



환자안전
주의경보

전문소생술(ALS) 지연으로 환자의 생명 위협

발령일 2025-05-22(목)

신속한 전문소생술, 환자의 생명을 구합니다.



- ☑ 심폐소생술팀 활성화 절차, 기준 수립 및 지표 관리
- ☑ 의료기관 내 전 부서 알림을 위한 방송 장비의 주기적인 점검
- ☑ 원활한 응급 장비 및 인력 이동을 위한 경로 확보



환자안전 주의경보

전문소생술(ALS) 지연으로 환자의 생명 위협

발령일 2025-05-22(목)

심폐소생술 방송 송출 오류 등으로

전문소생술이 지연됨에 따라 환자에게 중대한 위해가
발생할 우려가 있어 주의 필요



환자안전사고 주요사례

사례 1



뇌종양 치료를 위해 입원한 환자로,
새벽 3시경 심장정지 발생하여
Code Blue 방송 요청했으나 시스템
전산 로그인 문제로 방송 지연



마취과, 내과, 당직의 등
심폐소생술(Cardiopulmonary
Resuscitation, CPR)팀 개별 호출



심폐소생술 및 기관내 삽관 등
응급조치 시행 후 중환자실 이동

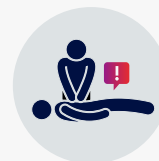
사례 2



천식으로 호흡곤란 증상 악화되어
호흡기 내과 외래 방문 중,
진료실 앞 공간에서 심장정지 발생



CPR 방송으로 CPR팀 및 응급실 의료진은
도착하였으나 엘리베이터 폐쇄 상태로
응급카트 이동이 어려워 제세동 등
전문소생술(Advanced Life Support, ALS)이
3분 정도 지연됨



가슴압박 시행하며 응급실로
이동하여 30분가량 전문소생술
시행하였으나 자발순환이 회복되지
않아 사망 선언

주의사항

- 위험요인** 심폐소생술 방송 송출 오류 및 응급 장비 이송 지연 등으로 전문소생술 지연
- 위해유형** 자가호흡 소실, 사망 등 중대한 위해 발생
- 주의대상** 모든 보건의료기관

재발방지를 위한 권고사항



▶ 심폐소생술팀 활성화 절차 및 기준 수립

- 신속한 심폐소생술팀 활성화를 위해 단독 번호를 사용, 간략하고 명확하게 방송 (예: “(소아) Code Blue, (소아) Code Blue, 발생 장소, 진료과” 두 번 반복)
- 다른 방송과 시간이 겹치는 경우, 응급 상황 관련 방송을 최우선으로 송출
- 방송 불가 시 대응 방안 마련(심폐소생술팀 연락처 확보 등)



▶ 의료기관 내 전 부서 알림을 위한 방송 장비의 주기적인 점검

- 송출 상태 확인을 위한 주기적인 장비 점검

[예시] 심폐소생술 방송 송출 적절성 확인 방법

심폐소생술 송출 방송 점검 (매년 실시)



- * 방송실, 간호부(병동·외래), 총무팀 등 관련 부서 협조 후 심폐소생술 담당 부서에서 시행
- 테스트 방송 후 환자가 있는 병동 및 외래에서 방송 확인 여부 모니터링
- 테스트 방송 후 소리가 작거나 안 들리는 영역에 대한 개선 시행



▶ 원활한 응급 장비 및 인력 이동을 위한 경로 확보

- 접근성 강화, 이동 편의성을 고려한 응급카트 위치 선정 및 안내



▶ 심폐소생술 관련 지표 관리

- 표준화된 양식을 사용하여 적정 시간 내 심폐소생술 시행률 등 평가
 - 코드블루 방송 후 심폐소생술팀 도착 시간, 심장정지부터 약물 투여 또는 기도 확보까지 걸린 시간 등

[예시] 심폐소생술 기록지

심폐소생술 활동시간	심정지 목격시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 목적없음	소생술 시작시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 소생술 안함
	CPR 방송시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 방송안함	호부압박 시작시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 호부압박 안함
	CPR team 도착시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 도착안함	최초 제세동 시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 제세동 시행안함
	기관 삽관시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 기관삽관 안함	<input type="checkbox"/> 기관삽관되어있음	심폐소생술 시간	시간계산 총 <input type="text"/> 분
	최초 투약시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 투약하지 않음			
소생술 종료시간	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>				
처치사항 (부서1)	▶ 제세동	120J <input type="text"/>	150J <input type="text"/>	200J <input type="text"/>	기타 <input type="text"/>	biphasic
	▶ 약물	Epinephrine <input type="text"/> A	Atropine <input type="text"/> A	Bivon <input type="text"/> A	Calcium <input type="text"/> A	Amiodarone <input type="text"/> A
처치사항 (전동받은 부서)	▶ 제세동	120J <input type="text"/>	150J <input type="text"/>	200J <input type="text"/>	기타 <input type="text"/>	biphasic
	▶ 약물	Epinephrine <input type="text"/> A	Atropine <input type="text"/> A	Bivon <input type="text"/> A	Calcium <input type="text"/> A	Amiodarone <input type="text"/> A

활동사례

※ 전문소생술 지연을 예방하기 위한 개별 의료기관의 실제 활동 사례로, 각 의료기관의 상황을 고려하여 참고하시기 바랍니다.

▶ (A병원) 심폐소생술팀 활성화 절차 및 시간

• 심폐소생술팀 활성화를 위한 심폐소생술 방송

- 심폐소생술 상황이 발생하면 발견자는 전용 전화번호로 CPR 방송 요청

* 필요시 환자 주치의에게 동시 연락

- 발생 장소와 대상(성인, 소아), 진료과를 알려야 하며 발생 장소가 병동인 경우, “000 병동, 000 병동”으로 방송을 요청하고 천천히, 두 번 반복하여 요청

* 한자어 숫자가 아닌 고유어 숫자로 방송(예: 일공일 병동(X) → 백하나 병동(O))

• 심폐소생술팀 활성화 소요 시간

- 심폐소생술이 필요한 상황을 최초 발견한 자는 심폐소생술팀 호출 후 가능한 한 신속하게 기본소생술 시작

- 심폐소생술팀은 CPR 방송 후 최소 4분 이내에 환자에게 도착 및 전문소생술 시작

▶ (B병원) 방송 불가 시 대처방안

• 방송 불가 안내문

《 방송 불가 시 대처 프로세스 》

긴급 공지

★1월 2일(월) 01:00~03:00★

* 1월 2일(월) 01:00~03:00 무정전 전원공급장치 교체로 원내 방송이 중지됩니다.

(CPR·화재안내·일반안내 방송 불가, EMR 사용 불가)

* 심장정지 발생 시 신속한 대처가 가능하도록 사전 준비 부탁드립니다.

• 방송 불가 시 대처 프로세스

① 사전 준비

- 실제 근무자 대상으로 부서별 사전 시뮬레이션 훈련 권고
- 해당일 전산(EMR) 사용 불가하므로 의사당직표, 이송당직표, 연락처 출력
- 심장정지 발생 의심 환자는 미리 중환자실로 전실 또는 연명의료중단 받기
- 심장정지 발생 의심 환자는 처치실로 이동하여 집중관찰하고 CPR 대비
- 가능하면 해당 시간 환자 검사실 이동 금지

② 연락

- 주치의(당직의), 인턴, 옆 병동 간호사, 이송요원 연락
- 중환자실 연락을 통한 배정

③ CPR 실시

- 의사가 올 때까지 우선순위에 맞게 CPR 실시(가슴압박, 제세동기 부착 후 리듬 확인, 산소공급, 약물요법 등)

④ 중환자실 이동

- 의사의 지시에 따라 최소한의 처치 후 가능한 한 빨리 중환자실로 이동

⑤ 추가 의사 인력지원 요청

- 중환자실에서 의사 인력지원이 추가로 더 필요한 경우 응급실로 지원 요청

인증기준

• 급성기병원 인증기준 항목

3.2.2 심폐소생술이 요구되는 환자에게 양질의 의로서비스를 제공한다.

기준의 이해

- ① 심폐소생술에 대한 규정에는 다음의 내용을 포함한다.
 - 심폐소생술 방법
 - 심폐소생술팀 운영 및 관리
 - 구성, 역할 및 권한
 - 활성화 절차 : 심폐소생술 금지(Do Not Resuscitate, DNR) 여부 확인, 비상 연락처, 심폐소생술 코드 등
 - 심폐소생술팀 활성화 소요 시간
 - 필요 물품 및 의약품 구비 및 관리
 - 대상별(소아, 성인)로 구분
 - 정기적 점검 시행
 - 제세동기[자동제세동기(Automated External Defibrillator, AED) 포함] 관리
 - 제세동기 구비, 제세동기 사용법, 제세동기 사용 관련 교육 등
- ② 규정에 따라 심폐소생술팀을 구성하고 운영한다.
- ③ 규정에 따라 필요 물품 및 의약품을 적절히 구비하고 관리한다.
- ④ 규정에 따라 적시에 제세동기를 사용할 수 있도록 관리한다.

참고자료

- 의료기관평가인증원. 4주기 급성기병원 인증기준. 2021.
- 질병관리청·대한심폐소생협회. 2020년 한국심폐소생술 가이드라인. 2020.
- Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. Ten steps toward improving in-hospital cardiac arrest quality of care and outcomes. 2023.
- The Joint Commission. Quick Safety 32: Crash-cart preparedness. 2024.
- Outpatient Surgery Magazine. Is your code cart ready?. Oct. 2008.



‘함께 보고하고 함께 보호받는’ 환자안전 보고학습시스템, KOPS



- * 보건 의료기관에서는 전문소생술 관련 환자안전사고를 보고하여 주시기 바랍니다.
- * 환자안전 보고학습시스템(KOPS)에서는 유사 환자안전사고 보고 사례를 지속적으로 모니터링하며, 향후 추가적으로 관련 정보가 제공될 수 있음을 알려드립니다.
- * 환자안전 주의경보에 대한 각 보건 의료기관의 자체점검사항은 2025년 8월 22일까지 환자안전 보고학습시스템 포털(www.kops.or.kr)에 자율적으로 등록하여 주시기 바라며, 자체점검 결과는 종합병원 의료질평가 환자안전영역 환자안전학습보고체계 운영 여부 세부지표로 활용됩니다.



환자안전 보고학습시스템
바로그기!