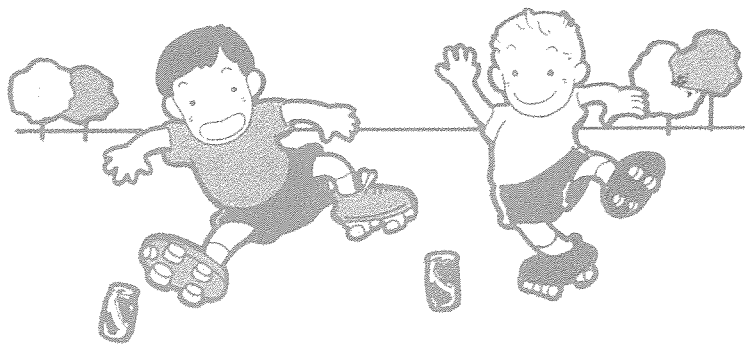




소아 응급처치와 안전예방관리

이 동 필 · 계명대 동산의료원 응급의학실장



◀ 28

흔 흔히 어린이를 어른의 축소 존재로 보는 이가 많은데 이는 사실과는 다르다.

어린이는 성인과는 달리 신체 장기의 상대적 크기에서나 정신연령에서도 미숙하고 주의 집중력의 미숙으로 사고가 빈번히 발생하며 이에 대한 응급처치 및 예방에도 성인과 차이가 있다는 것은 전월 건강소식지에서 말한바 있다.

그러므로 소아의 경우 성인과 다른 기도의 해부학적 구조와 흉벽의 두께, 심장의 박동속도 등을 고려하여 소아 특유의 기도개방법 및 심폐소생술의 술기를 익혀 두어야 한다.

첫째 어린 소아가 혼수상태에 있거나 호흡이 어려워 보일 때는 성인처럼 턱을 들고 머리를 뒤로 젖히는 대신 오히려 머리를 똑바르게 차렷자세로 둠이 기도를 가장 잘 개방케 한다.(29쪽 그림 참조)

그리고 소아와 성인 심폐소생술엔 차이가 있는데, 소아에서는 어린이면 어릴수록 흉벽이 얇으므로 지나친 힘을 가해서는 안된다.

그리고 소아에서는 나이에 따라 흉부압박점을 선택하는 법도

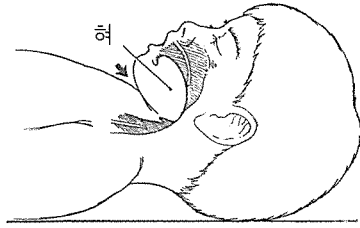
다르다. 즉 영아는 두 젖꼭지를 잇는 선에서 흉골 정중앙 지점에서 약간 윗쪽에 압박을 가하고 1~8세간의 소아는 흉골 하 1/3지점을 택한다.

압박깊이도 영아는(1세 이하) 성인의 두 손가락으로 약 0.5~1인치(1.5~2.5cm) 정도로 누르나, 1~8세간의 소아는 1~1.5인치(2.5~4.81cm) 깊이로 성인의 한 손바닥으로 만 누른다.

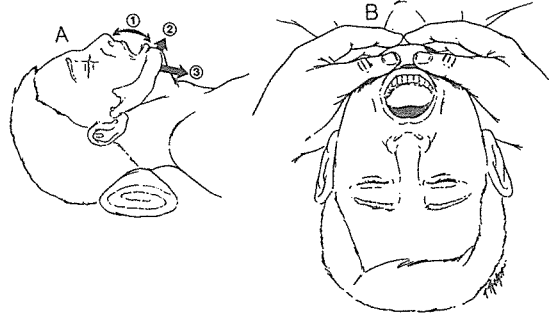
흉부 압박의 빈도 또한 어릴수록 심장 박동이 빠르므로 연령에 따라 조정해야 하니 다음 표에서 이들을 요약한다.

어린이의 심한 호흡장애 시 병원으로 데려갈 때는 어머니나 가까운 사람의 팔이나 무릎에 얹혀 편안한 자세로 이송해야 하고 절대로 억

	성 인	소 아	영 아
횟 수 / 분 당	80회	100회	100회 이상
깊 이	4~5cm	2.5~4cm	1.5~2.5cm
누 르 는 곳	검상돌기에 두손가락넓이 위	흉골하 1/3	유두연결선상
호흡시간/회	1~1.5초	1~1.5초	1~1.5초
맥 확인처	경동맥	경동맥	상완동맥



소아 혀의 기도 폐쇄도



소아의 기도개방술

①입을 열고 ②턱뼈는 앞쪽으로, 그리고 ③밑으로 민다.

지로 눕혀서 데려가서는 안된다.

소아의 기도엔 이물이 들어갔을 경우 기도의 완전 및 불안전폐쇄로 분류할 수 있고 완전폐쇄가 왔을 경우 심한 호흡곤란에 청색증, 그리고 울음이나 소리조차 낼 수 없는 경우가 허다하다.

그리고 불안전폐쇄(이 경우가 훨씬 많음)의 경우엔 호흡곤란, 심한 기침, 그리고 이물을 제거하려는 노력이 보인다.

그런데 이들 기도폐쇄의 원인은 음식물, 장난감조각, 고무풍선, 드링크, 우유 등이 많다. 이들로 인한 기도폐쇄시 응급처치는 1~8세 연령의 소아인 경우 성인에서와 마찬가지로 하임리히법(Heimlich)을 실시한다.

하임리히법이란 환자가 의식이 있는 경우에는 환자의 뒤에서 구조자가 깍지 낀 두손으로 환자배꼽 윗부분을 상후방 방향으로 눌러 흉부내 압력을 증가시킴으로써 이물이 기도 밖으로 나오게 하는 방법이다.

만일 이때 의식이 없다면 즉시 환자를 바로 눕혀 같은 부위를 같은 방향으로 누른다. 때로는 성인구조자의 한 손으로 흉부를 눌러 이물제거를 시도할 수 있다.

그러나 1세 이하의 영아층에서는 기도가 이물로 폐쇄되었을 경우 하임리히법을 시행하지 않고 영아를 엎어 얼굴이 지면을 향하게 하여 턱과 머리를 술자의 한 손으로 유지하고 영아의 몸통은 술자의 팔에 엎어 술자의 다른 손으로 영아의 등 상반부 중앙(견갑골사이)을 4~5회 강하게 타격함으로써 흉부내 압력을 증가시

켜 이물 제거를 시도할 수 있다.

만일 이렇게 해도 반응하지 않으면 아기를 다시 뒤집어 한 팔위에 놓고 심폐소생술에서 처럼 전방 흉곽중앙부위를 두 손가락으로 눌러 이물제거를 시도할 수 있다.

그러나 무엇보다 중요한 것은 이러한 시술로 소아의 완전 소생은 한계가 있으므로 전문인에게 빠른 인수를 위해 신속히 이송해야 할 것이다.

그리고 어린이가 흔히 작은 구슬 등을 가지고 놀다 이들을 콧구멍에 넣어 나오지 않고 비강 한쪽을 폐쇄할 수 있다. 다행히 대부분의 경우 이는 한쪽 비강에만 한해 발생된다.

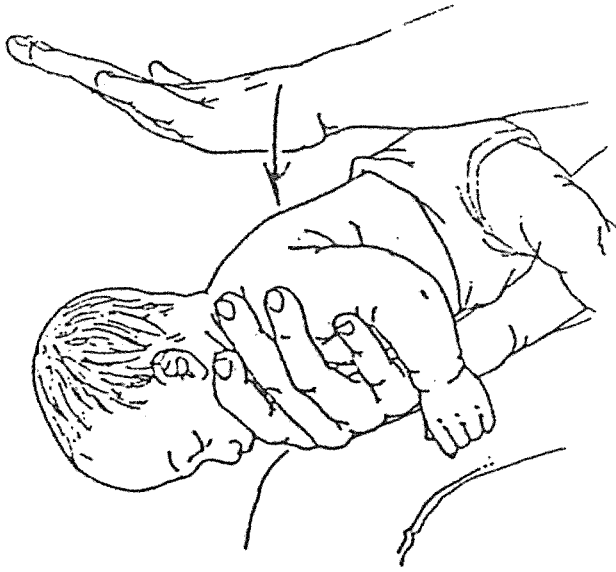
이때 처치는 다른쪽 콧구멍을 폐쇄하고 숨을 내쉬도록 하여 바깥으로 나오게 할 수도 있으나 이는 반드시 성공한다는 보장은 없다. 결국 흔히 전문인에 의해서만 제거되게 된다.

때로는 소아가 잠든 동안 곤충 등이 콧구멍으로 기어 들어가 소아가 귀를 당기며 우는 경우가 있다. 이때 살아있는 곤충이 외이도(콧구멍)내에서 움직일 때 심한 통증을 가져오게 한다. 때문에 즉각적인 응급처치가 요구된다.

이때는 얼굴을 옆으로 하고 셀러드기름이나 올리브유 등의 독이 없는 기름을 콧구멍으로 쏟아 부어 우선 곤충이 질식해 죽게 해야 한다.

일단 곤충이 죽어 움직이지 않으면 통증은 매우 경감되며 이때 즉시 전문인에게 가 제거를 의뢰해야 하고 결코 현장에서 제거하려는 노력을 해서는 안된다.

또한 소아가 고열이 있을 후 경련발작이 올



등을 두드리는 방법 : 환자가 1세 이하인 경우에만 시행

때에는 당황하지 말고 얼굴을 바로 하고 옷을 벗기고 숨을 쉬도록 침 등을 닦아주고 물수건으로 몸을 닦아주고 병원으로 가야 한다.

체온이 내려가면 흔히 발작이 없어진다. 이때 만일 의료기관까지 상당한 시간(예 : 30분 이상)을 요할시 Tylenol(타이레놀)좌약을 쓴 후 이송할 수 있다.

그리고 만일 소아가 뜨거운 물이나 기름, 화염 또는 뜨거운 난로 등에 의하여 화상을 입었을 때에는 재빨리 흐르는 찬 수도물로 씻어 우선 통증을 적게 하고 오염물을 씻어 주되 결코 손가락이나 기구 등으로 화상부위를 오염시켜서는 안된다.

이후 화상부위는 깨끗한 거즈나 헝이불 등으로 싼 후 병원 응급실로 급히 이송시켜야 한다. 때로 소아들은 성인이 쓰던 약이나 독극물을 섭취한다.

이 경우 의식이 있으면 즉시 우유 등을 마시게 한 후 바로 전문인에게 데려가 보여야 한다. 만일 의식이 없으면 입으로 약이나 우유를 먹여서는 절대 안된다.

시계용 단추모양의 건전지는 매우 독한 것이므로 즉시 응급실로 가야 한다. 그러나 원형의 구슬이나 동전 등을 삼킨 후 호흡곤란이 전혀

없다면 다소 시간이 지나서 병원으로 옮겨 치료해도 된다.

그리고 소아는 간혹 애완동물 특히 개에게 물리는 경우가 있는데 우선 예방책이 중요하다. 동물의 먹이를 빼앗거나, 새끼 등을 위협할 때 또는 동물에 위협을 가할 때 이들은 사람을 물게된다.

드물게는 공수병과 같은 무서운 병에 감염된 개가 신경이 날카로워 사람을 함부로 물 수도 있다.

이때 사람에게 무서운 공수병(Rabies)이 옮겨져 치명적일 수도 있다. 따라서 개가 아파 보이거나 사나워 보일 때

는 접근치 말도록 할 것이며, 특히 이웃의 낯선 개를 함부로 놀리거나 접근치 말게 해야 한다.

그리고 야생의 숲 근방에 소아 등이 놀다 뱀이 나타나면 나이드는 어린이들은 부질없는 영웅심으로 이들 뱀에 접근하여 잡거나 놀리려 하다 물리는 수가 있으며 이는 매우 위험한 결과를 가져올 수 있다.

만일 물린 직후 성인이 이들을 발견했을 땐 즉시 물린 자국(보통 2개의 구멍)을 입으로 빨아 줄 수가 있다. 그후 물린 부위를 낮게 하고 물린 부위를 움직이지 말고, 찬 수건으로 감아 빨리 전문 응급의료의 도움을 받아야 한다.

소아의 안전사고를 감소시키는 가장 효과적인 방법은 첫째도 예방, 둘째도 예방, 셋째도 예방이다.

다음 호에서는 소아 및 영아의 안전 사고예방을 위하여 미국심장학회가 최근 제시한 소아 안전 점검표를 소개할 예정이다.

영아, 유치원생 및 저학년 등이 있는 가정이나 유치원 등에서 성인 책임자가 무엇보다 이들 사항을 언제나 주의깊게 점검해야 하고, 필요시 교정으로 안전을 위한 사전예방에 최선의 노력을 기울일 것이다. 77