

기 脈搏이 떨릴때까지 本蘇生處置을 心臓과 해야

◇... 심폐소생술이란 호흡과 순환이 갑자기 정지됐을 때 이...◇
 ◇...들의 기능을 다시 부활시키고, 동시에 심장정지 및 호흡...◇
 ◇...정지 중에 생길수 있는 뇌의 손상을 가급적 없도록 하기...◇
 ◇...위한 치료행위이다. 호흡 및 심순환기능의 시기는 각기...◇
 ◇...다르지만, 시간적으로 봤을때 호흡이 정지되면 이내 심장...◇
 ◇...지가 뒤따라 발생되며, 심장지가 선행됐을 때는 호흡정지가...◇
 ◇...거의 동시에 발생된다. 심장지 발생시 뇌혈류도 정지되고...◇
 ◇...그 시간이 길수록 뇌세포는 돌이킬 수 없는 비가역성 손...◇
 ◇...상을 받게 된다. 정상체온에서 산소공급이 잘되어 있던...◇
 ◇...뇌라 할지라도 호흡이 정지될 경우 4~5분정도, 이미 산...◇
 ◇...소결핍증이 있었던 환자에서는 20초간을 지탱하지 못한다...◇
 ◇...따라서 급성 심정지 발생시는 발견즉시 현장에서 부터...◇
 ◇...심폐소생술이 시작되어야 된다. ...◇

E: 심전도 판독 및 기록
 F: 심실세동 치료
 ● 3단계 지속적 소생처치(소생후 뇌방향관련치료)
 G: 환자상태 및 예후평가
 H: 정신·지적상태·뇌소생
 I: 집중치료
 1단계 소생처치는 발생현장에서 기구없이 시행되는 응급 산소화 처치를 말한다.
 2단계 소생처치는 1단계 소생

처치를 지속하면서 의료진에 의해 좀더 전문적으로 장비·약물을 사용하여 순환기능을 회복시키는 단계이다.(1단계 소생처치를 의료장비를 이용하여 처치했을 때는 1단계 처치도 2단계 처치에 포함시킨다)
 3단계 처치는 환자상태와 예후를 재평가하고 구조 가능성을 결정하고 장기적으로 뇌소생치료에 주력하는 단계이다.
 따라서 전문의료인이 아닌 일



成功率높이기 위해서는 心傍止 발견시 즉각 治療 시작해야

급성 심정지의 발생확인

심폐소생술의 성공률을 높이기 위해서는 심정지를 발견하고 즉각 치료를 시작해야 된다.
 따라서 갑자기 의식과 호흡이 약하거나 소실되고, 경(頸), 은골 또는 고동맥의 맥박이 촉진되지 않고 심음이 들리지 않을때, 동공이 커지고, 점막 및 피부색이 새파래졌을때 심정지의 발생을 우선 의심해야 된다.
 이들 증상을 순간 종합평가해서 심정지가 의심 또는 확실할 때는 즉각 기본적 소생술을 시작하면서 주위사람이나 구조대의 도움을 요청해야 된다.
 심폐소생술은 다음과 같이 3가지 단계로 나눌수 있다.
 ● 1단계 기본 소생처치(응급 산소화)
 A: 기도(氣道)의 확보
 B: 인공호흡
 C: 심장 마사지
 ● 2단계 상급 전문적 소생처치(심순환기능 안정화부활)
 D: 약물 및 수액 정맥주사

일반인을

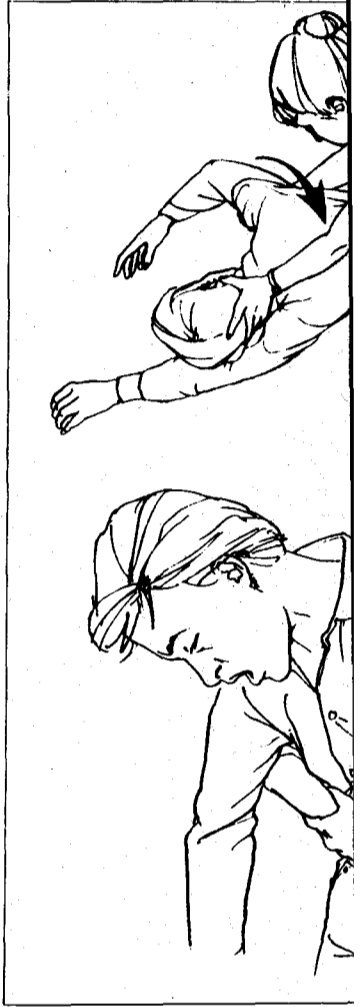
반인이 할 수 있는 또한 아무 기구없이 시행해야 되는 1단계 소생처치에 대해 약속하고자 한다.

기본적 소생처치에 앞서 우선 환자의 의식유무를 확인하고 반응이 없으면 도움을 청하면서 환자를 방바닥에 눕히거나 등밀에 넓은 판을 깔어준다. 그리고 환자옆으로 가서 자리를 잡는다.

A. 기도 확보

인공호흡전에 선행되어야 할 것이 기도의 확보이다.
 급성 심정지시에는 상기도를 유지하고 있던 연부조직이 이완되며 특히 혀의舌根이 인두후벽으로 내려앉아 기도가 막힌다. 따라서 내려앉은 설근을 인두 후벽으로부터 떼어 올려 상기도가 개방되도록 해야 된다.
 환자의 머리를 뒤로 제끼기만 해도 기도가 개방되는 예도 있으나 목뼈의 손상이 있는 환자에서는 이방법은 금기이다.
 두부후굴만으로 기도확보가 불가능할 때 턱끝을 잡아 올리거나(턱끝 거상법) 두손으로 양측 하악각을 앞으로 위로 밀어 올리는 하악 전방 거상법이 더 확실하고 효과적인 방법이다.(그림 1)
 그러나 입안에 이물이 차 있을 때는 이거상법도 효과가 없다. 따라서 입안에 유동성 액체가 있을 때는 환자의 상체를 낮히고 얼굴을 옆으로 돌려 입밖으로 흘러 나오게 한다. 고형물질이 있을 때는 입을 벌리고 손가락으로 제거하거나 손가락에 거어즈를 감아서 닦아 내도록 한다.
 그래도 나오지 않을 때는 환자를 옆으로 돌려 눕히고 어깨 중간을 손바닥으로 몇번 강타해 본다. 비교적 큰 이물을 제거할 때는 환자를 세우거나 앉힌 자

울리면서 입을 다물게 해야 한다.
 기관절개된 환자에서는 기관절개구에 입을 대고 불어 넣는다. 불어넣은 다음에도 기도는 잘 유지되어 있어야 피동적인 환자의 호흡이 가능하다.(그림 4)



제일먼저 患者의 意識유무

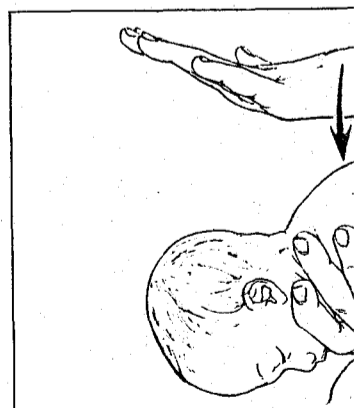
反應이 없으면 도움을 방바닥에 눕히거나 등밀에

세에서 환자의 견갑골사이를 손바닥으로 5차례 쳐보고 구조자의 두팔을 환자 등뒤에서 앞으로 돌려 마주잡은 두손으로 환자의 상복부를 힘차게 뒷쪽으로 잡아 당긴다. 이와같이 횡격막을 통해 폐가 압축되어 기관내에 강한기류가 생겨 이물이 입밖으로 밀려 나오도록 하는 Heimlich법을 사용한다.(그림 2)
 어린아이인 경우 구조자의 한 팔위에 상반신이 낮게 아이를 엮어놓고 등을 몇번쳐서 입안의 이물이 나오도록 한다.(그림 3)
 이물에 의해 기도가 완전히 막혀 있을때는 이물부터 제거하고 부분적으로 막혀 있을 때는 인공호흡도 빨리 시작해야 되므로 현명한 판단을 요한다.

B. 인공호흡

기도확보후 자발호흡이 없을 때는 즉시 구조자가 숨을 깊게 들이 마시고 입을 입에(mouth to mouth) 또는 입을 코에(mouth to nose)에 대고 우선 3~5회 내쉬는 呼吸을 불어 넣는다. 전자에 경우 환자의 코를 두손가락으로 막고, 후자의 경우 한손으로 턱을 상방으로 들어

목에서 경동맥의 박동이 만져지면 성인에서는 분당 12회, 소아에서는 분당 20회 인공호흡을 시킨다.
 호기중의 산소농도는 공기보다 낮으나(16%) 구조자가 좀 깊게 들이 마시고 좀 더 많은 양을 불어 넣으면 환자의 생명을 보존하는데 큰 도움이 된다. 그러나 너무 많이 불어 넣거나 또는 기관안인 식도로 불어 넣게 되면 위속으로 공기가 들어가 오히려 횡격막을 압박하여 환자를 방해하거나 위내용물의 역류를



기한心肺蘇生術

유발시킨다. 따라서 호기를 어둠되면서 가슴이 올라가는 그다음에는 올라갔던 가슴이 동적으로 내려오는지 흘러나는 숨소리가 들리는지 확인하 배가 불러지지 않도록 조심 야 된다.

구조자의 주먹으로 약25cm 높 이에서 2~3회 강하게 내려쳐 본다.(precordial thumb) 무수 축 또는 부정맥이 계속되는 심 장은 이 기계적자극이 전기적 자극으로 변해 심장이 움직이기 시작할 때도 있다.

- 1) 환자를 마루위에 눕히거나 또는 등밀에 나무판(1m²)을 깎 다.
- 2) 구조자의 두손바닥을 겹쳐 서 환자의 흉골 중하부에 올려 놓고, 양쪽 팔뚝꿈치(주관절)를 쪽 펴고 고관절에 중심점을 두

는 원상으로 돌아온다. 압박과 회복시간의 비율은 50 : 50이 적 당하다.

흉골옆좌측을 힘껏 누르면 늑 골골절을 초래하여 역효과를 일 으킬 수 있다.

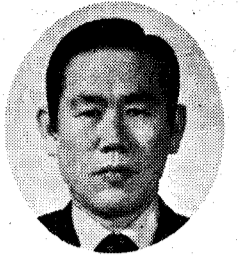
유아의 경우 손을 등밀에 받 히고 두손가락끝으로 유아의 흉 골 중하부를 1.5~2.5cm정도 압 박한다. 또는 두손을 등밀에 받 히고 두 엄지손가락으로 흉골을 압박할 수도 있다.

흉골옆이나 아래쪽을 압박하 여 늑골골절이나 간파열이 생기 지 않도록 조심해야 된다.

심장 마사지의 회수 및 요령은 구조자의 수에 따라 다르다.

혼자할 때는 기도를 확보하고 인공호흡을 두번 빨리해 주고, 심장 마사지를 분당 15회 해주고 이들을 반복 계속한다.

둘이 할 때는 분담하여 한사

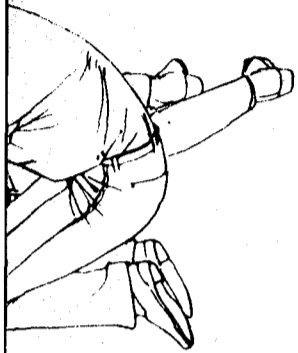


吳 興 根

〈연세醫大 마취과교수〉

이상과 같은 1단계 기본적 소 생술은 심장이 뛰고 맥박이 만 져질 때까지 또는 의료진의 손에 환자를 넘길 때까지 계속해야 된다. 그러기 위해서는 모든 사 람이 이에대한 교육을 3~4시간

〈그림 2〉



〈그림 4〉

심장마사지要領은 救助者 數에 따라 달라

人工呼吸은 분당 16회를 해준다

이 방법은 심정지후 초기에, 1분내에 시행하는 것이 중요하 며, 저산소증에 빠진 심장은 반 응이 적다. 반응이 없을 때는 지체없이 심 마사지를 시작해야 된다.

흉골압박 심장 마사지 실시 요령

고, 구조자의 상체에 체중을 얹 은 상태에서 흉골의 4~5cm깊이 아래로 내려 누른다.(그림 5)

흉골에 압박으로 심장내 혈액 은 폐와 대동맥으로 유출되고 수축기 혈압은 상승된다. 흉골 압박을 멈추면 늑간 및 흉벽의 탄력성에 의해 피동적으로 흉부

많은 인공 호흡을 분당 16회하 면서 다른 한사람은 심마사지를 분당 80회를 해준다. 즉 인공호 흡과 심장 마사지의 비율은 1 : 5 가 된다.

소아의 경우 심장 마사지 회 수는 분당 80~100회, 유아는 100회정도 시행한다.

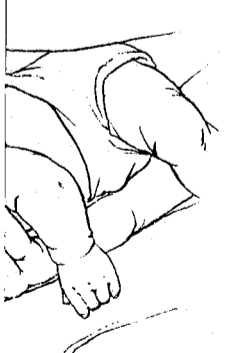
정도를 받아야 되고 반년내지 1 년에 한번정도 재교육을 받는 것이 좋다.

그렇게 함으로써 가족이나 친 지 또는 모르는 사람의 생명을 소생시키고 연명시키는데 결정 적인 공헌을 할 수 있게 될 것 이다.

를 확인한다

하고 은판을 깎다

〈그림 3〉

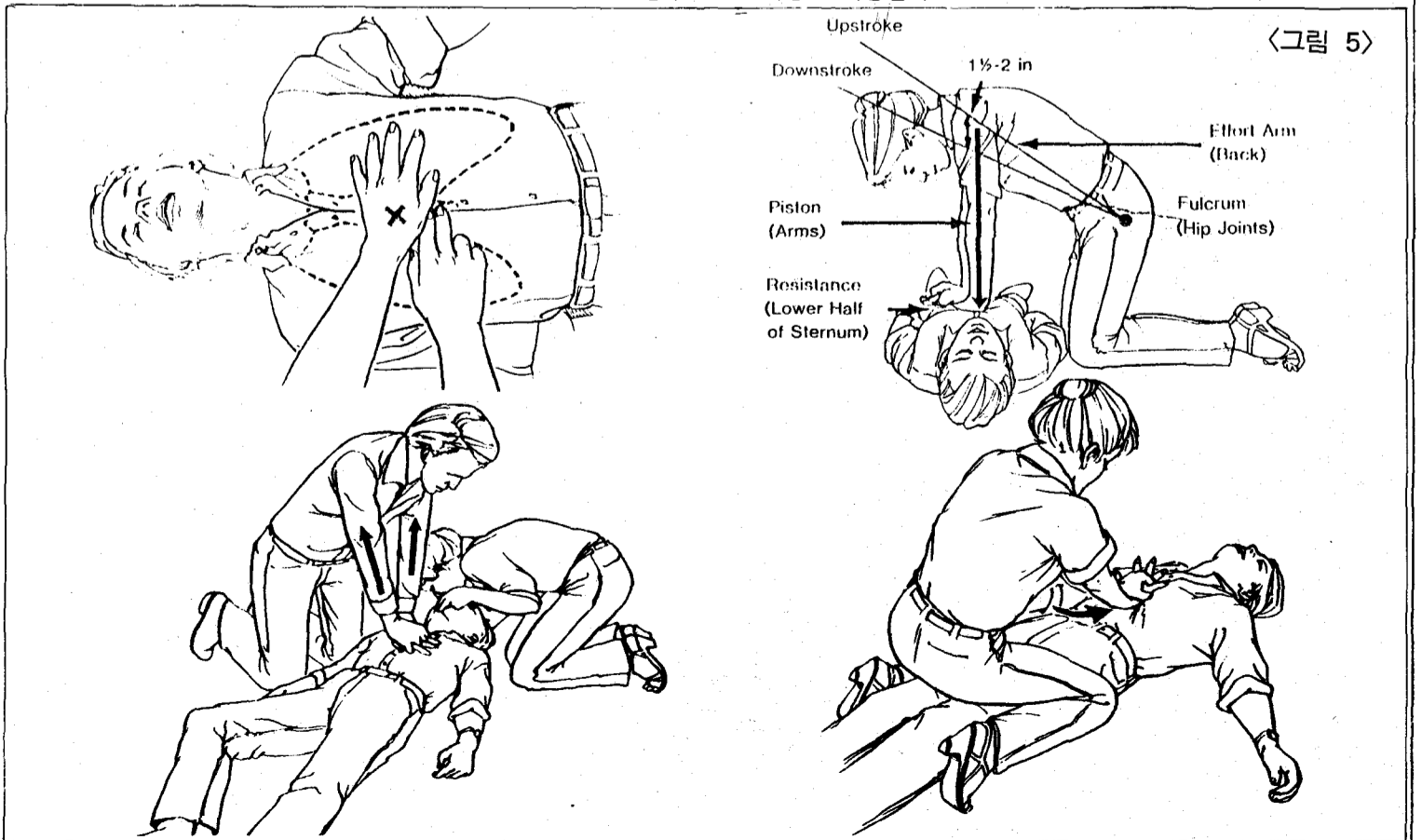


소아의 경우 두손으로 소아의 하악각을 들어 올리고 애기입과 주위에 입을 대고 등시에 서서히 들어 넣도록 하며 위속으로 들어 가지 않도록 각별히 조심해야 된다.

C. 심장 마사지

적절한 인공호흡으로 좀더 산 화된 혈액을 즉시 뇌, 심장등 중요장기로 보낼 수 있도록 하기 위해 흉골 압박에 의한 심장마 사지가 필요하다.

우선 흉골(胸骨)중간부위를



〈그림 5〉