금일 13시 20분 노인정에서 이웃들과 고스톱 치다가 갑자기 옆으로 쓰러졌다함. 13시 29분 구급대원 현장도착 (현장도착 당시 pulse(-), No respiration, EKG : flat), 13시 40분경 본원 도착 (by 119 구급대원).

○ V/S : B.P, P.R, R.R zero, B.T 36.0°C

○ P/Ex : No response, comatose mentality, No respiration, palpable pulse
pupil : full dilatation of pupil both, No light reflex

○ Imp. : sudden cardiac arrest

○ P : defibrillation & CPR

○ CPR start : chest compression & ambu bagging → Monitor : on, EKG VF → defibrillation 200J → VF → defibrillation 200J → VF, CPR 지속 IV line start, epi ⑤, endotracheal intubation → VF & PEA 반복, defibrillation 360J, epi, atropin IV → 2:00pm : PEA → 2:30pm 보호자 설명, CPR stop
검안서 발부 : 기타 및 불상/미상, D.O.A

○ 응급실간호기록지

- 2020년 10월 2일

(13:41) 의식, 맥박, 호흡 없는 상태로 119통해 autopulse CPR 하며 후송되어 음.

ambu bagging 시행함, EKG, BP ④ apply함, 전신 창백함.

EKG상 VF로 D/C 200J × 2, 300J × 1, 360J × 1 시행함.

Intubation 7.5Fr 23cm 시행함.

PLR = full dilatation, CPR 시행함.

N/S 1ℓ 18G IV start함, epi 1⑤, A/S 2⑤ IV 주사함.

(13:45) N/S 100ml + Dopa 1⑤ mix함 (21cc/hr), ABGA 시행함.

(13:46) A/S 2⑤, epi 1⑤ IV 주사함, D/C 360J × 1 시행함.

(13:48) D/C 360J × 1 시행함.

(13:50) D/C 360J × 1 시행함.

(13:52) 5D/W 100ml + 코다론 2⑤ mix도 주사함.

(13:53) Bivon 2⑤ IV 주사함, 2D-echo 확인함(free).

(13:55) D/C 360J × 3 시행함, CPR 계속 시행함, epi 1⑤도 함.

(13:56) D/C 360J × 1 시행함, Bivon 2⑤ IV 주사함, D/C 360J × 2 시행함.

(14:00) epi 1⑤ IV함, BP 측지 안됨.

(14:03) autopulse 제거함. Lucas 연결하여 CPR지속 중임.

(14:04) ABGA 시행함, N/S 100ml + 도부타민 1⑤ mix 12cc/hr/50kg/10mg.

IV 연결함 (infusion pump)사용함.

(14:09) D/C 360J 시행함.

N/S 500ml IV 연결함, epi 1@ IV함, chest AP(P) 촬영함.

(14:28) 보호자(아들) 도착함, 보호자(아들)에게 CPR 중단 및 전반적인 상태에 대해 설명 후 CPR중단함.

(14:40) 본원 장례식장으로 line remove후 내려감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

10 월

02 일

13 시

41 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

10 월

02 일

13 시

20 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자라 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☒ 1. 회복되지 않음

☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☒ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

10 월

02 일

14 시

28 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☐ 30. 입원

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

10 월

02 일

14 시

40 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

년

월

일

24. 사망일시

2020 년

10 월

02 일

14 시

28 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보			
26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종
	최초발견자 ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목적자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☒ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 _____ ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상	29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 0 0 0 1 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☐ 2. 질병 외 손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1. 항간질제/진정제/취면제/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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 10 월 02 일 13 시 41 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 10 월 02 일 13 시 41 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	심장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성신장질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성호흡기질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	만성정신질환	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환				
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상		
			☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증						
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상								
	바. 병원치료정보(2)									
	36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상								
		시작 전	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상							
		• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분			
상태		• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 °C								
• 생체징후 측정일시		년	월	일	시	분				
• 시작일시		년	월	일	시	분				
• 종료일시		년	월	일	시	분				
• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상									

36. 주요 시술분류
(다중입력)

3. 목표제온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상									
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상								
	• 의식상태 측정일시		년	월	일	시	분		
	• 시작 전 체온 $^{\circ}\text{C}$								
	• 시작 전 제온 측정사각		년	월	일	시	분		
	• 혈압 / mmHg		• 맥박		회/분	• 호흡		회/분	
	• 생체징후 측정일시		년	월	일	시	분		
	• 목표제온 $^{\circ}\text{C}$								
	• 시작일시		년	월	일	시	분		
• 목표제온 도달일시		년	월	일	시	분			
• 재가온요법 시작일시		년	월	일	시	분			
• 종료일시		년	월	일	시	분			
• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상									
3. 관상동맥우회술(CABG)									
• 수술일시 년 월 일 시 분									
3. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)									
• 작동시작일시 년 월 일 시 분									
• 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상									
■ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopump ☐ Thumper ☐ X-CPR ■ LUCAS ■ 기타(119AUTOPULSE))									
• 시작일시 2020 년 10 월 02 일 14 시 03 분									
3. 8. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 신혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 램블러스 등) ☐ 미상									
시작 전 상태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차(예 이상) CPR) ☐ 자발순환 회복								
	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상								
	• 의식상태 측정일시		년	월	일	시	분		
	• 혈압 / mmHg		• 맥박		회/분	• 호흡		회/분 체온 $^{\circ}\text{C}$	
	• 생체징후 측정일시		년	월	일	시	분		
	• 시작일시		년	월	일	시	분		
	• 종료일시		년	월	일	시	분		
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상								
• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복된									
• 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분									

37. 병원코드
39. 진료유무
40. 응급실 진료결과
41. 응급실 퇴실일시
42. 입원 후 결과
43. 입원 후 퇴원일
44. 사망일시
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과
특이사항 메모

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 28

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200913	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

⊙ C.C : cardiac arrest

⊙ P.I : 특이질환 없는 환자로, 내원 당일 오전 9시 10분 가게에서 동생과 앉아서 커피를 마시는 도중 쿵하는 소리와 함께 쓰러지고 의식 없어 119신고, 119도착당시 PEA, 내원도중 defibrillation 1회 시행했다함. ER 내원후 pulse 측지되지 않아 CPR 시작.

⊙ M/S : coma

⊙ V/S: B.P, P.R, R.R unchecked

⊙ Dx : sudden cardiac arrest.

⊙ CPR 시행 후 ROSC회복되어 STEMI로 내과 입원함.

○ 경과기록지

⊙ 09/13 emergency PCI.

⊙ 09/14 발열 있어 ceftriaxone 투여 시작함, 의식 회복 확인함.

⊙ 09/15 Extubation, Echo.

⊙ 09/19 brain MR.

⊙ 09/20 captopril 투여 후 BP tolerable 하여 퇴원.

○ 응급실간호기록지

- 2020년 9월 13일

(09:23) 119와 함께 환자음. 맥박없어 CPR시행함.

B.P, P.R, R.R unchecked. EKG check.

(09:26) IV line 확보하여 epi 1㉔, atropin 2㉔ IVs함. defibrillation 200J 적용함.

(09:27) E-tube 8.0Fr, 22cm 이용하여 Intubation함.

(09:29) epi 1㉔, atropin 2㉔ IVs함, 200J apply하여 defibrillation 시행함. 반응없어 compression 지속함.

(09:32) pulse 측지됨, compression 중단함. amiodarone 150mg loading 함.

(09:34) pulse 측지 안되어 compression함. E-tube oral suction시 다량의 객담 배출됨.

(09:36) epi 1㉔, atropin 2㉔ IVs함, 200J apply하여 defibrillation 시행함.

ROSC되어 EKG check됨, GCS(3), BP(166/102), PR(159).

(09:38) amiodarone 150mg IVs 함, magnesium 1㉔ + 5% DW 50 IVs 함.

BP(94/75), PR(118), ABGA 확인함, ventilation seting apply함.

(09:50) dopamine 800mg + 5% DW 500cc mixed fluid 주입시작함, BP check함.

(10:03) dopamine 주입 중단함, EKG 찍음.

(10:57) midazolam 5mg IVs 함.

(12:00) 인턴 동행하에 심혈관조영실 보냄.

○ 병동간호기록지

- 2020년 9월 13일

(12:13) ER에서 intubation keep 상태로 ambubagging하면서 음. 165/109-135. ventilator apply함.

(12:38) CAG 시행함, dobu 10mg 시작함.

(13:00) V/S 110/83, HR S-tachycardia 보임. defibrillation 150J 시행함. HR 돌아옴.

LAD stent 삽입함.

(14:04) BP 140/58 checked, dopa 5mg으로 감량함.

irritable한 모습 모여 midazolam 3mg IVs함.

(14:15) 시술 끝나고, EICU 입원 위해 이동함.

- 중략 -

- 2020년 9월 20일

(05:00) 수면중임, stable.

(08:30) V/S 91/56-72-20-36.6, 의식명료함, no nausea no vomiting,

움직이거나 걸으면 chest pain 있음. 약간의 기억장애 있음.

(11:30) 기억장애 호전됨. 의식 명료함. 움직이거나 걸으면 약간의 chest pain 있음.

CAG 예약 확인함, 퇴원 교육 후 퇴원함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이승병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☒ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

09 월

13 일

09 시

23 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

09 월

13 일

09 시

10 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후

자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

09 월

13 일

09 시

36 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

09 월

13 일

12 시

00 분

22. 입원 후 결과

☒ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

09 월

20 일

24. 사망일시

년

월

일

시

분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☒ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종			
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상		
	☐ 9. 미상					
☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상						
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부 ☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상						
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☒ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안			
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상			
28-1. 심장정지 발생 층수 ☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상						
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☒ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 1 3 0 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상			
	☐ 9. 미상					

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/치면제/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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☒ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 09 월 13 일 09 시 23 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 09 월 13 일 09 시 26 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 _____ ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환 _____	☐ 1. 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환 _____	☐ 1. 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환 _____
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
	뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증		
	이상지질혈증	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증		
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
	바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥/IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상					
	시작 전 의식상태	☐ 정상 ☒ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	• 의식상태 측정일시	2020 년	09 월	13 일	09 시 36 분	
	• 혈압	110/83 mmHg	• 맥박	999 회/분	• 호흡	888 회/분
	• 체온	999 ℃				
	• 생체징후 측정일시	2020 년	09 월	13 일	13 시 00 분	
	• 시작일시	2020 년	09 월	13 일	13 시 00 분	
	• 종료일시	2020 년	09 월	13 일	14 시 15 분	
	• 수행성공여부	☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)						
	시작 전 상태	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		☐ 시작 전 체온 ℃					
		☐ 시작 전 체온 측정시각 년 월 일 시 분					
		☐ 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분					
	상태	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		☐ 목표체온 ℃					
		☐ 시작일시 년 월 일 시 분					
		☐ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
		☐ 자가온요법 시작일시 년 월 일 시 분					
	☐ 종료일시 년 월 일 시 분						
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상						
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
	☐ 수술일시 년 월 일 시 분						
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)							
☐ 작동시작일시 년 월 일 시 분							
☐ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)							
☐ 시행일시 년 월 일 시 분							
☐ 6. 체외순환 막형산화요법 (☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부 앰블런스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	☐ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차에 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복						
	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분						
	☐ 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 ℃						
	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분						
상태	☐ 시작일시 년 월 일 시 분						
	☐ 종료일시 년 월 일 시 분						
	☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	☐ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	☐ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호	
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무	
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	년 월 일 시 분	
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	년 월 일	
44. 사망일시	년 월 일 시 분	
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상	
특이사항 메모		

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 29

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200910	보험종류	의료급여 1종

○ 응급실기록지

⊙ C.C : comatous mental change

⊙ P.I : 내원 직전 일어나지 않고 mental change 상태인 환자를 보호자(부인)가 방에서 발견하여 119신고 후 내원함. DM, HTN, 판막이식, CRF로 HD중인 분으로 내원 전 mental change로 본원 ER visite, hypoglycemia로 glucose supply 후 mental 회복되어 귀가함. 귀가 후 저녁식사와 맥주1병을 마신 뒤 오후 10시에 잠자리에 듦. 새벽에 일어나지 않아서 보호자가 mental change 상태를 발견하여 119통해 본원 ER visit.

내원 당시 comatous mental state, pulse, respiration 전혀 없는 상태로 EKG flat check, D.O.A state로 CRF terminal state로 소생가능성 적음 설명함. 보호자 설명하고 CPR 시행하지 않고 expire 선언함.

⊙ V/S : B.P, P.R, R.R, B.T zero

⊙ Dx : D.O.A

○ 응급실간호기록지

- 2020년 9월 10일

(07:14) “새벽에 일어나지 않고 의식이 이상한 것 같아요” by 보호자.

V/S: 0-0-0-0 checked, PLR (1.0/×) (-/×), EKG flat checked.

보호자(부인)에게 상태 설명함.

CPR에 대해 설명하고 보호자 CPR refuse함.

사망 선언함.

(07:30) 본원 장례식장 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☒ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 09 월 10 일 07 시 14 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	년 월 일 시 분
14. 마지막 정상일시	2020 년 09 월 09 일 22 시 00 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☒ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☒ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	년 월 일 시 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 09 월 10 일 07 시 30 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	년 월 일
24. 사망일시	2020 년 09 월 10 일 07 시 14 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상		29-1. 응급출원 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 0 7 0 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영양불균형/중독 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 09 월 10 일 07 시 14 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☒ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☒ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☒ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병력치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)				
	시작 전	의식상태	정상	비정상	기타(Sedation) 미상
	의식상태	측정일시	년	월	일
	혈압	/ mmHg	맥박	회/분	호흡
	생체징후	측정일시	년	월	일
	시작일시	년	월	일	시
	종료일시	년	월	일	시
☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외자온법1 ☐ 체외자온법2 ☐ 정맥내자온법 ☐ 체내자온법 ☐ 미상)						
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태		☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상
		• 의식상태 측정일시		년	월	일	시 분
		• 시작 전 체온		℃			
		• 시작 전 체온 측정시각		년	월	일	시 분
		• 혈압 / mmHg		• 맥박 회/분	• 호흡 회/분		
		• 생체징후 측정일시		년	월	일	시 분
		• 목표체온		℃			
		• 시작일시		년	월	일	시 분
		• 목표체온 도달일시		년	월	일	시 분
		• 재가온요법 시작일시		년	월	일	시 분
		• 종료일시		년	월	일	시 분
		• 수행성공여부		☐ 성공종료		☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상	
		☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
		• 수술일시		년	월	일	시 분
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
	• 작동시작일시		년	월	일	시 분	
	• 수행성공여부		☐ 작동		☐ 작동안함 ☐ 미상		
	☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)						
	• 시행일시		년	월	일	시 분	
	☐ 6. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부 앰블런스 등) ☐ 미상)						
시작 전 상태	• 시작 전 상태		☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차에 이상 CPR)		☐ 자발순환 회복		
	• 시작 전 의식상태		☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시		년	월	일	시 분	
	• 혈압 / mmHg		• 맥박 회/분	• 호흡 회/분	• 체온	℃	
	• 생체징후 측정일시		년	월	일	시 분	
	• 시작일시		년	월	일	시 분	
	• 종료일시		년	월	일	시 분	
	• 수행성공여부		☐ 성공종료		☐ 기술실패 ☐ 미상		
	• 자발순환 회복 여부		☐ 회복되지 않음		☐ 회복됨		
	• 자발순환 회복 일시		년	월	일	시 분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호	
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무	
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	년 월 일 시 분	
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31.입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	년 월 일	
44. 사망일시	년 월 일 시 분	
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상	
특이사항 메모		

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 30

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200826	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ C.C : mental change, altered mentality - onset : 30분전.

☉ P.I : Known DM, COPD, HIV(+), smoking(+)

내원 30분전 집에서 식사후 소파에 환자 앉히고 난 이후 뒤 돌아 보니 환자 의식없어 119 연락하에 내원함. 당시 초점이 없어보였고, 숨차하는 것 같았다고 보호자 진술함.

☉ M/S: coma

☉ V/S: B.P, P.R, R.R unchecked

☉ Dx : cardiac arrest

☉ 경과기록지

[2020년 8월 27일]

☉ 가족들 경제적인 문제로 hypothermia 거부함. hypothermia 시행하지 않음.

[2020년 9월 8일]

☉ 기관절개술 시행함.

[2020년 9월 9일]

☉ 장기간의 supportive care 필요한 상태로 OO병원 호흡기내과로 전원함.

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 8월 26일

(19:35) 입실함 (이동방법:눅는차). CPR 발송냄. 심폐소생술 시작함.

(19:36) 심장마사지 중지하고 EKG rhythm 확인함. PEA state.

다시 심장 마사지함. intubation위해 manual resuscitator bagging 중임.

(19:41) 기관내관 삽입함 (경로:구강,ID:8,삽입길이(Cm):22). 기관내 suction함.

SFD 양상으로 secretion 나옴.

(19:45) EKG rhythm 확인함. 맥박 측지됨 (부위:carotid pulse,강도:양호함). 심장마사지 지속함.

(19:47) 맥박 측지됨 (부위:femoral pulse). 심장마사지 중지함.

혈압 측정함 (SBP:177,DBP:112). dopa 40mg으로 setting함.

(20:08) 중심정맥관 삽입함 (laterality:좌,종류:tripple lumen cath).

(20:18) EICU 입원 결정되어 입원수속 하도록 설명함.

(20:23) full monitoring 하면서 검사실 보냄. 의료진 동행함.

(20:38) 검사실에서 돌아옴. EICU 입원함.

☉ 병동간호기록지

- 2020년 8월 26일

(20:41) 응급실 통해 입원함, ventilator 적용함, 가래 있어 suction 시행함.

(21:18) Dopamine을 지속적으로 투여함.

(22:02) arterial line을 통해 혈압 monitor 중임 (SBP(mmHg):100). 혈당 증가함.

처방에 의해 약물을 투여함 (약명:RI,용량:10u,경로:IVS).

- 2020년 8월 27일

(00:07) 혈당 증가함. 수액 주입함 (수액명:NK2,용량:1L,주입속도:10gtt/min).

(01:11) ABGA 검사결과 확인함. ventilator setting 변경함.

(08:00) 체온 하강함 (체온(°C):33~34). warmer 적용함.

- 중략 -

- 2020년 9월 8일

(12:30) 기관절개 시행함 (ID:7.5). 기관절개술 시술 후 합병증 없음.

(18:59) ventilator 적용 중임. 기관내 suction함. 흉부 물리요법 시행함.

nebulizer 적용함. 기관절개술 시술 후 합병증 없음. 욕창 없음.

- 2020년 09월 09일

(02:28) 호기시 tidal volume 확인함 (호기량(ml):260). ventilator mode 변경함. morphine 투여함.

(09:40) 의식변화 없음. 기관절개관 유지 중임 (ID:7.5).

기관절개관 주위 출혈 없음. ventilator 적용 중임. 흉부 물리요법 시행함.

(11:26) 기관절개관 교환 중임 (ID:7.5). 산소포화도 monitor 중임.

(14:41) 타병원으로 전원감 (병원명: ○○병원). dopa 투여함.

manual resuscitator bagging 하면서 감 (O2 (L/min):full).

산소포화도 monitor 중임. 의사 동반함. 보호자 동반하도록 설명함.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년 08 월 26 일 19 시 35 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 ____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년 08 월 26 일 19 시 05 분
14. 마지막 정상일시	년 월 일 시 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함 ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상
19. CPR 종료일시	2020 년 08 월 26 일 19 시 47 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 08 월 26 일 20 시 38 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☒ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	2020 년 09 월 09 일
24. 사망일시	년 월 일 시 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 기타 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 3) 유소속 근무중 ☐ 4) 무소속 근무중 ☐ 5) 교육중 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중	☒ 7) 일상 생활중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 7.2) 수면중 ☒ 7.3) 휴식중 ☐ 7.8) 그 외 _____ 일상생활 ☐ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ 29-1 응급응답 상태 ☐ 응주상태 ☐ 흡연상태 29-2 MET 0 7 0 2 1 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☒ 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____			
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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						
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☒ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)						
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 08 월 26 일 19 시 36 분						
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분						
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환		
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상		
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☒ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환		
	암					뇌졸중	이상지질혈증
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상					☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 _____ ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상					
	흡연력	☒ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전자담배 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상					
바. 병력치료정보(2)							
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1. 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)						
	시작 전 상태	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		☐ 의식상태 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분					
		☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃					
		☐ 생체징후 측정일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분					
		☐ 시작일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분					
	☐ 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분						
☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상							

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외자온법1 ☐ 체외자온법2 ☐ 정맥내자온법 ☐ 체내자온법 ☐ 미상)						
	시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
		• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
		• 시작 전 체온	℃				
		• 시작 전 체온 측정시각	년	월	일	시	분
		• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분			
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온	℃					
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분	
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간종료	☐ 유지실패	☐ 미상		
	☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)						
	• 수술일시	년	월	일	시	분	
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상				
☐ 5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)							
• 시행일시	년	월	일	시	분		
☐ 6. 체외순환 막형산화요법(☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부 앰블런스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차에 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복					
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분	• 체온	℃		
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 수술실패	☐ 미상			
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	○○병원		38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31.입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상				
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일		
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1	☐ 2. CPC2	☐ 3. CPC3	☐ 4. CPC4	☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)



사례 31

환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200825	보험종류	미상

응급실기록지

⊙ Onset : cardiac arrest - 내원직전

⊙ P.I : M/70. 상기환자 COPD로 본원 f/u 하던 분으로 3일전 퇴원 후 bed-ridden상태였고 금일 새벽 1시경 코고는 소리가 전혀 들리지 않아 확인한 결과 호흡 없어 보여 119 신고하여 본원 ER 내원. ○○동 2층집.

⊙ 내원 후 20여분간 CPR 시행, ROSC 없어 보호자에게 설명 후 CPR 중지함, expire 선언함.

⊙ arrest time : 2020년 08월 25일 01시 07분 이전.

⊙ time interval from arrest to CPR : 5분이상.

⊙ initial rhythm : asystole

⊙ cause of death : 만성 폐쇄성 폐질환

응급실간호기록지

- 2020년 8월 25일

(01:26) 119 구급차 타고 ER 음, EKG, SpO₂ monitoring 연결함(HR:flat line, sat:측정 안됨).
intubation, oral air way 시행함, ambu bagging, cardiac massage 함.

(01:28) N/S 1ℓ 정맥주입 시작함, endo tube suction 시행함(다량의 suction 나옴), A/S 2㉔, epi 1㉔ 시행함.

(01:31) A/S 2㉔, epi 1㉔ 정맥 주입함, EKG상 massage 리듬 보임, SpO₂상 sat 97% 측정됨, carotid pulse(-),
ambu bagging, cardiac massage 계속 시행함.

(01:34) A/S 2㉔, epi 1㉔ 정맥 주입함, 보호자에게 환자상태 설명함.

(01:40) epi 1㉔ 정맥 주입함, endo tube suction 시행함.

(01:43) epi 1㉔ 정맥 주입함, carotid pulse(-), cardiac massage, ambu bagging 지속중임.
SpO₂상 sat 75% 측정됨.

(01:46) epi 1㉔ 정맥 주입함.

(01:49) expire 선언함, massage 멈춤, 환자 상태 보호자에게 다시 설명함.
self respiration(-), carotid pulse(-), pupil reflex(-), rectal tone(-).

(01:50) extubation, peripheral line remove함.

(02:10) 보호자 다른 병원 영안실 사용 원함.

(02:30) ○○병원 영안실로 감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류 ☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 08 월 25 일 01 시 26 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

14. 마지막 정상일시 2020 년 08 월 99 일 99 시 99 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유
☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☒ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☒ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 08 월 25 일 01 시 49 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원
☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 08 월 25 일 02 시 30 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 _____ 년 _____ 월 _____ 일

24. 사망일시 2020 년 08 월 25 일 01 시 49 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☒ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단체주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☒ 1. 지상 층수 2 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET 0 7 0 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 추락 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 총상 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 7) 질식 ☐ 9) 미상 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상			
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 08 월 25 일 01 시 26 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☒ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암		뇌졸중	이상지질혈증	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상		☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 경시관 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전 ◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	전 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분				
	상 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃				
	태 ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분				
	◦ 시작일시 년 월 일 시 분				
	◦ 종료일시 년 월 일 시 분				
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
		☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		☐ 시작 전 체온 ℃ ☐ 시작 전 체온 측정시간 년 월 일 시 분					
		☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		☐ 목표체온 ℃ ☐ 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분 ☐ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 종료일시 년 월 일 시 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상					
	3. 관상동맥우회술(CABG)						
	☐ 수술일시 년 월 일 시 분 ☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상) ☐ 작동시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상						
	5. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)						
	☐ 시행일시 년 월 일 시 분 ☐ 8. 체외순환 막형산화요법 (☐ 음압실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원의외, 앰뷸런스 등) ☐ 미상)						
	시작 전 상태	☐ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차레 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복 ☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 ☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃ ☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ☐ 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 종료일시 년 월 일 시 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상 ☐ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨 ☐ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					

37. 병원코드				38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치		☐ 3. 해당환자 자료 무			
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상		
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상		
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일					
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분			
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1	☐ 2. CPC2	☐ 3. CPC3	☐ 4. CPC4	☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상	
특이사항 메모						

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 32

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200815	보험종류	미상

○ 응급실기록지

☞ 주소 : ○○아파트 ○○○동 602호.

☞ C.C : No respiration

☞ P.I : 소주 2-3잔 마신후 집에 와서 수면 취함.

02:35 숨을 거칠게 쉬는 모습을 부인이 발견함.

02:40 의식 없는 상태.

02:50 119 call.

03:05 119 환자발견.

initial ECG: pulseless VT → degeneration into coarse V-fib. CPR, AED 150J apply.

03:10 ROSC(+).

119 구급차 안에서 intubation, IV line 확보 후 ER 내원함.

☞ V/S : B.P 120/90, P.R 140, R.R 30, B.T 35.5°C

☞ P.H : 특이병력 없음

☞ Imp : sudden cardiac arrest

R/O V-fib arrest

☞ P : Brain CT

Hypothermia BT 32~34°C (선풍기)

MICU Adm

○ 퇴원요약지

[주진단명]

☞ Sudden cardiac arrest - R/O Brugada syndrome

☞ Seizure

☞ R/O hypoxic brain damage

☞ 입원결과 : brugada syndrome 의심되어 EP 위해서 ○○병원 전원함.

○ 경과기록지

[2020년 8월 15일]

○ Problem List :

1) Sudden cardiac arrest (pulseless VT & VF)

- s/p CPR. defibrillation

* hypoxia time : 10~25min. estimated

- r/o ACS

r/o primary arrhythmia

2) s/p hypokalemia

- d/t r/o acidemia

3) albuminuria

4) seizure

- r/o hypoxic brain damage

○ P :

- 1) echo
ACS 에 준해 mx.
Iv NG. heparinization. antiplatelets. ACEi
CCB >> BB
- 2) corrected
- 3) urine albumin 정량
u/a f/u
- 4) on valproate
hypothermia tx. for 24hr
EEG. brain MRI. NR consultation

[2020년 8월 16일]

- ☉ 요약정보 : 아침에 sedation off 후 2시간 정도 경과 후 Lt. arm, leg 에 myoclonus 있었고 self- limit 됨.(신경과 당직과 상의 하. 일단 현재의 AED 유지함.) 보호자의 말에 고개를 끄덕이는 반응이 생김. 이후 irritability 및 사지를 공격적으로 움직이는 행동 나타남. haloperidol 0.5 A 투여됨. CPAP 에서도 숨 매우 잘 쉬며 TV 1200cc 까지도 올라가며 hyperventilation 함. extubation 하고 조금 진정된 양상. 신경학적 예후에 대한 평가 예정임.

[2020년 8월 17일]

- ☉ room air로 saturation intact

[2020년 8월 18일]

- ☉ mentality : intact
event 수 시간 전 술 마신 것 기억 안 난다고 함.
금일 CCU 로 transfer.
CAG 및 EP study 고려 중. CAG : WNL, provocation test(-).

[2020년 8월 19일]

- ☉ EKG : rsr' patten 보이고 brugada syndrome 의심되어 EP 위해서 ○○병원 전원함.

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 8월 15일

- (03:25) 119 타고 ER내원함.
BP 120/90, PR 148, RR 30, BT 35.5°C, SpO2 97%.
E-tube. 7.0 lip line 24cm intubation 상태로 내원함. ambu bagging. EKG.
- (03:28) IV line 1x 더 확보후 N/S 1L 연결함.
O2 full로 ambu bagging 중임.
GCS:E1,Ve,M1
- (03:30) E-tube & Oral suction 시 no sputum.
- (03:32) BP 125/83, PR 101, RR 21, SpO2 98%
- (03:40) Foley-cath insertion. CT 감.
- (03:55) CT다녀옴.
T-piece로 changed.

R1 4u IVs함.
 (04:00) SpO2 99%.
 T-piece로 O2 4L changed.
 EKG.
 (04:05) BP 104/72, PR 73, SpO2 98%
 No obey 양팔 flexion 보임.
 (04:16) BT 36.8°C
 Mida 3mg IVs함.
 (04:25) Mida 2mg & Vecu 5mg IVs함.
 Ventilator therapy start.
 PCV mode rate 15.
 (04:28) Hypothermia start. BP 98/55, PR 77, BT 36.8°C
 (04:38) BP 99/57, PR 77, SpO2 100%
 (04:55) ICU 올림.

○ 중환자실 간호기록지

- 2020년 8월 15일
 - (05:00) ER에서 운반차 타고 ambu-bagging 시행하며 올라옴.
 - (06:10) 12시방향 EBD 보이고 사지 rigidity 보임. decortication 보임.
 - (06:20) Sz 멈추지 않고 계속됨. HR 100bpm 까지 상승함.
 - (06:43) Sz 멈추지 않음. 사지 abnormal flexion 상태임. Atv 2mg IVs 하자함.
 - (07:00) 사지 rigidity 없음.
 - (09:00) GCS: E1VeM1 checked. ventilator PC mode care 중이며 self trigger 없이 20회/min, SPO2 100% checked. both lung sound clear. E-tube 통한 suction시 yellowish color로 small amount secretion 배출됨. L-tube kept & NPO state. bowel sound weak & abd soft함. Foley cath kept & amber color로 urination 됨. 2-3시간마다 position change & back massage 시행함.
 - (12:00) Hypothermia 유지함. 선풍기 apply 하였음.
 - (13:15) BT 37.6°C checked. cooling 하며 다음번 체온측정시 37°C이상되면 AAP 650mg 1① 주자함 & blood culture(peri x2쌍), TTA x2쌍, urine culture 하자하여 Dr call함.
 - (15:00) 의식변화 없음. RR 14회/min SPO2 100% checked.
 closed observation 중임.

- 종략 -

- 2020년 8월 18일
 - (09:30) GCS: E4V4M6 checked. 시간에 대한 지남력 없음. 사람/장소에 대한 지남력 있으나 일관성은 없음.
 BP 130/80, RR 14회/min checked.
 - (11:10) 눕는차타고 echo실로 이동함.
 - (11:30) echo 검사후 CCU로 전동감. 보호자 동반하에 이동함.
 - (13:29) CAG 하러 angio-room 감.V/S: stable 함.
 - (14:53) CAG 후 돌아옴.
- 2020년 8월 19일
 - (08:00) 의사소통 가능하나 시간에 대한 지남력 없음.

(10:05) 속이 메스껍다고 호소함. vomiting 할 정도는 아니다함.

(12:04) 보호자 & 인턴과 함께 stretcher car 타고 EKG & SPO2 @ 하면서 앰블란스 인원과 함께 TF감.
V/S: stable 함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이승병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 _____

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1. 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☒ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 _____ 2020 년 _____ 08 월 _____ 15 일 _____ 03 시 _____ 25 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☒ 1. 회복됨 ☐ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) _____ 2020 년 _____ 08 월 _____ 15 일 _____ 02 시 _____ 40 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유
☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않을 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 다병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용

☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원

☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 _____ 2020 년 _____ 08 월 _____ 15 일 _____ 04 시 _____ 55 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☒ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 _____ 2020 년 _____ 08 월 _____ 19 일

24. 사망일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☒ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단체주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☒ 1. 지상 층수 <u>6</u> 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET <u>0 7 0 3 0</u> ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
			의도성 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/합파킨슨제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☒ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 _____ ☐ 8. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우) ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 08 월 15 일 03 시 25 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병				
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타 만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암				
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌졸중 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☒ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	바. 병원치료정보(2)				
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 중재술(IV thrombolysis) ☐ 중재술(Primary PCI) ☒ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작	◦ 시작 전 의식상태 ☒ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	진단	◦ 의식상태 측정일시 2020 년 08 월 18 일 09 시 30 분			
	상태	◦ 혈압 130/80 mmHg ◦ 맥박 99g 1/분 ◦ 호흡 14 1/분 ◦ 체온 99.9 ℃			
	상태	◦ 생체징후 측정일시 2020 년 08 월 18 일 09 시 30 분			
	상태	◦ 시작일시 2020 년 08월 18 일 99 시 99 분			
	상태	◦ 종료일시 년 월 일 시 분			
	상태	◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 수술분류 (다중입력)	■ 2. 목표체온유도 (■ 체외저온법1 □ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 □ 체내저온법 □ 미상) ◦ 시작 전 의식상태 □ 정상 ■ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 2020 년 08 월 15 일 04 시 05 분 ◦ 시작 전 체온 36.8 °C ◦ 시작 전 체온 측정시각 2020 년 08 월 15 일 04 시 28 분 ◦ 혈압 98/55 mmHg ◦ 맥박 77 회/분 ◦ 호흡 888 회/분 ◦ 생체징후 측정일시 2020 년 08 월 15 일 04 시 28 분 ◦ 목표체온 34.0 °C ◦ 시작일시 2020 년 08 월 15 일 04 시 28 분 ◦ 목표체온 도달일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 재가온요법 시작일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 종료일시 9999 년 99 월 99 일 99 시 99 분 ◦ 수행성공여부 □ 성공종료 □ 중간종료 ■ 유지실패 □ 미상					
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG) ◦ 수술일시 년 월 7일 시 분					
	□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 □ 미상) ◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 □ 작동 □ 작동안함 □ 미상					
	□ 7. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타) ◦ 시행일시 년 월 일 시 분					
	□ 8. 체외순환 막형산화요법 □ 응급실 □ 심혈관조영실 □ 중환자실 □ 기타(병원외부, 엠블런스 등 □ 미상) ◦ 시작 전 상태 □ 심장정지 (□ 1차 CPR □ 2차 이상 CPR) □ 자발순환 회복 ◦ 시작 전 의식상태 □ 정상 □ 비정상 □ 기타(Sedation) □ 미상 ◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 °C ◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분 ◦ 시작일시 년 월 일 시 분 ◦ 종료일시 년 월 일 시 분 ◦ 수행성공여부 □ 성공종료 □ 미상 ◦ 자발순환 회복 여부 □ 회복되지 않음 □ 회복됨 ◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분					
	사. 2차 이송병원정보					
	37. 병원코드	○○병원		38. 식별번호		
	39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
	40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상				
	41. 응급실 퇴실일시	년 월 일 시 분				
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 ☐ 99. 미상					
43. 입원 후 퇴원일	년 월 일					
44. 사망일시	년 월 일 시 분					
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상					
특이사항 메모						

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 33

○ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200802	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

- ⊗ C.C : arrest, onset) 내원 15분전
- ⊗ P.I : 상기 48세 여환 수영장 안에서 서 있다가 갑자기 쓰러져 119 구급차에서 심폐소생술 3분하면서 ER 도착.
- ⊗ P.H : DM

○ 입퇴원 기록지

- ⊗ 주진단명 : STEMI
- ⊗ 수술 및 처치명 : PCI

○ 퇴원 요약지

- ⊗ 퇴원진단명 : 1) STEMI, 2) DM
- ⊗ C.C : D.A.A
- ⊗ P.I : F/50, 5년전 DM 진단받고 medication 유지하던 환자로 수영장에서 사망한 상태로 발견되어 119 구급대원 통해서 CPR 유지하며 ER 내원함.
- ⊗ 수술(처치명) : PCI 시행함.
- ⊗ STEMI d/t CAD
PCI 시행 후에 ICU로 입원한 뒤 약 20분만에 cardiac arrest 나서 CPR 시행후 호전되지 않아 보호자 동의하에 DNR permission 받고 expire함.
- ⊗ expire at pm 4 : 32

○ 경과 기록지

[CPR Note]

- ⊗ arrest time : 2020년 08월 02일 11시 46분이전
- ⊗ time interval from arrest to CPR : 1분 이내
- ⊗ 추정 arrest 원인 : AMI
- ⊗ initial rhythm : asystole
- ⊗ CPR time : 11:57~12:09, 12:19~12:24, 13:20~13:24 (총 21분)
- ⊗ ROSC (+) 3회
- ⊗ defibrillation (+) 6회 (200J)

[PCI note]

- ⊗ V/S : 130/80-89-14-37.0
- ⊗ PCI ballooning time : 2020년 08월 02일 14시 21분
- ⊗ PCI stent time : 2020년 08월 02일 14시 29분
- ⊗ CAG room discharge time : 2020년 08월 02일 14시 50분

○ 응급실간호기록지

- 2020년 8월 2일
- (11:57) 119통해 ER 음, EKG monitor 연결함(asystole), cardiac massage 시행함, ambu bagging 함.
- (11:58) intubation 시행함, N/S 1ℓ 수액 시작됨, epi 1㉓ A/S 2㉓ IV함.

(12:01) epi 1㉔, A/S 2㉔ IV함.
 (12:04) epi 1㉔, A/S 2㉔ IV함.
 (12:07) epi 1㉔ IV함.
 (12:09) pulse 측정됨, CPR 멈춤.
 (12:11) BP 96/59mmHg 측정됨, ventilator 연결함.
 (12:19) pulse 측지 안됨, CPR함.
 (12:20) epi 1㉔ IV함.
 (12:23) epi 1㉔ IV함.
 (12:24) pulse 측지됨, CPR 멈춤.
 (12:30) V-T rhythm 나타남, D/C 200J 함.
 (12:32) D/C 200J 함.
 (12:33) V-T rhythm 나타남, D/C 200J 함.
 (13:00) V-T rhythm 나타남, D/C 200J 함.
 (13:04) V-T rhythm 나타남, D/C 200J 함.
 (13:07) D/C 200J 함.
 (13:20) pulse 측지안됨, CPR함.
 (13:22) pulse 측지안됨.
 (13:24) pulse 측지됨.
 (13:30) CAG 동의서 받음.
 (14:08) CAG room 감.
 (14:50) from CAG room, ambu bagging 하면서 음.
 (15:30) MICU 올라감.

㉔ 중환자실 간호기록지

- 2020년 8월 2일

(15:35) admitted via ER. ambu bagging 하면서 오심. BP monitoring, SpO₂97%, ventilator apply함. mental comatose(pupil reflex -0.6/-0.6). V/S(36 ↓ -100-0-90/60).
 (15:54) cardiac arrest 음(asystole). cardiac massage 시행함. ambu bagging 시작함.
 (15:55) epi 1㉔, A/S 2㉔ IV함.
 (15:56) response 없음. cardiac massage 시행중임.
 (15:57) BP 측지 안됨. cardiac massage 시행중임.
 (16:03) pulse 없음. epi 1㉔ IV함.
 (16:06) cardiac massage 시행중임. pulse 없음. epi 1㉔ IV함.
 (16:07) response 없음, cardiac massage 시행중임.
 (16:08) epi 1㉔ IV, Bivon 3㉔ IV함, cardiac massage 시행중임.
 (16:13) pulse 없음, pt 상태 보호자에게 설명 후 DNR permission 받음.
 (16:14) BP 110/40mmHg, HR 64, CPR 중단함, dopa IV 중임, ambu bagging 중임.
 (16:17) BP 80/50mmHg, HR 87, ambu bagging중임.
 (16:25) BP 70/50mmHg, HR 60, ambu bagging중임.
 (16:30) HR 20
 (16:32) asystole, 보호자에게 설명 후 면회시켜드림, expire 선언함.
 (16:40) c-line, foley cath, extubation done.
 (17:10) 본원 영안실 내려감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☐ 1. 남

☒ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

5-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

08 월

02 일

11 시

57 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

08 월

02 일

11 시

99 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

08 월

02 일

13 시

24 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☐ 30. 입원

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

08 월

02 일

17 시

10 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

년

월

일

24. 사망일시

2020 년

08 월

02 일

16 시

32 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보			
26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종
	최초발견자 ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 _____ ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상	☐ 88) 기타 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 99) 미상	29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET ☐ 1 8 2 3 0 9 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
30. 심장정지 원인	☐ 2. 질병 외		
	☐ 1. 질병 ☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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					
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)					
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 08 월 02 일 11 시 57 분					
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 08 월 02 일 12 시 30 분					
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환	
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	
	당뇨병					
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전 ☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환	
	암					
☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중		이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증		☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상	
음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상					
흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상					
바. 병원치료정보(2)						
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☒ 1 재관류 요법 (☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☒ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상)					
	시작 전	* 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☒ 미상				
	진행	* 의식상태 측정일시 2020 년 08 월 02 일 99 시 99 분				
	상태	* 혈압 999/999 mmHg * 맥박 999 회/분 * 호흡 888 회/분 * 체온 99.9 ℃				
		* 생체징후 측정일시 2020 년 08 월 02 일 99 시 99 분				
		* 시작일시 2020 년 08 월 02 일 14 시 21 분 * 종료일시 2020 년 08 월 02 일 14 시 50 분 * 수행성공여부 ☒ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				

36. 주요 시술분류
(다중입력)

□ 2. 목표체온유도 □ 체외저온법1 □ 체외저온법2 □ 정맥내저온법 □ 체내저온법 □ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작 전 체온			℃		
	• 시작 전 체온 측정사각	년	월	일	시	분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 목표체온			℃		
	• 시작일시	년	월	일	시	분
시작 전 상태	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 중간종료	☐ 유지실패	☐ 미상	
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
	• 수술일시	년	월	일	시	분
	□ 4. 심박동기 삽입 (□ ICD □ pace maker □ 기타 _____ □ 미상)					
	• 작동시작일시	년	월	일	시	분
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상			
□ 7. 기계식 압박장치 (□ Autopulse □ Thumper □ X-CPR □ LUCAS □ 기타 _____)						
• 시행일시	년	월	일	시	분	
□ 8. 체외순환 막힘산화요법 □ 음극선 □ 심혈관조영술 □ 중환자실 □ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) □ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지	☐ 1차 CPR	☐ 2차(예 이상) CPR	☐ 자발순환 회복	
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온 °C
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분
	• 시작일시	년	월	일	시	분
	• 종료일시	년	월	일	시	분
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상		
• 자발순환 회복 여부 □ 회복되지 않음 □ 회복됨						
• 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드				38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상			
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상			
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 34

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200627	보험종류	산재

○ 응급실기록지

⊙ C.C : comatous mental change, abd laceration - 내원 20분전

⊙ P.I : 내원 20분전 사업장에서 1~1.5m 높이에서 일하던 중 발이 미끄러지면서 넘어져 우측 옆구리 쪽은 철근에 찍혀 수상 당함. 50~60cm가량 길이 철근으로 수상 깊이는 정확히 모른다고 함. 현장에서 바로 다른 사람들이 철근에 박혀 있는 환자를 뺏다고 신고 후 119 도착당시 comatous mental state. 약 20회 가량 pulse 있었다고 함.

⊙ V/S : B.P, P.R, R.R zero, B.T 36°C ↓

⊙ 이송 중 pulse zero 상태(flat) 되어 CPR 시행하며 본원 ER 도착함(3분전).

ER 내원당시 comatous mentaling, pupil : full dilatation, pulse none, respiration none, EKG flat.

CPR 30분 시행하였으나 전혀 반응 없어 보호자(부인) 설명 후 CPR 중단하고 사망신고 함.

⊙ Dx : 1) D.O.A due to hypovolemic shock

2) R/o IVC injury

○ 응급실간호기록지

- 2020년 6월 27일

(09:55) ambu bagging 하면서 119 후송 되어옴.

전신 창백함, Rt flank area wound 있으며 gauze로 덮고 옴.

M/S: None.

PLR:5.5 = 5.5 (-/-), EKG, BP, SpO₂Ⓜ Apply.

CPR 시행함, BP 측지 안됨, Intubation 8.0Fr 24cm 고정함, ambu bagging함.

(10:00) A/S 1①, epi 1① IV 주사함.

(10:05) epi 1①, A/S 2①, IV 주사함, 2D - echo 시행함.

(10:10) CPR 중단함.

(10:30) chest AP (P) check함.

(11:00) 보호자 도착함 (부인).

보호자에게 전반적인 상태 설명함.

(11:03) CT check함.

(11:20) 본원 장례식장으로 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	---	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보	조사자 :
1. 구급일지 일련번호	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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명	
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
7. 거주지 주소			
8. 보험종류	☐ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☒ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상		

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시	2020 년	06 월	27 일	09 시	55 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)				
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음				
12. 심장정지 목적 여부	☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상				
13. 심장정지 목격일시(추정)	2020 년	06 월	27 일	09 시	52 분
14. 마지막 정상일시	년	월	일	시	분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함				
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☒ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상				
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨				
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이상) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상				
19. CPR 종료일시	2020 년	06 월	27 일	10 시	10 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
21. 응급실 퇴실일시	2020 년 06 월 27 일 11 시 20 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상
23. 입원 후 퇴원일	년 월 일
24. 사망일시	2020 년 06 월 27 일 10 시 10 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☒ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
		☐ 9. 미상		
	27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☒ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요로원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☒ 6) 구급차 안			
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____층 ☐ 2. 지하 층수 _____층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☒ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 응주출연 상태 ☐ 응주상태 ☐ 출연상태 29-2. MET 1 6 0 1 5 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병		☒ 2. 질병 외	
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____	손상기전	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☒ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
		의도성	☒ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
☐ 9. 미상				

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/척면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 06 월 27 일 09 시 55 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☒ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상태	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃			
	생체징후	☐ 측정일시 년 월 일 시 분			
	시작일시	☐ 시작일시 년 월 일 시 분			
	종료일시	☐ 종료일시 년 월 일 시 분			
	수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류
(다중입력)

2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상							
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작 전 체온			℃			
	• 시작 전 체온 측정사각	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분		
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온			℃			
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시	분	
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시	분	
• 종료일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
3. 관상동맥우회술(CABG)							
• 수술일시	년	월	일	시	분		
4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)							
• 작동시작일시	년	월	일	시	분		
• 수행성공여부	☐ 작동	☐ 작동안함	☐ 미상				
7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)							
• 시행일시	년	월	일	시	분		
8. 체외순환 막힘(하요법) ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(방원외부, 램블러스 등) ☐ 미상							
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차래 이상 CPR)	☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상		
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 혈압 / mmHg	• 맥박	회/분	• 호흡	회/분	• 체온	℃
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시	분	
	• 시작일시	년	월	일	시	분	
	• 종료일시	년	월	일	시	분	
	• 수행성공여부	☐ 성공종료	☐ 시술실패	☐ 미상			
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복 ☐ 회복되지 않음	☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시	분	

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드			38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일				
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 35

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200518	보험종류	국민건강보험

☉ 응급실기록지

☉ C.C : respiration hold state.

☉ V/S : B.P, P.R, R.R unchecked, B.T 35.4°C

☉ P.I : heavy alcohol drinker로 금일 hematemesis & hematochezia 있었고 지하철 역에서 쓰러진 채 역무원에게 발견되어 119통해 내원.

☉ P.H : DM, HTN

☉ Imp : acidosis R/O alcoholic LC

☉ 응급실간호기록지

- 2020년 5월 18일

(16:02) Enter to ER by S-cart, 119.

C.C: asystole, apnea

P.I: 평소 chronic alcoholism으로 17일부터 vomiting 발생, 18일 아침부터 vomiting large amount, melena 수차례 있었고, 많은양의 피를 흘린채(약 600cc) 15시 50분경 상기 상태로 발견 되어 내원

P.H: DM, HTN po med.

M/S: D.O.A, PLR:Rt = Lt full dilatation.

V/S: B.P, H.R, R.R unchecked , B.T 35°C ↓

intubation (7.5, 22cm fix), ambu bagging done.

O₂full inhalation done via ambu bagging.

cardiac massage started, fluid started, lab checked, BST 61mg/dL.

emergency drug used.

(16:05) CPR continued state, EKG rhythm 변화 없음, emergency drug used.

(16:07) emergency drug used.

(16:08) Dopa fluid started (30cc/hr), fluid started(Lt. jugular 18G).

CPR, ambu bagging continued state.

H.R unchecked, SpO₂98%

(16:12) EKG rhythm 돌아옴, H.R 100~110회/min, brachial pulse 촉진됨.

B.P 190/110mmHg checked, Dopa fluid 30cc → 20cc/hr로 줄임.

ventilator applied, Mode:CMV-500-14-60%

50DW 25cc, lasix 2@ IV done.

(16:20) V/S 170/100-92-14-36, SpO₂100%,

PLR Rt=Lt full dilatation, remain fluid N/S 200cc + Bibon 3@ Lt jugular IV root remove됨.

IV restarted (Rt. arm), lab f/u checked, Dopa fluid 20cc/hr → 15cc/hr로 수정.

foley cath 16Fr insert, urine hourly bag applied, melena 흔적보임.

(16:28) V/S 160/100-64-20-36°C, SpO₂100%, BST 179mg/dl rechecked.

보호자에게 환자상태 설명함.

(16:35) V/S 100/60-70-14-36°C, SpO₂ 100%

M/S post resuscitation state, PLR Rt = Lt full dilation.

- (16:45) V/S 90/60-74-14-36°C, SpO₂100%
- (16:53) L-tube 20Fr insertion done, saline irrigation 1L done.
 R) dark brown → clear, drainage state.
 ICU Adm 필요함 설명하고 입원장 발부함.
 V/S 100/60-70-14-36°C, SpO₂100%, urine output ≈ 300cc checked.
- (17:02) V/S 90/60 or 100/60-92-14-36°C, SpO₂95% checked.
 PLR Rt = Lt full, urine output 300cc 비움.
 send to ICU.
 L - tube drainage flesh blood color로 보임.

● 중환자실기록지

- 2020년 5월 19일
- (02:00) ICU adm via ER.
- (09:00) deep stupor ~ semi coma mentality.
 PLR Rt = Lt 7mm fix, EKG, SpO₂monitoring now.
 B.P 65/30, Dopa 50cc increase, anuria ⊕.
 ventilator(CMV-500-16-60%, PEEP 4 ~ H ~ 0 set on), E-tube suction was done.
 Dobuta 500mg 40cc/hr with N/S 500+Bivon 10@ 80cc/hr now close obi.
- (09:25) Dopa DC Norepi 4@ with 5D/W 500 20cc/hr infusion start.
- (09:40) H.R suddenly하게 20회로 늘어짐. PLR 7mm(Rt) = 7mm(Lt) check.
 보호자 면회시키라고 함.
- (10:00) H.R 4° femoral pulse check.
 close obi.
- (10:20) H.R 2° check femoral pulse unchecked, QRS wave만 지나감.
 보호자 면회시킴.
- (10:30) H.R flat, 보호자 면회 중임.
- (10:45) expire 선언함.
 보호자 본원 영안실 쓰겠다함.

승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

- 환자 기록 ■ 있음
획득 여부 ☐ 없음 ☐ 《□ 이송병원 미상 □ 휴폐업 □ 협조불가 □ 내원기록 없음 □ 열람불가 □ 기타(_____)》

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구_사회학적 정보

4. 성별 ☐ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명

6. 생년월일	년	월	일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상
---------	---	---	---	------------	--------------------------------

7. 거주지 주소

8. 보험종류
- | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ☒ 1. 국민건강보험 | ☐ 2. 자동차보험 | ☐ 3. 산재보험 |
| ☐ 4. 사보험 | ☐ 5. 의료급여 1종 | ☐ 6. 의료급여 2종 |
| ☐ 7. 일반 | ☐ 8. 기타 | ☐ 9. 미상 |

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 05 월 18 일 16 시 02 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목적 여부 ☒ 1. 목적되지 않음 ☐ 2. 목적됨(목적시간: 내원 ____분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)	년	월	일	시	분
-------------------	---	---	---	---	---

14. 마지막 정상일시 2020 년 05 월 18 일 99 시 99 분 □ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

- | | |
|------------------------------------|---|
| 16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유 | ☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않을 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(암, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 다병원 이송
☐ 9. 미상 |
|------------------------------------|---|

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망	☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속	☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송)	☐ 8. 기타 _____	☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 05 월 18 일 16 시 12 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원	☐ 21. 생존 후 전원	☐ 22. CPR 하면서 전원	☒ 30. 입원
☐ 40. 사망	☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 88. 기타 _____	☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시	2020 년	05 월	18 일	17 시	02 분
--------------	--------	------	------	------	------

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원	☐ 20. 자의퇴원	☐ 30. 전원	☐ 31. 입원 중
☒ 40. 사망	☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 88. 기타	☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일	2020	년	05	월	19	일
--------------	------	---	----	---	----	---

24. 사망일시	2020	년	05	월	19	일	10	시	45	분
----------	------	---	----	---	----	---	----	---	----	---

25. 생존 토원 시 **신경학적결과** ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상
	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병		☐ 2. 질병 외	
	☐ 1. 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____		손상기전 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상			

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/척면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 05 월 18 일 16 시 02 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전 ☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환 ☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환	
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력 ☒ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상 흡연력 ☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상				
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상태	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃			
		☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분			
		☐ 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 종료일시 년 월 일 시 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류
(다중입력)

☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시 분
	• 시작 전 체온 ☐ °C				
	• 시작 전 체온 측정시각	년	월	일	시 분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분		
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시 분
	• 목표체온 ☐ °C				
	• 시작일시	년	월	일	시 분
	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시 분
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시 분
• 종료일시	년	월	일	시 분	
• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상					
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
• 수술일시	년	월	일	시 분	
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)					
• 작동시작일시	년	월	일	시 분	
• 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상					
☐ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)					
• 시행일시	년	월	일	시 분	
☐ 8. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등) ☐ 미상					
시작 전 상태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시 분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분	• 체온 °C	
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시 분
	• 시작일시	년	월	일	시 분
	• 종료일시	년	월	일	시 분
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				
	• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년	월	일	시 분

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시 분	
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31. 입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일	시 분	
44. 사망일시	년	월	일	시 분	
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 대요					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 36

◎ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200503	보험종류	국민건강보험

◎ 응급실기록지

○ C.C : D.O.A

○ P.I : 금일 오후 4시 10분경 공중목욕탕 열탕에서 쓰러져 있는 것을 발견하여 목격자 신고로 119 통해 내원.

○ P.H : HTN / DM / Tbc / hepa (+/-/-) → HTN: 10년전 local Dx 후 PO med f/u.

○ Finding : 심장이 멎은 상태로 내원하심, 내원 시 EKG flat, mental : coma, isocoria(-), PLR(-).

○ Imp : cardiac arrest

◎ 응급실 간호정보지

- 2020년 5월 3일

(16:35) 내원시 cyanosis(+), 상기 pt 금일 공중목욕탕 열탕에서 쓰러진 채 발견되어 16시 14분에 신고로 CPR 하면서 119타고 ER visit, ambu bagging, chest compression done, EKG @ done.

(16:36) intubation done, suction done.

(16:37) fluid start, injection done.

(16:38) ambu bagging, chest compression done.

(16:40) 추가 injection done.

(16:42) ROSC done(BP :181/96, PR :184), X-ray done.

(16:45) EKG done.

(16:47) ventilator apply(TV:380, RR:16, FiO₂: 1.0).

(16:55) BP:126/69, PR:138, ABGA check, send to CT-room.
ambu bagging keep.

(17:09) BP:64/41, PR:120, room to EMC.

dopa 40mg 9π로 올림, 보호자에게 pt 상태 설명함.

(17:30) BP:86/47, Rec ICU adm, fluid connected.

(18:04) BP:66/54, PR:131, send to ICU.

◎ 중환자실 간호기록지

- 2020년 5월 3일

(18:05) admitted via EMC by S-car to ICU, ambu bagging 하면서 올라옴.

Imp: cardiac arrest.

상기 81세 남환은 평소 HTN으로 po med 드시던 분으로 금일 오전 공중목욕탕 가셨다가 오후 4시경 쓰러진 채 발견되어 119에서 cardiac massage 하면서 본 EMC 경유, CPR 후 ICU adm, ventilator apply, EKG @, SPO₂88~91% check, ABGA check.

BP:80/50 check, hematuria(+), abd distension(+), L-tube done.

(19:00) self respiration 간간히 있으나 불규칙하며 yellowish와 bloody함.

HR:140~150회로 tachycardia 보임.

(19:30) BP:110/60 check.

(20:00) 의식변화 없음, HR:150~160회 check, tachycardia(+).

EKG @ 상 SPO₂86~95% check, BP:80/50 check.

(20:30) EKG(P) & ABGA check.

- 중략 -

- 2020년 5월 6일

(00:00) coma state, 전신부종 매우 심하며 말초부위 순환상태 좋지 않음, self respiration 없으나 peak pressure 350mmHg check, arrhythmia(+), HR:90회.

(01:00) arrhythmia(+), HR:70~80회.

(02:00) 보호자 면회함, pt 상태 설명함, DNR permission(+), 가래(+), suction done, HR:60~70회.

(02:20) HR:40~50회/min, 보호자 면회함.

(02:36) arrest(+), 보호자 입회하여 사망 선언함.

(02:50) 사후 정리 후 영안실 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	05 월	03 일	16 시 35 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	년	월	일	시 분
14. 마지막 정상일시	2020 년	05 월	03 일	99 시 99 분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행하였으나 20분 이내 중단함 ☒ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	2020 년	05 월	03 일	16 시 42 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☒ 30. 입원 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	05 월	03 일	18 시 04 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	년	월	일	
24. 사망일시	2020 년	05 월	06 일	02 시 36 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목적자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☒ 9) 미상	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목적자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☒ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안			
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☒ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 1 3 0 1 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____			
30. 심장정지 원인	☐ 2. 질병 외 손상기전 의도성		☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/시위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) 8.8) 그 외 기타 질병 _____			
	☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상			
☐ 9. 미상				

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/척면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 05 월 03 일 16 시 35 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 1.1 허혈성 심장질환 ☐ 1.2 심근경색 ☐ 1.3 협심증 ☐ 1.4 판막증 ☐ 1.5 부정맥 ☐ 1.6 율혈성 심부전	☐ 1.1 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 1.2 투석 ☐ 1.3 신장이식 ☐ 1.9 기타 만성신장질환	☐ 1.1 천식 ☐ 1.2 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 1.3 폐결핵 ☐ 1.9 기타만성 호흡기질환	☐ 1.1 우울증 ☐ 1.2 조현병 (정신분열증) ☐ 1.3 조울증 ☐ 1.9 기타 만성정신질환
	암	☐ 1.7 심근증 ☐ 1.8 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 1.9 기타 심장질환 ☐ 1.10 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 뇌경색 ☐ 1.2 뇌출혈 ☐ 1.9 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 1.1 고지혈증 ☐ 1.9 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃			
	태	☐ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분			
		☐ 시작일시 년 월 일 시 분 ☐ 종료일시 년 월 일 시 분 ☐ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

바. 병원치료정보(2)

36. 주요 시술분류
(다중입력)

☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상				
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시 분
	• 시작 전 체온 ☐ °C				
	• 시작 전 체온 측정시각	년	월	일	시 분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분		
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시 분
	• 목표체온 ☐ °C				
	• 시작일시	년	월	일	시 분
	• 목표체온 도달일시	년	월	일	시 분
	• 재가온요법 시작일시	년	월	일	시 분
• 종료일시	년	월	일	시 분	
• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상					
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
• 수술일시 년 월 일 시 분					
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 _____ ☐ 미상)					
• 작동시작일시 년 월 일 시 분					
• 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상					
☐ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 _____)					
• 시행일시 년 월 일 시 분					
☐ 8. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠블런스 등) ☐ 미상					
시작 전 상태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상
	• 의식상태 측정일시	년	월	일	시 분
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분	• 체온 °C	
	• 생체징후 측정일시	년	월	일	시 분
	• 시작일시	년	월	일	시 분
	• 종료일시	년	월	일	시 분
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상				
	• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분				

사. 2차 이송병원정보

37. 병원코드	38. 식별번호				
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	년	월	일	시	분
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31. 입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	년	월	일	시	분
44. 사망일시	년	월	일	시	분
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 대요					

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 37

☉ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200427	보험종류	자동차보험

☉ 응급실기록지

- ☉ Onset : bleeding of eye, pulseless, no respiration - 금일
- ☉ P.I : 상기환자 금일 AM 4시경 자동차가 가로등을 들이받고 인도위로 올라가 있는 것을 타인이 신고 후 119를 통하여 본원 EMC visit(발견당시 환자는 운전석에 끼어 있었고 의식이 없고 carotid pulse 잡히지 않는 상태였음(구급대원 진술), 안전벨트(-).
- ☉ P.H : 특이병력 없음
- ☉ P/Ex : no carotid pulse, no respiration, asystole at EKG, both ear bleeding epistaxis, intubation시 oral cavity에 다량의 blood collection 보임.
- ☉ A : r/o basal skull fx, lung contusion, severe brain injury.

☉ 응급실간호정보지

- 2020년 4월 27일

- (04:51) 상기 pt는 내원 전 승용차 운전 중 가로수 받은 것으로 추정됨, 119 대원 도착 당시 차량 운전석에 끼어 있는 채로 발견되어 EMC visit.
cardiac massage done with O₂15ℓ apply, EKG m apply → flat check, fluid start, intubation done, suction done.
- (04:55) CPR 계속함.
- (05:02) injection done.
- (05:05) 경찰관 음.
- (05:10) chest massage, ambu bagging 계속하는 중임.
- (05:20) pt 상태 보호자에게 설명함, 내원시 D.O.A 상태였고 CPR 시행하였으나 소생하지 않음. 사망선언함.
- (05:22) X-ray check.
- (05:30) intubation, fluid remove함, 영안실 연락함.
- (05:40) 영안실 내려감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☐ 1. 남

☐ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☐ 1. 국민건강보험

☒ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

04 월

27 일

04 시

51 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

년

월

일

시

분

14. 마지막 정상일시

2020 년

04 월

27 일

99 시

99 분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☒ 1. 회복되지 않음

☐ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☒ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

04 월

27 일

05 시

20 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☐ 30. 입원

☒ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

04 월

27 일

05 시

40 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☐ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

년

월

일

24. 사망일시

2020 년

04 월

27 일

05 시

20 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☐ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최 초 반 응 자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건의료 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☒ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☒ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☒ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상	
	☐ 9. 미상			
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☒ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☒ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☒ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 일상생활 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29.2 MET 1 6 0 1 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상	
	☐ 9. 미상			
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병		☒ 2. 질병 외	
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		손상기전 ☒ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☐ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상	
	☐ 9. 미상		의도성 ☒ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0. 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 04 월 27 일 04 시 51 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☒ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 • 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상 태	• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 °C • 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분			
		• 시작일시 년 월 일 시 분 • 종료일시 년 월 일 시 분			
		• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류
(다중입력)

□ 2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상						
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
	• 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
	• 시작 전 체온 °C					
	• 시작 전 체온 측정사각 년 월 일 시 분					
	• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분					
	• 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
	• 목표체온 °C					
	• 시작일시 년 월 일 시 분					
시작 전 상태	• 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
	• 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분					
	• 종료일시 년 월 일 시 분					
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상					
	□ 3. 관상동맥우회술(CABG)					
	• 수술일시 년 월 일 시 분					
	□ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상)					
	• 작동시작일시 년 월 일 시 분					
• 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상						
□ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타)						
• 시행일시 년 월 일 시 분						
□ 8. 체외순환 마하산화요법 (☐ 음극선 ☐ 심혈관조영술 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 앰뷸런스 등) ☐ 미상)						
시작 전 상태	• 시작 전 상태 ☐ 심장정지 ☐ 1차 CPR ☐ 2차(예 이상) CPR ☐ 자발순환 회복					
	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
	• 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
	• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 °C					
	• 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
	• 시작일시 년 월 일 시 분					
	• 종료일시 년 월 일 시 분					
	• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상					
• 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
• 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드				38. 식별번호			
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무						
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상			
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상			
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일						
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분						
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상						
특이사항 메모							

본 조사에 협조해 주셔서 감사드립니다.

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 38

○ 환자정보

생년월일	-	성별	여
응급실내원일	20200323	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

⊙ 도착시간 : 2020년 03월 23일 08시 50분

⊙ C.C : dyspnea, syncope, onset) 내원 30~40분전

⊙ P.I : ○○타운 401호.

F/61 평소 DM(+), HTN(+) 뇌경색 Hx(+), Rt. 폐렴증 Hx(+), 한달전 discharge, 내원 30분전쯤 dyspnea 호소하다 syncope 나서 아들이 CPR하고 남편이 아파트 1층에 있는 AED적용하며 shock3회 시행 후 119도착하여 CPR하면서 응급실내원.

⊙ P.H : DM(+), HTN(+), 16년전 rectal ca op.

○ 입퇴원기록지

⊙ 주진단명 : #1. Inferior wall STEMI, #2. Acute CVA

⊙ 부진단명 : #3. DM & HTN, #4. Aspiration pneumonia

⊙ 수술 및 처치명 : #1. Brain MRI, #2. CPR

⊙ 치료결과 : 호전안됨

⊙ 퇴원형태 : 전원

○ 퇴원요약지

⊙ Final Diagnosis

- 1) Inferior wall STEMI
- 2) Acute CVA
- 3) R/O Aspiration pneumonia
- 4) Cardiac arrest due to #1
- 5) R/O anoxic brain damage due to #4
- 6) DM & HTN
- 7) History of AMI on PCI & CVA
- 8) Rectal operation History(17년전)

⊙ Finding : F/61, 상기환자 15년전 DM & HTN, 6~7년전 AMI on PCI(타병원), 3~4년전 CVA있어 타병원 입원한 적 있었던 사람으로 chronic bed-ridden으로 집에서 지내다가 cardiac arrest due to inf. wall STEMI로 본인 ER 방문, CPR 4회(40분가량) 후 pulse 돌아와 DNR state로 ICU adm하였고 이후 ventilatory care 및 anti-PLT agent 사용하면서 conservative treatment 하다가 경제적 문제 및 호전 양상 불분명하여 보호자 원하여 타병원 전원됨.

○ 경과기록지

[2020년 03월 23일]

⊙ P.I : F/61, 16년전 직장암으로 OP, 14년전 DM & HTN Dx, 6~7년전 MI로 ○○병원에서 PCI 받은 Hx, 3년전 CVA로 ○○병원 Tx 받음, 내원당일 30분전 dyspnea 호소 후 정신 잃어 ER visit, 40분간 CPR 후 pulse 돌아왔으나 self respiration 없고 mental coma 상태임, EKG에서 inf. wall ST elevation소견.

⊙ P.H : smoking(+) - 5년전 stop, DM(+), HTN(+).

⊙ Problem list :

- 1) D.O.A

- 2) dyspnea
- 3) known DM
- 4) known HTN
- 5) known AMI, S/P PCI
- 6) EKG - inf. wall ST elevation

[ED CPR Note]

- ⊗ arrest time : 08시 43분
- ⊗ time interval from arrest to CPR - 7분
- ⊗ 추정 arrest 원인 : r/o AMI
- ⊗ initial rhythm : V.fib
- ⊗ ROSC (+)
- ⊗ defibrillation (+) 200J, 4회
- ⊗ drug : epinephrin - 1a - 1a - 1a - 1a - 1a - 1a - 1a
 atropine - 2a - 2a - 2a - 2a - 2a - 2a
 cordarone - 300mg
- ⊗ fluid - N/S 3ℓ, foley(-), L - tube(-)

[2020년 04월 07일]

- ⊗ 환자 보호자와 면담함 → 경제적 이유 등으로 타병원 전원 원함, 현재 mental state에 대해 anoxic brain damage, acute cbr infarction 등으로 한달 이상 경과 관찰 필요하고, weakly할 수 있으나 현재로써는 판단 불가능하며 vegetative state 가능성 or mental 호전 가능성 모두 고려할 수 있음을 설명 후 전원함.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드

3. 식별번호

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별

☐ 1. 남

☒ 2. 여

5. 성명

6. 생년월일

년

월

일

6-1 주민등록번호

☐ 9. 미상

7. 거주지 주소

8. 보험종류

☒ 1. 국민건강보험

☐ 2. 자동차보험

☐ 3. 산재보험

☐ 4. 사보험

☐ 5. 의료급여 1종

☐ 6. 의료급여 2종

☐ 7. 일반

☐ 8. 기타

☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시

2020 년

03 월

23 일

08 시

50 분

10. 심장정지 여부

☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복됨

☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부

☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전, ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정)

2020 년

03 월

23 일

08 시

20 분

14. 마지막 정상일시

년

월

일

시

분

☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부

☐ 1. 시행하지 않음

☐ 2. 20분 미만 시행함

☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유

☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부

☐ 1. 회복되지 않음

☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유

☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용

☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시

2020 년

03 월

23 일

09 시

30 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과

☐ 10. 퇴원

☐ 21. 생존 후 전원

☐ 22. CPR 하면서 전원

☒ 30. 입원

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시

2020 년

03 월

23 일

99 시

99 분

22. 입원 후 결과

☐ 10. 퇴원

☐ 20. 자의퇴원

☒ 30. 전원

☐ 31. 입원 중

☐ 40. 사망

☐ 41. 가망없는 퇴원

☐ 88. 기타 _____

☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일

2020 년

04 월

07 일

24. 사망일시

년

월

일

시

분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과

☐ 1. CPC1

☐ 2. CPC2

☐ 3. CPC3

☒ 4. CPC4

☐ 5. CPC5

☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초반응자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☒ ③CPR+AED) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☒ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)		☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단체주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안 ☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
28-1. 심장정지 발생 층수	☒ 1. 지상 층수 <u>4</u> 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☒ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET <u>0 7 0 1 1</u> ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
30. 심장정지 원인	☒ 1. 질병 ☒ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____		☐ 2. 질병 외 ☐ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제제 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상		
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 기타 ☐ 8. 이상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 03 월 23 일 08 시 50 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☐ 1. 실시하지 않음 ☒ 2. 실시함 2020 년 03 월 23 일 99 시 99 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☒ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☒ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☒ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☐ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☒ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☐ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	• 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상 • 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상 태	• 혈압 / mmHg • 맥박 회/분 • 호흡 회/분 • 체온 ℃ • 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분			
		• 시작일시 년 월 일 시 분 • 종료일시 년 월 일 시 분			
		• 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	☐ 2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
		◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 시작 전 체온 ℃					
		◦ 시작 전 체온 측정시간 년 월 일 시 분					
		◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
		◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 ℃					
		◦ 시작일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 종료일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
◦ 수술일시 년 월 일 시 분							
☐ 4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)							
◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)							
◦ 시행일시 년 월 일 시 분							
☐ 8. 체외순환 막형산화요법 (☐ 음극날 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원의외, 앰블런스 등) ☐ 미상)							
시작 전 상태	◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복						
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
	◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃						
	◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 시작일시 년 월 일 시 분						
	◦ 종료일시 년 월 일 시 분						
	◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드	○○병원		38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일		_____시 _____분		
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 39

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200216	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

○ C.C : apnea.

○ P.I : “아기가 숨을 쉬지 않아요”.

11시경 우유 먹은 후 거실에서 자다가 내원 전 호흡곤란 보여 보호자(엄마)가 CPR하며 119신고하여 ER 내원.

12:36 B.P : no, P.R : monitoring 상 58-60 pulsation, R.R : zero, B.T : 36°C ↓

13:55 B.P : -, P.R : 80-72, R.R : ambu bagging, B.T : 36°C ↓

○ P.H : 선천성 심질환 있음(2017년 12월 심장수술 받음).

○ intubation 중 vocal cord 내에 우유 찌꺼기 확인됨, intubation 시행함.

ECG monitoring상 complete AV block 50~60/min check.

echo상 effective heart failure none, CPR 시행함.

60~70회/min ROSC - heart op 받은 병원으로 전원하기로 함.

○ A : R/O acute respiration failure due to asphyxia s/p congenital heart disease op.

○ 응급실간호기록지

- 2020년 2월 16일

(12:36) 119에 안겨 ER 내원함.

EKG monitor 연결함, cyanosis 심함.

H.R 50~60회/min (block 보임), R.R zero.

sternal site에 op scar 있음. gavage tube 보유하고 있음.

intubation 시행함, E - tube 3Fr 10cm 고정함.

epiglottis 주위에 음식물 많이 고여 있다함, suction 시행함.

peripheral cyanosis 심하고 IV line 잡기 힘들.

cardiac massage 시행함.

gavage tube drainage함.

(12:47) epi 1㉔, A/S 1㉔ intratracheal로 주입함.

cardiac sono 시행함.

(12:50) A/S 1㉔ IV로 주입함.

(12:55) epi 1㉔ IT로 주입함.

CVP cath was inserted.

(12:56) A/S ½㉔ IV 주사함.

CBC electro, LFT, ESR 검사함.

(13:00) A/S ½㉔ IV 주사함.

계속적으로 ambu bagging with massage 시행 중임.

G-tube로 소화 안된 음식물 계속 흐름.

epinephrine 1㉔ IV 주사함.

(13:02) epi 1㉔ IV, A/S ½㉔ IV 주사함.

(13:06) epi 1㉔ IV, A/S ½㉔ IV 주사함.

(13:10) chest AP 촬영함.

보호자(부모)에게 CPR 시행중이나 effect 없어 사망가능성 높음을 설명함.

(13:13) EKG rhythm 돌아옴, H.R 82회/min.

보호자(아버지)에게 다른 병원으로 transfer 하는 것이 좋겠다 설명함.

(13:30) Dopa 1㉓ + N/S 500ml IV, infusion pump.

보호자에게 다시 설명함 (사망가능성 매우 높으며 타병원 T/F에 대한 결정), 전원가는 병원과 연락하여 허용됨.

ambu bagging과 O2 계속 중임.

(13:55) Dr. 동행하여 119 통하여 T/F함 (with O2, ambu bagging).

Dopa 20mg으로 증가하여 감.



승인번호
제117088호

급성심장정지조사

이 조사표에 기재된 내용은
통계법 제33조에 의하여
비밀을 보장합니다.

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보

조사자 :

1. 구급일지 일련번호

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

• 환자 기록 ☒ 있음
획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드 _____ 3. 식별번호 _____

나. 인구 사회학적 정보

4. 성별 ☒ 1. 남 ☐ 2. 여 5. 성명 _____

6. 생년월일 _____ 년 _____ 월 _____ 일 6-1 주민등록번호 _____ ☐ 9. 미상

7. 거주지 주소 _____

8. 보험종류 ☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험
☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종
☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상

다. 병원치료정보(1)

9. 응급실 내원일시 2020 년 02 월 16 일 12 시 36 분

10. 심장정지 여부 ☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)

11. 도착 시 자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음

12. 심장정지 목격 여부 ☐ 1. 목격되지 않음 ☒ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____ 분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상

13. 심장정지 목격일시(추정) 2020 년 02 월 16 일 99 시 99 분

14. 마지막 정상일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분 ☐ 24시간 이전

15. 응급실 CPR 시행여부 ☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☒ 3. 시행함

16. CPR 시행하지 않음
혹은 20분 미만 시행 이유
☐ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정)
☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자)
☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송
☐ 9. 미상

17. 응급실 CPR 후
자발순환 회복 여부 ☐ 1. 회복되지 않음 ☒ 2. 회복됨

18. CPR 종료이유 ☐ 1. 사망 ☒ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형상화요법 적용
☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상

19. CPR 종료일시 2020 년 02 월 16 일 13 시 13 분

라. 진료결과정보

20. 응급실 진료결과 ☐ 10. 퇴원 ☒ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

21. 응급실 퇴실일시 2020 년 02 월 16 일 13 시 55 분

22. 입원 후 결과 ☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중
☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상

23. 입원 후 퇴원일 _____ 년 _____ 월 _____ 일

24. 사망일시 _____ 년 _____ 월 _____ 일 _____ 시 _____ 분

25. 생존 퇴원 시 신경학적결과 ☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☒ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☐ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☒ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종 ☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☒ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	최초반응자 ☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	
	☐ 9. 미상		
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☒ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③(CPR+AED)) ☐ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상		
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상		
28. 심장정지 발생 장소	☐ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☐ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교회, 기차 안 등)	☒ 2. 비공공장소 ☒ 1) 집(주차장, 마당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가족사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 _____ ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상		
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☒ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☐ 3) 유소독 근무중 ☒ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 88.8) 그 외 기타 _____ ☐ 8) 치료중 ☐ 99) 미상		29-1. 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 29-2. MET 0 7 0 3 0 ☐ 8. 해당없음 ☐ 9. 미상
	☐ 9. 미상		
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병 ☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병 _____	☒ 2. 질병 외 손상기전 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자상, 찢림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온체 ☒ 7) 질식 ☐ 8) 의수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 _____ ☐ 99) 미상 의도성 ☒ 1) 비의도적 ☐ 2) 의도적 자해/자살 ☐ 3) 폭행 ☐ 4) 법적제재 ☐ 5) 전쟁/사위 ☐ 8) 기타 _____ ☐ 9) 미상	
	☐ 9. 미상		
	☐ 9. 미상		

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/취면제/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									
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감시하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☐ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 7. 8. 기타 ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)									
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 02 월 16 일 12 시 36 분									
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분									
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환					
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☒ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상					
	당뇨병	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 울혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환					
	암	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 1. 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환					
	임	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☒ 9. 미상	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류되지 않은 기타 뇌졸중	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 1. 뇌졸중 ☐ 2. 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 기타 이상지질혈증					
음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상									
흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상									
바. 병원치료정보(2)										
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1. 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상									
	시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상									
	의식상태 측정일시 년 월 일 시 분									
	혈압 / mmHg 맥박 회/분 호흡 회/분 체온 °C									
	생체징후 측정일시 년 월 일 시 분									
시작일시 년 월 일 시 분										
종료일시 년 월 일 시 분										
수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상										

	2. 목표체온유도 (☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상)					
시작 전 상태	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년 월 일 시 분				
	• 시작 전 체온	℃				
	• 시작 전 체온 측정시간	년 월 일 시 분				
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분			
	• 생체징후 측정일시	년 월 일 시 분				
	• 목표체온	℃				
• 시작일시	년 월 일 시 분					
• 목표체온 도달일시	년 월 일 시 분					
• 재가온요법 시작일시	년 월 일 시 분					
• 종료일시	년 월 일 시 분					
• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 이상					
3. 관상동맥우회술(CABG)						
	• 수술일시	년 월 일 시 분				
	4. 심박동기 삽입 (☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타_____ ☐ 미상)					
	• 작동시작일시	년 월 일 시 분				
	• 수행성공여부	☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상				
	7. 기계식 압박장치 (☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타_____)					
	• 시행일시	년 월 일 시 분				
	8. 체외순환 막형산화요법 (☐ 음극날 ☐ 산혈관조영설 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 앰블런스 등) ☐ 미상)					
시작 전 상태	• 시작 전 상태	☐ 심장정지 (☐ 1차 CPR ☐ 2차례 이상 CPR) ☐ 자발순환 회복				
	• 시작 전 의식상태	☐ 정상	☐ 비정상	☐ 기타(Sedation)	☐ 미상	
	• 의식상태 측정일시	년 월 일 시 분				
	• 혈압 / mmHg	• 맥박 회/분	• 호흡 회/분	• 체온	℃	
	• 생체징후 측정일시	년 월 일 시 분				
	• 시작일시	년 월 일 시 분				
	• 종료일시	년 월 일 시 분				
	• 수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 기술실패 ☐ 미상				
	• 자발순환 회복 여부	☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨				
	• 자발순환 회복 일시	년 월 일 시 분				

37. 병원코드	○○병원		38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무				
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상	
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분				
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____	☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상	
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일				
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분				
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상				
특이사항 메모					

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

사례 40

○ 환자정보

생년월일	-	성별	남
응급실내원일	20200204	보험종류	국민건강보험

○ 응급실기록지

⊗ C.C : mental status

⊗ P.I : 공장에서 야간작업 중 화재가 발생하여 D.O.A 상태로 119에 구조되어 내원.

respiration (-), pulse (-), pupil full dilatation, light reflex (-).

EKG : flat

D.O.A

⊗ V/S : B.P, P.R, R.R, B.T zero

⊗ Dx. : R/O F.U.O

○ 응급실간호기록지

- 2020년 2월 4일

(23:18) 119통해 응급실 내원.

S: "화재현장에서 구조했어요. 의식이 없어요".

O: B.P (-), P.R, R.R zero.

pupil reflex (-/-), full dilatation.

chest AP check, EKG monitoring.

EKG checked - flat.

(23:19) A: 심장정지와 관련된 사망.

P: 인적조치 및 사망 간호.

(23:25) 사망 신고함.

원무과 통보 후 경찰 조회하기로 함.

- 2020년 2월 5일

(00:40) 본원 장례식장으로 내려감.

 승인번호 제117088호	급성심장정지조사	이 조사표에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의하여 비밀을 보장합니다.
--	-------------------	---

본 조사는 심장정지 발생규모, 생존율, 역학적 자료 생산을 통해 응급의료체계 및 심장정지 관련 대책의 효과평가 기초자료로 제공함을 목적으로 합니다.

가. 일반정보 1. 구급일지 일련번호	조사자 : 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

• 환자 기록 ☒ 있음
 획득 여부 ☐ 없음 (☐ 이송병원 미상 ☐ 휴폐업 ☐ 협조불가 ☐ 내원기록 없음 ☐ 열람불가 ☐ 기타(_____))

2. 병원코드	3. 식별번호
---------	---------

나. 인구 사회학적 정보				
4. 성별	☒ 1. 남 ☐ 2. 여	5. 성명		
6. 생년월일	년 월 일	6-1 주민등록번호	☐ 9. 미상	
7. 거주지 주소				
8. 보험종류	☒ 1. 국민건강보험 ☐ 2. 자동차보험 ☐ 3. 산재보험 ☐ 4. 사보험 ☐ 5. 의료급여 1종 ☐ 6. 의료급여 2종 ☐ 7. 일반 ☐ 8. 기타 ☐ 9. 미상			

다. 병원치료정보(1)				
9. 응급실 내원일시	2020 년	02 월	04 일	23 시 18 분
10. 심장정지 여부	☒ 1. 예(심장정지였으나 생존내원 포함) ☐ 2. 아니오 (사유: _____)			
11. 도착 시 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복됨 ☒ 2. 회복되지 않음			
12. 심장정지 목격 여부	☒ 1. 목격되지 않음 ☐ 2. 목격됨(목격시간: 내원 _____분전 ☐ 시간 미상) ☐ 9. 미상			
13. 심장정지 목격일시(추정)	년	월	일	시 분
14. 마지막 정상일시	2020 년	02 월	04일	99 시 99분 ☐ 24시간 이전
15. 응급실 CPR 시행여부	☒ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 20분 미만 시행함 ☐ 3. 시행함			
16. CPR 시행하지 않음 혹은 20분 미만 시행 이유	☒ 1. DOA 처리(소생술에 반응하지 않음 환자로 판정) ☐ 2. DNR 환자(임, 만성질환 악화, 고령으로 사망 예견 환자) ☐ 3. CPR 시행 중 타병원 이송 ☐ 9. 미상			
17. 응급실 CPR 후 자발순환 회복 여부	☐ 1. 회복되지 않음 ☐ 2. 회복됨			
18. CPR 종료이유	☐ 1. 사망 ☐ 2. 자발순환 회복 20분 이상 지속 ☐ 3. 체외순환 막형산화요법 적용 ☐ 4. 전원(ROSC 20분 미만 또는 CPR 지속 이송) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상			
19. CPR 종료일시	년	월	일	시 분

라. 진료결과정보				
20. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 21. 생존 후 전원 ☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 30. 입원 ☒ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
21. 응급실 퇴실일시	2020 년	02 월	05 일	00 시 40 분
22. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 20. 자의퇴원 ☐ 30. 전원 ☐ 31. 입원 중 ☐ 40. 사망 ☐ 41. 가망없는 퇴원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 99. 미상			
23. 입원 후 퇴원일	년	월	일	
24. 사망일시	2020 년	02 월	04 일	23 시 25 분
25. 생존 퇴원 시 신경학적결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상			

마. 발생관련정보

26. 심장정지 발견/목격자	☐ 1. 다음 직종이면서 근무 중 ☒ 1) 구급대원 ☐ 2) 의료인		☐ 2. 1.에 속하지 않는 직종 또는 비근무 중인 1.직종	
	최초응답자	☐ 3) 경찰 ☐ 4) 보건교사 ☐ 5) 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자 ☐ 6) 체육시설안전담당자 ☐ 7) 인명구조원 ☐ 8) 산업안전보건교육 대상자 ☐ 9) 관광산업 종사자 중 의료, 구호 또는 안전업무 담당자	☐ 10) 소방안전관리자 (건물 경비원) ☐ 11) 체육지도자(스포츠 지도자) ☐ 12) 항공종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 13) 철도종사자 및 승무원 중 안전업무 담당자 ☐ 14) 선원 중 안전업무 담당자 ☐ 15) 유아교사 ☐ 16) 보육교사	☐ 1) 비근무 중 구급대원 ☐ 2) 비근무 중 의료인 ☐ 3) 가족 ☐ 4) 행인(주위 사람) ☐ 5) 동료(친구) ☐ 8) 기타 ☐ 9) 미상
	☐ 9. 미상			
27. 일반인 CPR 시행 여부	☐ 1. 시행하지 않음 ☐ 2. 시행함(☐ ①CPR ☐ ②AED ☐ ③CPR+AED) ☒ 8. 해당없음(근무 중인 구급대원 및 의료인이 목격자인 경우) ☐ 9. 미상			
27-1. 일반인 AED 부착 및 적용 여부	☐ 1. 부착만 시행 ☐ 2. 부착 및 적용(shock) 시행 ☐ 9. 미상			
28. 심장정지 발생 장소	☒ 1. 공공장소 ☐ 1) 도로/고속도로 ☐ 2) 공공건물(학교, 공공기관 등) ☐ 3) 여가관련 장소(공원, 호수, 경기장, 극장, 전시장 등) ☒ 4) 산업시설(공장, 공사장, 창고 등) ☐ 5) 상업시설(상점, 식당, 술집, 호텔 등) ☐ 6) 터미널(철도역사, 버스정류장, 공항 등) ☐ 7) 기타 공공장소(인도, 교차, 주차 안 등)		☐ 2. 비공공장소 ☐ 1) 집(주차장, 미당 포함) ☐ 2) 집단거주시설(가속사 등) ☐ 3) 요양기관(요양원, 요양원) ☐ 4) 의료기관 ☐ 5) 농장 ☐ 6) 구급차 안	
			☐ 8. 기타 ☐ 8.1 야외 (산강바다 등) ☐ 8.8 기타 ☐ 9. 미상	
28-1. 심장정지 발생 층수	☐ 1. 지상 층수 _____ 층 ☐ 2. 지하 층수 _____ 층 ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상			
29. 심장정지 시 활동	☐ 1) 운동 경기중 ☐ 7) 일상 생활중 ☐ 88) 기타 ☐ 2) 여가 활동중 ☐ 7.1) 식사중 ☐ 88.1) 자해/자살 ☒ 3) 유소독 근무중 ☐ 7.2) 수면중 ☐ 88.2) 폭력/폭행 ☐ 4) 무소독 근무중 ☐ 7.3) 휴식중 ☐ 88.3) 종교활동 ☐ 5) 교육중 ☐ 7.8) 그 외 ☐ 88.4) 목적이 불분명한 이동 ☐ 6) 이동중 ☐ 8) 치료중 ☐ 88.8) 그 외 기타 ☐ 99) 미상		☒ 29.1 음주흡연 상태 ☐ 음주상태 ☐ 흡연상태 ☒ 29.2 MET ☐ 8. 해당없음 ☒ 9. 미상	
30. 심장정지 원인	☐ 1. 질병		☒ 2. 질병 외	
	☐ 1) 심인성 ☐ 2) 호흡성 ☐ 3) 비외상성 출혈 ☐ 4) 말기상태 (암, 심부전, 신부전, 간부전) ☐ 5) 영아돌연사증후군 ☐ 8) 기타 질병 ☐ 8.1) 뇌출혈 (ICH, SDH, SAH, EDH) ☐ 8.8) 그 외 기타 질병		☐ 손상기전 ☐ 의도성 ☐ 1) 운수사고 ☐ 2) 추락 ☐ 3) 부딪힘 ☐ 4) 자살, 찔림, 절단 ☐ 5) 총상 ☐ 6) 불, 화염, 고온제 ☒ 7) 질식 ☐ 8) 익수 ☐ 9) 의수 ☐ 10) 중독 ☐ 88) 기타 ☐ 99) 미상	
			☐ 9. 미상	

31. 중점순상 추가정보 : 중독물질 (다중입력)	☐ 0) 비마약성 진통제, 해열제, 항류마티스 약제 ☐ 1) 항간질제/진정제/척면제/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				
32. 응급실 내원 시 심장정지 심전도 소견	☐ 0. 자발순환 회복 후 리듬 (내원 시 ROSC 상태) ☐ 1. 감지하지 않음 ☐ 2. 심실세동(VF) ☐ 3. 무맥성 심실빈맥(pulseless VT) ☐ 4. 무맥성 전기활동(PEA) ☒ 5. 무수축(Asystole) ☐ 6. 서맥(Bradycardia) (만 8세 미만 60회 미만) ☐ 8. 기타 _____ ☐ 9. 미상(기록상 확인할 수 없는 경우)				
33. 응급실 심전도 확인일시	2020 년 02 월 04 일 23 시 18 분				
34. 응급실 제세동 실시 여부/일시	☒ 1. 실시하지 않음 ☐ 2. 실시함 년 월 일 시 분				
35. 과거력 (다중입력)	고혈압	심장질환	만성신장질환	만성호흡기질환	만성정신질환
	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상	☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상
	당뇨병	☐ 11 허혈성 심장질환 ☐ 12 심근경색 ☐ 13 협심증 ☐ 14 판막증 ☐ 15 부정맥 ☐ 16 율혈성 심부전	☐ 11 만성신부전 (투석, 신장이식 제외) ☐ 12 투석 ☐ 13 신장이식 ☐ 19 기타 만성신장질환	☐ 11 천식 ☐ 12 만성폐쇄성 폐질환 ☐ 13 폐결핵 ☐ 19 기타만성 호흡기질환	☐ 11 우울증 ☐ 12 조현병 (정신분열증) ☐ 13 조울증 ☐ 19 기타 만성정신질환
	암	☐ 17 심근증 ☐ 18 과거시술 기록(STENT, PCI, CABG) ☐ 19 기타 심장질환 ☐ 110 선천성 심장질환	뇌졸중 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 뇌경색 ☐ 12 뇌출혈 ☐ 19 분류 되지 않은 기타 뇌졸중	이상지질혈증 ☐ 1. 있음 ☐ 2. 없음 ☐ 9. 미상 ☐ 11 고지혈증 ☐ 19 기타 이상지질혈증	☐ 88. 전체 없음 ☒ 99. 전체 미상
	음주력	☐ 1. 현재음주 ☐ 2. 과거음주 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
	흡연력	☐ 1. 현재흡연 ☐ 2. 과거흡연 ☐ 3. 전지담배 ☐ 8. 없음 ☒ 9. 미상			
바. 병원치료정보(2)					
36. 주요 시술분류 (다중입력)	☐ 1 재관류 요법 ☐ 정맥내(IV thrombolysis) ☐ 중재적(Primary PCI) ☐ 검사만 시행(angiography) ☐ 미상				
	시작 전	☐ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상			
	전	☐ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분			
	상태	☐ 혈압 / mmHg ☐ 맥박 회/분 ☐ 호흡 회/분 ☐ 체온 ℃			
	생체징후	☐ 측정일시 년 월 일 시 분			
	시작일시	☐ 시작일시 년 월 일 시 분			
	종료일시	☐ 종료일시 년 월 일 시 분			
	수행성공여부	☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상			

36. 주요 시술분류 (다중입력)	시작 전 상태	☐ 2. 목표체온유도 ☐ 체외저온법1 ☐ 체외저온법2 ☐ 정맥내저온법 ☐ 체내저온법 ☐ 미상					
		◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상					
		◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 시작 전 체온 ℃					
		◦ 시작 전 체온 측정시각 년 월 일 시 분					
		◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분					
		◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 ℃					
		◦ 시작일시 년 월 일 시 분					
		◦ 목표체온 도달일시 년 월 일 시 분					
◦ 재가온요법 시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 종료일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 중간종료 ☐ 유지실패 ☐ 미상							
☐ 3. 관상동맥우회술(CABG)							
◦ 수술일시 년 월 일 시 분							
☐ 4. 심박동기 삽입 ☐ ICD ☐ pace maker ☐ 기타 ☐ 미상							
◦ 작동시작일시 년 월 일 시 분							
◦ 수행성공여부 ☐ 작동 ☐ 작동안함 ☐ 미상							
☐ 7. 기계식 압박장치 ☐ Autopulse ☐ Thumper ☐ X-CPR ☐ LUCAS ☐ 기타 ☐ 미상							
◦ 시행일시 년 월 일 시 분							
☐ 8. 체외순환 막형산화요법 ☐ 응급실 ☐ 심혈관조영실 ☐ 중환자실 ☐ 기타(병원외부, 엠뷸런스 등) ☐ 미상							
시작 전 상태	◦ 시작 전 상태 ☐ 심장정지 ☐ 1차 CPR ☐ 2차에 이상 CPR ☐ 자발순환 회복						
	◦ 시작 전 의식상태 ☐ 정상 ☐ 비정상 ☐ 기타(Sedation) ☐ 미상						
	◦ 의식상태 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 혈압 / mmHg ◦ 맥박 회/분 ◦ 호흡 회/분 ◦ 체온 ℃						
	◦ 생체징후 측정일시 년 월 일 시 분						
	◦ 시작일시 년 월 일 시 분						
	◦ 종료일시 년 월 일 시 분						
	◦ 수행성공여부 ☐ 성공종료 ☐ 시술실패 ☐ 미상						
	◦ 자발순환 회복 여부 ☐ 회복되지 않음 ☐ 회복됨						
	◦ 자발순환 회복 일시 년 월 일 시 분						

37. 병원코드	38. 식별번호		
39. 자료유무	☐ 1. 해당환자 자료 유 ☐ 2. 해당환자 자료 있으나 불일치 ☐ 3. 해당환자 자료 무		
40. 응급실 진료결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 21. 생중 후 전원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 22. CPR 하면서 전원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 30. 입원 ☐ 99. 미상
41. 응급실 퇴실일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분		
42. 입원 후 결과	☐ 10. 퇴원 ☐ 40. 사망	☐ 20. 자의퇴원 ☐ 41. 가망없는 퇴원	☐ 30. 전원 ☐ 88. 기타 _____ ☐ 31.입원 중 ☐ 99. 미상
43. 입원 후 퇴원일	_____년 _____월 _____일		
44. 사망일시	_____년 _____월 _____일 _____시 _____분		
45. 생존 퇴원 시 신경학적 결과	☐ 1. CPC1 ☐ 2. CPC2 ☐ 3. CPC3 ☐ 4. CPC4 ☐ 5. CPC5 ☐ 9. 미상		
특이사항 메모			

질병관리청 손상예방관리과 (T. 043-719-7418)

급성심장정지조사 지침 및 사례집 II

발 행 : 2022. 9.

발 행 인 : 백 경 란(질병관리청장)

발 행 처 : 질병관리청 건강위해대응관 손상예방관리과

누 리 집 국가손상정보포털(<http://www.kdca.go.kr/injury>)

주 소 (28159) 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

전화번호 (043) 719-7410, 7416

팩 스 (043) 719-7429

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

