

대한심폐소생협회

보건의료인을 위한 기본 소생술 교육과정
(Basic Life Support for Healthcare Providers)

예습문제 (Pretest)

2006년 5월 대한심폐소생협회 제1판

본 예습문제는 보건의료인을 위한 기본 소생술 교육과정의
사전준비로서만 사용되어야 함

2008년 대한심폐소생협회

보건의료인을 위한 기본 소생술 교육과정 예습문제

1. 병원에서 근무하고 있는 중에 복도에 쓰러져 있는 성인을 발견하였으며, 주위에 도움을 줄 다른 사람은 없는 상태이다. 현장이 안전함을 확인한 다음 무엇을 하겠는가?

- a. 환자의 반응을 확인한다. 환자가 반응이 없다면 응급의료체계를 활성화하고 (또는 119에 신고) 가능하다면 자동제세동기(AED)를 가져온다.
- b. 119에 신고한 뒤에, 구급대원을 안내하기 위하여 밖에서 기다린다.
- c. 환자의 혀와 턱을 들어 기도를 열고, 음식물이 기도를 막고 있으면 두 손가락으로 훑어낸다.
- d. 1분간 CPR을 시행한 후 119에 신고한다.

2. 당신은 심장병의 병력이 없는 55세의 비만한 사무직원과 함께 일하고 있다. 그가 갑자기 가슴 가운데(흉골 부위)에 심한 짓누르는 듯한 통증을 호소하기 시작하였다. 통증은 5분 이상 지속되었다. 당신은 그에게 어떠한 문제가 발생한 것으로 생각하며, 앞으로 어떻게 할 것인가?

- a. 가슴쓰림(heart burn); 그에게 제산제를 먹도록 권유한다.
- b. 협심증; 그의 주치의에게 전화를 한다.
- c. 심장발작(heart attack); 119에 신고한다.
- d. 부정맥; 그를 응급실로 운전하여 데려간다.

3. 당신은 45세 남자가 쓰러지는 걸 목격했다. 동료를 119에 신고하도록 보낸 후 당신은 지금 CPR을 하고 있는 중이다. 당신은 생존사슬의 첫 2단계가 즉시 이루어지도록 최선을 다했다. 이 남자의 생존 가능성을 높이는 데 가장 효과적인 생존사슬의 세 번째 단계는 무엇인가?

- a. 약물을 투여할 구급대원의 도착
- b. 쓰러진 남자의 병원으로의 이송
- c. 자동제세동기(AED)를 가진 구조자의 도착
- d. CPR을 할 수 있는 구급대원의 도착

4. 당신은 60세 남자와 이야기를 하고 있는 중이다. 그가 정상적으로 대화하던 중, 갑자기 한쪽 팔과 같은 쪽 안면부에 힘이 빠진다고 말한다. 또한 그는 말을 하는 데에도 문제가 있어 보인다. 위 환자의 증상유발에 가장 가능성 높은 원인은 무엇인가?

- a. 경련
- b. 심장발작(heart attack)
- c. 뇌졸중
- d. 당뇨병 혼수

5. 당신은 수영장의 얇은 바닥에서 3세 여아를 건져냈다. 아이는 축 늘어져 반응이 없었으며, 주변에는 도와줄 사람이 없다. 현재 휴대폰을 가지고 있지 않은 상태라면 언제 119에 신고해야 하는가?

- a. 아이에게 2분간의 CPR을 하고 난 후에
- b. 아이를 풀장에서 꺼내자마자 바로
- c. 5분 이상 CPR을 하고도 반응이 없으면
- d. 몇 차례 인공호흡을 하고 난 뒤, 흉부압박을 시행하기 전에

6. 당신은 쇼핑센터에서 일반인 제세동(public access defibrillation) 프로그램의 정착을 돕는 의료종사자이다. 쇼핑센터에는 자동제세동기(AED)가 비치되어 있다. 백화점 관계자가 ‘자동제세동기(AED)가 정말로 누구나 사용할 수 있는 손쉬운 장비라면, 왜 직원들이 CPR과 자동제세동기(AED)사용법을 배워야 하나요?’라고 묻는다. 이 질문에 대한 적절한 설명을 무엇인가?

- a. AED를 사용할 수 있다면 구조자가 CPR을 배울 필요는 없다.
- b. 구조자는 AED가 분석하는 리듬을 직접 확인할 수 있어야 한다.
- c. 구조자는 언제, 어떻게 AED를 안전하게 사용하는지 알아야 하며, 또한 심정지가 아닌 무반응의 환자에게 적절한 단계의 CPR을 시행할 수 있어야 한다.
- d. 구조자는 문제 발생시 AED를 유지, 보수할 줄 알아야 한다.

7. 당신은 침대에 반응 없이 누워 있는 아이에 대한 도움을 요청받았다. 외상의 징후는 없는 상태라면 당신은 어떻게 아이의 기도를 개방하겠는가?

- a. 손가락을 입 속에 넣어 아래턱을 위로 잡아당긴다.
- b. 턱 밀어올리기(jaw-thrust) 방법을 시행한다.
- c. 머리를 젖히고 턱을 들어 올린다.
- d. 아이의 혀를 앞으로 잡아당긴다.

8. 반응이 없는 사람에게 구조호흡을 시행하기 전에, 환자의 호흡을 평가해야 한다. 이는 환자의 코와 입을 통해 공기 흐름을 듣고 느끼는 것으로 알 수 있다. 이외에 또 다른 방법은

무엇인가?

- a. 뭔가 기도를 막고 있는지 환자의 입안을 쳐다본다.
- b. 환자가 숨을 쉬도록 자극하기 위해 어깨를 흔든다.
- c. 동공을 확인한다.
- d. 환자가 숨을 쉴 때 가슴이 오르내리는지 확인한다.

9. 보건의료인은 무반응 환자에서 기도를 열어 호흡을 평가할 때 적절한 호흡이 있는지 잘 살펴야 한다. 단순히 호흡유무만을 판단하는 것 이상이 요구되는 이유는 무엇인가?

- a. 보건의료인도 때때로 환자의 자발호흡을 잘못 판단하여 불필요한 구조호흡을 시행한다.
- b. 실제로 성인 심장마비 환자는 심장이 멎기 전에 대부분 호흡마비가 선행되며, 호흡마비는 심장마비를 촉진시킨다.
- c. 심장마비 환자들은 실제로 기도에 이물질이 있기 경우가 많기 때문에 구조자는 호흡이 적절한지 평가하고 확인해야 한다.
- d. 몇몇 환자에서는 심장마비 발생 후 몇 분 동안 임종호흡(agonal breath)이 나타나기도 한다. 이러한 임종호흡은 너무 느리고 얇아서 적절한 산소포화도를 유지할 수 없기 때문에 정상적인 호흡과 구별되어야 한다.

10. 당신은 병원 식당에서 숨쉬기가 힘들어 보이는 여자를 발견하였다. 그녀는 두 손으로 자신의 목을 움켜쥐고 있었다. 그녀가 이물에 의한 기도폐쇄 상태인지를 알기 위하여 당신은 무엇을 할 것인가?

- a. 그녀의 등을 5차례 가격한다.
- b. 그녀에게 5차례 복부밀치기(abdominal thrust)를 시행한다.
- c. 그녀에게 ‘숨이 막히나요?’하고 물어보고 반응을 확인한다.
- d. 그녀를 흔들며 ‘괜찮으세요?’ 하고 소리친다.

11. 당신은 bag-mask device를 이용하여 소아에게 구조호흡을 시행하고 있다. 시행되는 구조호흡이 적절한지 어떻게 확인할 수 있는가?

- a. 아이의 몸무게를 확인하여, 호흡량을 계산하고, 그 만큼의 공기를 짜준다.
- b. 구조호흡 때마다 아이의 가슴이 올라오는지 확인한다.
- c. 적절한 크기의 bag-mask device를 선택하면 적절한 호흡량을 확신할 수 있다.
- d. 높은 흡기 압력으로 재빨리 구조호흡을 시행한다.

12. 3세 여아가 병원 놀이방에서 음식을 먹고 있다. 갑자기 아이가 계속 기침을 하기 시작하더니, 기침이 약해지고, 숨쉴 때 쉼쉼 소리가 나면서 숨쉬기가 힘들어 보였다. 아이의 피부가 청색으로 변했다. 가능성 높은 원인은 무엇인가?

- a. 기도의 부종을 동반한 급성 천식발작
- b. 심한 (또는 완전) 기도폐색으로 인한 부적절 환기
- c. 성대의 감염과 부종
- d. 두부손상으로 인한 경련

13. 당신은 순환의 징후가 있지만 호흡이 없는 소아에게 bag-mask device와 산소를 이용하여 구조호흡을 시행하고 있다. 어떤 속도로 구조호흡을 시행해야 하는가?

- a. 약 3~5초마다 한 번
- b. 약 5~7초마다 한 번
- c. 약 7~8초마다 한 번
- d. 약 10초마다 한 번 (분당 6회)

14. 당신은 무반응 환자의 머리 쪽에 위치해 있으며, 2인 구조자 CPR을 시행하고 있다. 당신은 반응이 없는 환자의 기도를 열어 적절한 호흡이 없음을 확인한 후에, 몇 번의 구조호흡을 시행하여야 하는가?

- a. 1회
- b. 2회
- c. 3회
- d. 4회

15. 당신은 할머니 댁에서 할머니가 반응이 없고 호흡을 멈춘 것을 발견하였으며, 구강 대 구강 인공호흡을 실시하고 있다. 다음 중 구조호흡의 중요성에 대한 적절한 설명은 무엇인가?

- a. 구조호흡은 어떠한 기도폐색도 해결할 수 있다.
- b. 구조호흡은 정상 동맥 산소 농도를 유지할 수 있다.
- c. 구조호흡은 심장의 제세동에 도움이 될 수 있다.
- d. 구조호흡은 환자에게 산소를 공급하는 빠르고 효과적인 방법이다.

16. 헬스클럽에서 52세 남자가 쓰러졌다. 그가 심정지 상태인지 확인하기 위해 맥박의 유무를 확인하여야 한다. 상기 환자에서 맥박을 확인하기 위한 적절한 부위는 어디인가?

- a. 손목의 요골동맥 (radial artery)
- b. 팔의 상완동맥 (brachial artery)
- c. 목의 경동맥 (carotid artery)
- d. 심장 위의 가슴부위

17. 흉부압박을 시행할 때, 환자의 가슴 위 어느 부위에 당신의 손을 놓아야 하는가?

- a. 흉골의 위쪽 ½
- b. 심장의 상부 (유두선에 위치한 가슴의 왼쪽)
- c. 흉골의 맨 아래 끝 부위
- d. 흉골의 아래쪽 ½, 유두선 부위의 가슴 정중앙

18. 당신은 무반응 상태로 침대에서 발견된 성인남자에게 CPR을 시행하고 있다. 적절한 흉부압박과 인공호흡의 시행비율은 얼마인가?

- a. 30회 흉부압박: 2회 인공호흡
- b. 15회 흉부압박: 2회 인공호흡
- c. 5회 흉부압박: 1회 인공호흡
- d. 15회 흉부압박: 5회 인공호흡

19. 성인 심정지 환자에서 흉부압박을 시행할 때 적절한 속도는 얼마인가 ?

- a. 분당 60회의 속도
- b. 분당 80회의 속도
- c. 분당 100회의 속도
- d. 분당 120회의 속도

20. 옆집 사람이 축 늘어진 5세 아이를 안고 당신에게 뛰어왔다. 당신은 아이가 반응이 없음을 확인하고 옆집 사람을 119에 신고하도록 보냈다. 이후에 당신은 아이의 기도를 열고 호흡이 없음을 확인한 후에 2번의 구조호흡을 시행하였다. 순환의 징후나 맥박이 없음을 확인한 뒤에 당신은 이 작은 소아에게 어떠한 방법으로 흉부압박을 시행할 것인가?

- a. 한 손을 다른 손위에 놓고, 양 손을 이용한다.
- b. 한 손의 손 뒤꿈치를 이용한다.
- c. 두 손가락의 끝을 이용한다.
- d. 한 손의 손바닥과 손가락을 이용한다.

21. 119 구급대원인 당신과 동료는 현장에 출동하여 반응 없이 의자에 앉은 채 발견된 남자에게 CPR을 시행하고 있다. 남자를 딱딱한 바닥에 눕힌 후 기도를 열어 호흡을 평가한 뒤에 호흡이 없어 2회의 구조호흡을 시행하였다. 환자의 맥박이 없음을 확인한 뒤 당신과 동료가 해야 할 일은 무엇인가?

- a. AED가 구비되어 있다면 즉시 AED를 적용하며, AED가 구비되어 있지 않다면 흉부압박과 인공호흡을 시작한다.
- b. 5회의 복부 밀치기(abdominal thrust)를 시행한다.
- c. 다시 맥박의 유무를 확인한다.
- d. 기도를 재확인한 뒤에 구조호흡을 다시 시도한다.

22. 당신은 혼자이고, 한 성인남자가 쓰러지는 것을 목격하였다. 반응이 없음을 확인하고 119에 신고를 하였다. 주변에 AED는 구비되어 있지 않은 상태로 당신은 환자에게 돌아와 CPR을 시작하였다. 환자의 기도를 열고 2회의 구조호흡을 시행하였으며 환자의 경동맥 맥박이 만져지지 않아서 흉부압박을 시작하였다. 당신은 언제 순환의 징후를 다시 평가할 것인가?

- a. 1 주기의 흉부압박과 인공호흡 후에
- b. 5 주기의 흉부압박과 인공호흡 후에
- c. 약 5분간의 CPR을 하고 난 후에
- d. 구급대원이 도착하거나 남자가 반응을 보일 때까지 순환의 징후를 다시 평가하지 않는다.

23. 다음 중 흉부압박을 시작해야 할 시기를 가장 적절히 설명한 것은?

- a. 맥박이 없음을 확인하자마자 바로
- b. 환자의 호흡을 평가하고 난 후
- c. 2회의 첫 구조호흡을 시행하고 난 후
- d. 반응이 없는 사람을 볼 때 마다

24. 심정지 환자에게 CPR을 시행함에 있어, 흉부압박과 인공호흡을 실시하는 적절한 의미는 무엇인가?

- a. CPR은 관상동맥 우회술의 요구를 감소시킨다.
- b. CPR은 심실세동 상태의 심장이 정상 심장리듬으로 되돌아오도록 한다.
- c. CPR은 심정지 환자의 생존에 아무런 영향을 미치지 않는다.
- d. CPR은 산소가 풍부한 혈액을 심장과 뇌에 공급하여 체세동 때까지의 시간을 벌게 해준다.

25. 7세 소년이 당신의 집 앞에서 차에 치였다. 아이가 반응이 없으며, 이마의 상처에서 피가 나는 것을 확인했다. 어떤 방법으로 기도를 열겠는가?

- a. 머리기울임-턱들어올리기(head tilt-chin lift)
- b. 경추 보호와 함께 턱 밀치기(jaw thrust)
- c. 입을 훑어내고, 혀 위로 당기기
- d. 경추골절이 의심되므로 절대 움직이지 않도록 한다.