심폐소생술 및 자동제세동기

www.idmegroup.com



THE STAR OF LIFE

TRAINNING CENTER FOR

INTERNATIONAL DISASTER MANAGEMENT EDUCATION

교육문의 1599-2895



Summary - 2015 Korean CPR Guideline

2005 G

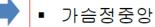
- Push hard, push fast
- 30:2로 단순화
- 알고리듬 단순화
- 4-5cm 깊이
- 약 100회 속도
- 에피네프린
- 아트로핀
- 바조프레신 추가

2010 G

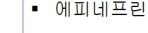
- C-A-B 개념
- PCC 강조
- 가슴압박소생술
- 5-6cm 깊이
- 100-120회 속도

- 가슴압박소생술
- T-CPR/d-CPR 전방배치

2015 G



- 약 5cm 깊이
- 100-120회 속도



- 아트로핀 삭제
- 바조프레신 추가

- 에피네프린
- 아트로핀 삭제
- 바조프레신 보류

- TH PCI 강조
- PCC 도입



- TTM PCI
- RCA center 개념









심정지 예방 신속한 심정지 확인과 신고

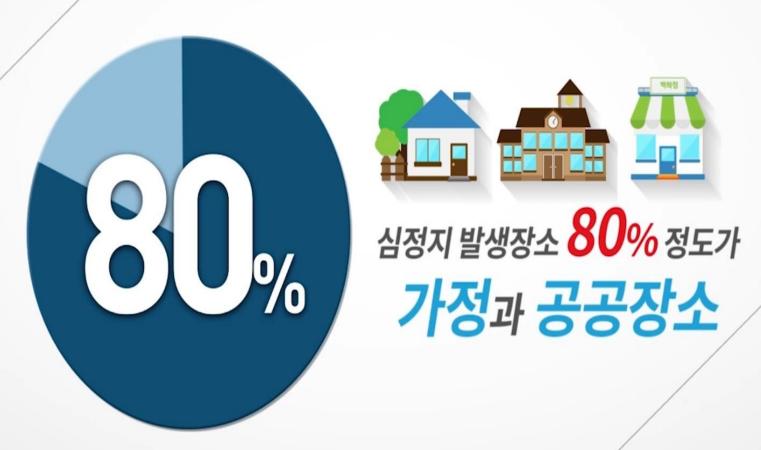
신속한 심폐소생술 신속한 제세동 효과적 전문소생술과 심정지 후 통합치료







심정지 발생장소







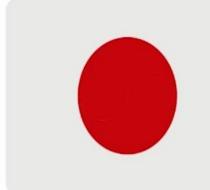


☑ 일반인 심폐소생술 시행률







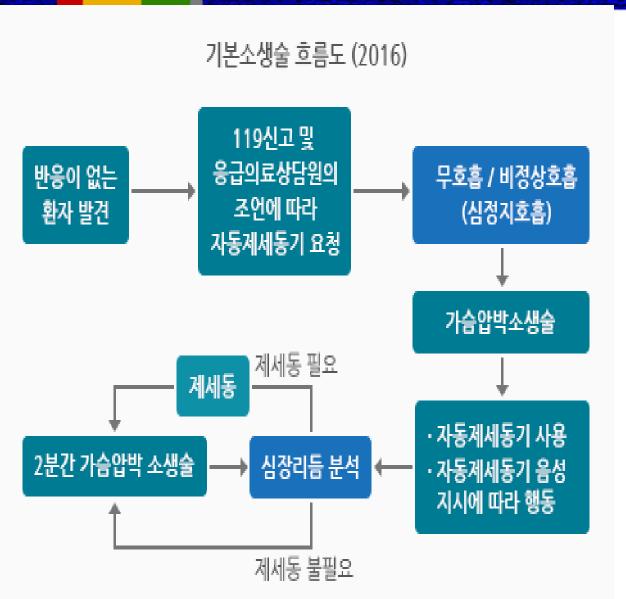


30%



일반인을 위한 구조자를 위한 흐름도







일반인을 위한 구조자를 위한 흐름도



치료	내용	
정상호흡	회복자세 시행	
가슴압박	압박 위치: 가슴뼈의 아래쪽 1/2 압박 깊이: 성인 약 5 cm, 소아 4~5 cm, 영아 4 cm 압박 속도: 분당 100~120회	
가슴압박 소생술	인공호흡 없이 가슴압박만 계속하는 심폐소생술	
심폐소생술	인공호흡을 할 수 있는 일반인은 심폐소생술 시행	
자동제세동기 사용	자동제세동기가 도착하는 즉시 전원을 켜고 사용 시작	
심장리듬 분석	가슴압박을 중단한 상태에서 시행	
제세동 후 심폐소생술	제세동 쇼크를 가한 후에는 즉시 가슴압박을 다시 시작	



119 신고



- ▶ 적응증 : 반응이 없는 경우, '119 우선 신고'
- ▶ 구조자 수에 따라

1명인 경우 : 신고 후 심폐소생술

2명인 경우: 한 명은 심폐소생술

다른 한 명은 신고 후 AED 가져오도록



가슴압박(성인)



- ▶ 위치 : 가슴뼈의 아래쪽 1/2 제안
- ▶ 깊이 : 약 5 cm 권고

6 cm를 넘는 경우에는 합병증 발생의 가능성 증가

- ▶ 속도 : 100 ~ 120회/분 제안
- ▶ 가슴압박 : 인공호흡 비율은 30 : 2 제안
- ▶ 가슴압박마다 가슴이완은 최대화 제안
- ▶ 가슴압박에 소요되는 시간은 전체의 60%
- ▶ 가슴압박을 하는 사람은 2분마다 교체



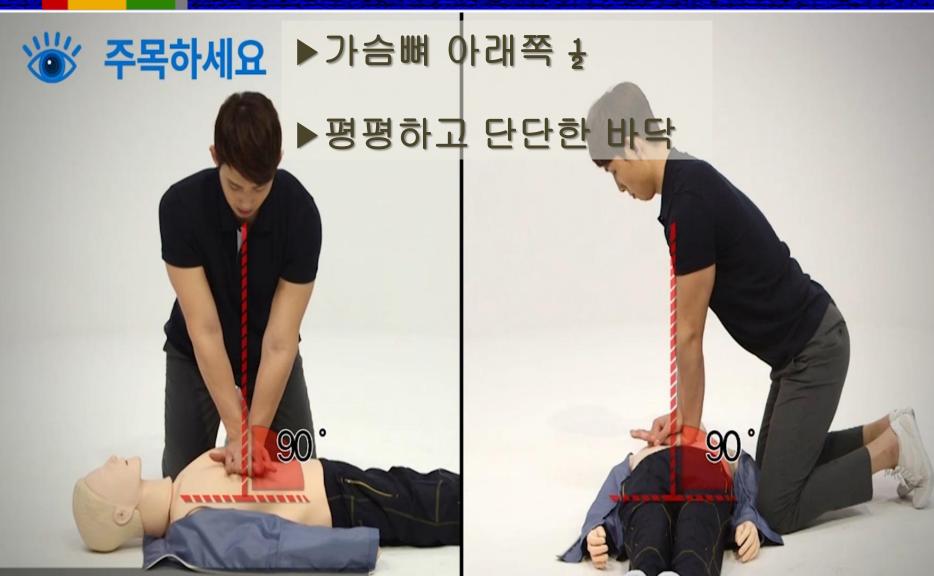
가슴압박 위치





가슴압박 위치





가슴압박:인공호흡 비율



- ▶ 30 : 2 비율
- ▶ 가슴압박 중단 시간은 10 초 이내 제안





기도유지와 인공호흡



- 기도 유지 방법훈련된 일반인 구조자 : 머리기울임-턱들어올리기보건의료인 + 경추 손상 의심 : 턱밀어올리기
- ▶ 가슴 상승이 보일 정도로 1초씩 2회 호흡
- ▶ 일회 호흡량 : 성인에서 500~600 ml (6~7 ml/kg)
- ► 전문기도기 삽관 된 경우의 인공호흡 가슴압박 중단 없이 6초에 한 번 씩 *(분당 10회)*





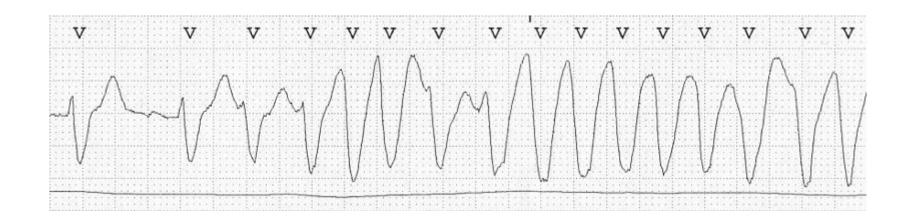


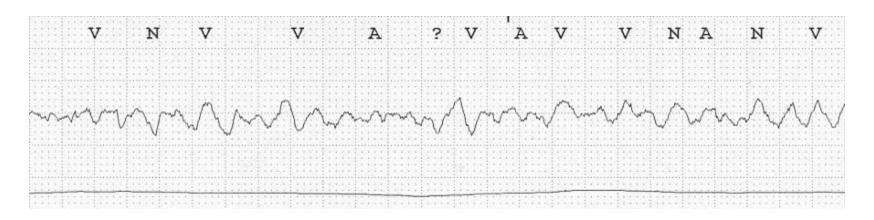




Ventricular Fibrillation



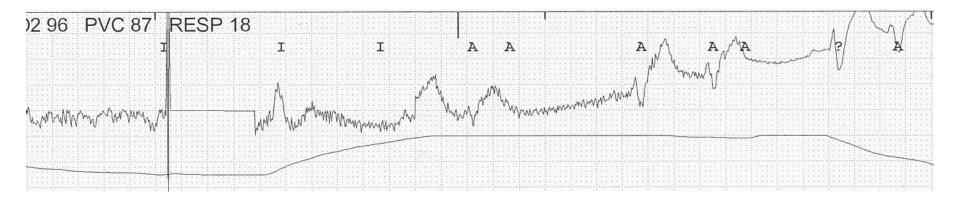






Defibrillation







Public AED







- ▶제세동 준비하는 동안에 심폐소생술 제안
- ▶제세동 후 즉각적인 가슴압박 제안
- ▶병원밖 심정지 환자를 위한 '일반인 제세동 프로그램(PAD) 시행 권고

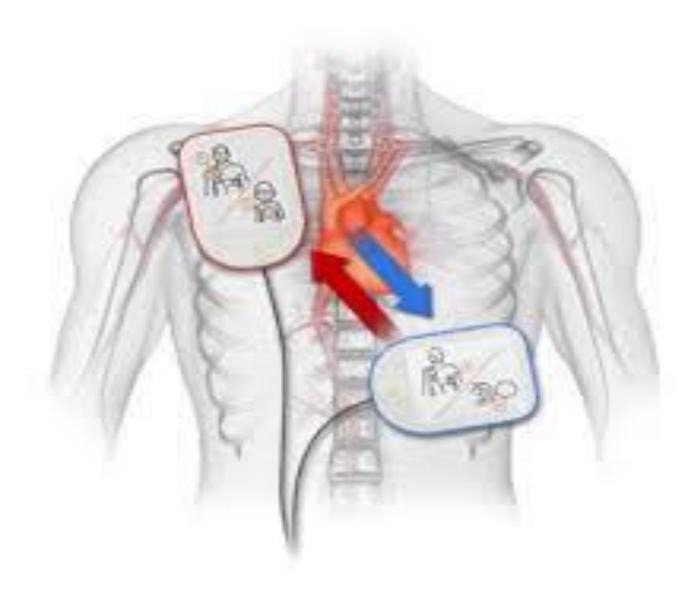






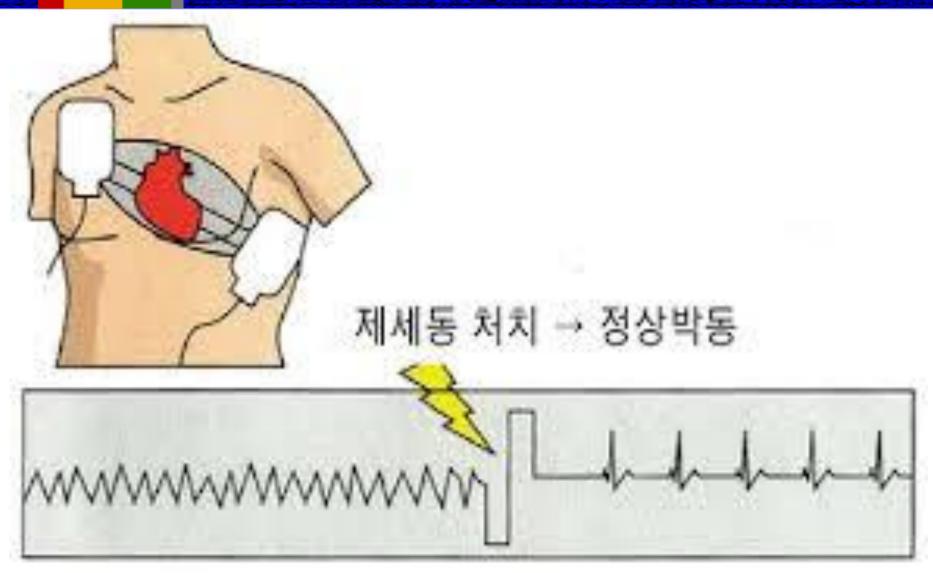






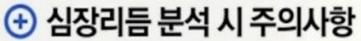








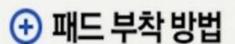




- 시폐소생술을 멈춘다
- ✓ 환자에게서 모두 떨어진다







✓ 패드 부착 전 땀을 제거한다

우측 쇄골 아래쪽과 좌측 유두 바깥쪽 겨드랑이 중앙선에 부착한다

 패드 부착 시에도 심폐소생술은 계속 진행한다





전세동 시 주의사항

 주변 사람들이 환자에게 떨어졌는지 다시 확인하고 제세동 버튼을 누른다





1000여 개 자동제세동기 '어디서 뭘하나'

10억 들여 공공기관·다중이용시설 등 설치 홍보부족으로 위치·사용법 모르는 시민 태반

2013년 07월 08일 (월)

심정지 환자 소생률 향상을 위해 공공기관과 다중이용시설 등에 설치된 '자동제 세동기'가 홍보 부족과 관리 소홀로 무용지물이 되고 있다는 지적이다.

제주도는 심정지 환자에 대한 소생률을 향상시키기 위해 2010년부터 사업비 10억2000여 만 원을 들여 자동제세동기(AED) 설치 사업을 추진하고 있다.

자동제세동기는 심장이 박동을 멈추고, 산소공급이 중단될 때 자동으로 환자의 심장 상태를 분석, 필요에 따라 전기 충격을 가해 심장의 기능을 회복하도록 설 계된 의료장비이다.

질병관리본부에 따르면 제주지역 인구 10만 명당 제주지역 심정지 환자 발생률은 73.1명으로, 전국 평균인 44.8명보다 월등히 높은 반면 심정지 환자 생존율은 2.6명으로 전국 9위에 그치고 있다.

이에 따라 제주도는 지난해 유동인구가 많은 공공기관과 다중이용시설 등에 자동 제세동기 설치를 대폭 확대했다.





Public AED



공공장소, 유동인구 1 심정지 / 5년

공공장소 vs. 가정 심정지 60-80% 가정 일차반응자: 소방관, 경찰



Public AED



"Team" 관리, 교육 'AED를 사용할 것 같은 사람'

주거지역 AED는 생존률 향상 없음



기본소생술 변경 내용 비교



항목	2011년	2015년
기본소생술 순서	가슴압박-기도유지-인공호 흡 (C-A-B)	가슴압박-기도유지-인공호 흡 (C-A-B)
응급의료체계 연락-심폐소생술 시작 순서	119전화 우선	119전화 우선
심정지 확인	일반인: 무반응, 무호흡 또는 비정상 호흡 의료종사자: 10초 이내에 맥박 확인	일반인: 무반응, 무호흡 또는 비정상 호흡 보건의료인: 10초 이내에 맥박과 호흡을 동시에 확인
응급전화상담요원의 역할		심정지의 확인, 전화도움심폐소생술 지도
심폐소생술	고품질 심폐소생술 강조	고품질 심폐소생술 강조
가슴압박 위치	가슴의 중앙, 흉 골의 아래쪽 절반	가슴뼈의 아래쪽 1/2
가슴압박 깊이	(성인) 5cm이상(최대 6cm) (소아) 가슴 깊이의 1/3(5cm) (영아) 가슴 깊이의 1/3(4cm)	(성인) <mark>약 5cm</mark> (소아) 가슴 두께의 최소 1/3이상(<mark>4-5cm</mark>) (영아) 가슴 두께의 최소 1/3이상(4cm)
가슴압박 속도	분당 최소 100회, 120회 이하	분당 100-120회
가슴압박 대 인공호흡의 비율	30:2 (소아에서 의료종사자 2인 구조 시 15:2)	30:2 (소아에서 보건의료인 2인 구조 시 15:2)
가슴압박소생술	심폐소생술 교육 을 받지 않았거나 할 수 없는 일반인 구조자	<mark>일반인 구조자</mark> (심폐소생술 할 수 있는 구조자는 인공 호흡 시행)
인공호 흡	입-입 인공호 흡	입-입 인공호 흡
기도유지	머리 젖히고-턱 들 기	머리기울임-턱 들 어올리기
이물에 의한 기도폐쇄	복부밀어내기(성인, 소아) 등 두드리기-가슴 밀어내기(영아)	복부밀어내기(성인, 소아) 등 두드리기-가슴 밀어내기(영아)
일반인에 의한 제세동	음성지시에 따라 제세동 쇼크를 한 후 즉시 가슴압박	음성지시에 따라 제세동 쇼크를 한 후 즉시 가슴압박

