

■ 교육자료 - 응급처치

응급처치의 정의

불의의 사고로 인한 부상이나 질병으로 생명이 위급하고 긴박한 상황에 처했을 경우 전문의료진의 치료를 받기 이전에 시행되는 즉각적이고 임시적인 처치

◆ 응급처치의 중요성

- ① 환자의 생명을 구하고 유지한다.
- ② 질병 등 병세의 악화를 방지한다.
- ③ 환자의 고통을 경감시킨다.
- ④ 환자의 치료, 입원기간을 단축시킨다.
- ⑤ 기타 불필요한 의료비의 지출 등을 절감시킬 수 있다.

◆ 응급처치의 일반적인 원칙



◆ 응급처치의 기본원칙

- ① 응급처치자 자신의 안전을 최우선으로 확보하여야 한다.
- ② 의사의 처치를 받기 전 까지 최선을 다해 응급처치를 하여야 하며, 의사에게 인계된 후 부터는 의사의 지시를 받아야 한다.
- ③ 호흡정지, 심장정지, 대출혈, 중독 등의 긴급한 환자를 우선 처치하여야 한다.
- ④ 척추환자의 경우 환자 상태를 더 악화시키므로 몸을 움직이지 않도록 하여야 한다.
- ⑤ 생사판정은 절대 하지 않는다. (생사여부에 관계없이 의사에게 인계전까지는 응급처치 순서에 따라 응급처치를 실시하여야 한다.)
- ⑥ 원칙적으로 의약품 사용은 금한다.(단, 고혈압환자, 당뇨병환자 등이 몸에 지니고 있는 약품 또는 외과용 의약품은 허용)
- ⑦ 쇼크방지를 위해 환자의 체온을 유지하도록 노력하여야 한다.

◆ 초기처치의 5단계



1. 사전정보 파악

◆ 신고에 필요한정보

- ① 사고의 종류.
- ② 사고의 유형과 주요 문제
- ③ 피해자의 수
- ④ 사고 장소의 안전성.

◆ 구급대원에 필요한 정보

- ① 시간.
- ② 날씨.
- ③ 요일.
- ④ 특별히 필요한 장비.

2. 현장확인

- ① 사고의 범위
- ② 현장 정보의 수집
- ③ 피해자의 수
- ④ 환자 상태 파악 평가
- ⑤ 가능한 위험성

3. 환자에게 자기소개

- ① 자신의 소개
“저는 현장 응급처치자 ○○○입니다. 도와드리겠습니다”
- ② 출동한 이유
- ③ 도와주겠다는 확신
- ④ 환자의 의식수준 확인
- ⑤ 질문
- 열린질문을 통한 의식 및 부상부위 확인 : 어디가 아프세요?

4. 1차평가

◆ 의식확인

- ① 어깨를 가볍게 두드리며 이름을 부른다.
- ② 경추손상이 가능성이 있는 경우에는 목의 뒤쪽을 한 손으로 지지한다.
- ③ 환자의 몸을 심하게 흔들지 않는다.
- ④ 의식이 없으면 곧 구조요청을 하고 기도를 확보한다.

◆ 호흡확인(3~5초)

- ① 가슴이 뛰는가 본다.
- ② 숨소리를 듣는다.
- ③ 내쉬는 입김을 느낀다.
- ④ 호흡이 있으면 호흡 상태와 수의 정상여부를 평가한다.
(정상 : 분당 12회~18회, 비정상 : 8회 미만과 24회 이상)
- ⑤ 호흡이 없으면 두 번 불어넣기를 실시한다.

◆ 맥박확인 (5~10초)

- ① 일반적으로 요골동맥에서 확인하나 응급시엔는 경동맥에서 확인한다.
- ② 맥박이 있으면 맥박상태와 수의 정상여부를 평가한다.
(정상 : 60~90회, 비정상 : 50회 미만과 100회 이상)
- ③ 호흡이 없고 맥박이 없으면 인공호흡을 실시한다. (분당 10~12회)
- ④ 호흡도 없고 맥박도 없으면 심폐소생술을 실시한다.
(심장압박 15회, 인공호흡 2회)

◆ 출혈여부 확인

- ① 대출혈 시 긴급 지혈처치를 시행한다.
(혈액량 : 체중의 8%, 1/3 이상 소실시 사망)

◆ 쇼크상태관찰

- ① 약하고 빠른 맥박
- ② 불규칙하고 약한 호흡
- ③ 안색 창백
- ④ 차갑고 축축한 피부
- ⑤ 동공의 확대와 대광반사의 둔화
- ⑥ 점진적 혈압저하
- ⑦ 오심과 구토
- ⑧ 갈증과 불안감
- ⑨ 쇼크상태이면 하지를 높여주고 보온조치를 한다

5. 2차평가

◆ 생존징후의 측정과 기록

- ① 혈압
 - 심한 출혈, 심장손상, 쇼크 : 혈압 낮아짐
- ② 맥박.
 - 빠르고 약한 맥박 : 출혈에 의한 쇼크
 - 크게 뛰는 맥박 : 공포, 고혈압
- ③ 호흡
 - 빠르고 얇은 호흡 : 쇼크
 - 깊고 힘든 호흡 : 기도 폐쇄, 폐질환
- ④ 체온
 - 찬 피부 : 쇼크, 한랭 손상
 - 건조하고 따뜻한 피부 : 열손상
- ⑤ 피부색
 - 붉은색 : 고혈압, 고열, 일산화탄소 중독, 열사병
 - 창백 : 기도폐쇄, 산소부족, 쇼크
 - 노란색 : 간, 담질환
- ⑥ 모세혈관 재충만
 - 정상 : 손톱을 눌러 2초 이내에 재충만 되어야 함.
- ⑦ 동공
 - 정상 : 2~3mm, 빛에 대해 즉각 축소
 - 축소 : 농약중독, 중추신경계 질환
 - 양쪽의 크기가 다른 경우 : 두부손상, 뇌경색
 - 크기 계속 변화 : 중추신경계 손상
 - 사망 : 확장, 빛에 대한 무반사
- ⑧ 의식상태
 - 중추신경계의 상태파악에 중요 : 의식상태의 단계를 눈, 언어, 운동의 반응정도로 확인하여 기록
 - 눈 : 자발적 개안, 불려서 개안, 통증자극 시 개안, 눈을 안뜬
 - 언어 : 지남력 양호, 혼란, 부적당한 말, 이해할 수 없는 말, 언어반응 무
 - 운동 : 연령에 적합한 반응, 국소반응, 도피반응, 이상한 굴곡반응, 신전반사, 운동반응 무
- ⑨ 운동능력
 - 반신마비 : 두개내 출혈, 손상
 - 팔 다리 운동 불능 : 경추 손상
 - 다리만 불능 : 경추 이하의 척추손상

◆ 신체관찰

- ① 두부
 - 착란, 의식정도, 동공, 안색, 안면 및 두부의 열상과 좌상, 귀와 코의 출혈, 이물배출, 변형, 함몰부위 확인, 기도의 재확인
- ② 경부
 - 절단면, 출혈, 변형, 압통점 확인
 - 경부손상 의심시 경부고정장치 착용
- ③ 흉부
 - 출혈, 통증 변형
 - 처치한 상처의 재확인
- ④ 복부
 - 복부의 상처 확인, 압통이 있으면 내출혈 의심
- ⑤ 골반, 상하지
 - 변형, 타박, 열상, 동작이상, 통증, 부종, 맥박, 운동성, 감각 등 확인과 부목고정

◆ 병력 파악

- ① 환자의 의식이 있으면 본인에게
- ② 환자의 의식이 없으면 동료에게
- ③ 사고 전의 상황을 파악(약물, 음식, 평소의 건강상태, 사고직전의 상황 등)

3. 환자별 응급처치

(1) 충격(쇼크)

◆ 주요증상

- ① 얼굴이 창백해진다.
- ② 식은땀이 나며, 얼굴이 창백해진다.
- ③ 메스꺼움을 느끼며 구토나 헛구역질을한다.
- ④ 맥박이 빠르고 약하다.
- ⑤ 호흡의 불규칙(얕은호흡).
- ⑥ 심하면 의식이 없어진다.

◆ 응급처치 요령

- ① 자세
 - 머리에 부상이 없을 경우 : 하체를 20~30cm높여준다.
 - 가슴부상으로 호흡이 힘들 경우 : 머리와 어깨를 높인다.
- ② 보온
 - 담요, 옷, 신문지 등을 잘 깔고 덮어준다.
 - 날씨가 추울 경우 뜨거운 물병, 데운 돌 등으로 가온한다.
 - 일사병, 열사병 등의 환자는 시원하게 해준다.
- ③ 음료
 - 의식이 있는 경우 더운 물, 차 등을 조금씩 마시게 한다.
 - 의식이 없거나 희미한 경우, 수술을 요하는 경우에는 원칙적으로 물을 주지 않는다. 환자가 심하게 원할 때에는 거즈에 물을 적셔 입 언저리에 대어 준다.

(2) 창상(상처)

◆ 주요증상

- ① 종류
 - 찰과상 : 피부나 점막이 심하게 마찰되든가 몹시 굵힘으로써 생긴 상처, 출혈은 심하지 않으나 감염되기 쉽다.
 - 절창 : 칼, 면도날 또는 유리조각과 같은 날카로운 물체에 의하여 베어진 상처, 잘 감염되지 않으나 출혈이 심하다.
 - 열창 : 둔한 물건에 타박 또는 압박되거나 혹은 면에 부딪혔을 때 생기는 상처, 조직의 파괴를 초래하며 감염 위험성이 크다.
 - 자창 : 못, 바늘, 철사 혹은 총알 등에 찔리거나 조직을 뚫고 나간 상처, 부위가 좁고 깊어 소독하기 곤란, 출혈은 많지 않아도 감염의 위험성이 크다.
- ② 위험성
 - 감염 : 크고 작고를 불구하고 감염의 위험성이 있다.
 - 출혈 : 1,000cc(20%)의 피를 흘리게 되면 생명을 잃게된다.
- ⑥ 심하면 의식이 없어진다.

◆ 응급처치 요령

- ① 출혈이 심하지 않은 경우
 - 출혈이 심하지 않은 상처에 대한 처치는 병균의 침입을 막아 감염을 예방하는 것이다.
 - 상처를 손이나 깨끗하지 않은 헝겊으로 함부로 건드리지 말고 앙키어 뭉친 핏덩어리를 떼어내지 말아야 한다.
 - 흙이나 더러운 것이 묻었을 때는 깨끗한 물로 상처를 씻어준다.
 - 소독된 거즈를 상처에 대고 드레싱을 한다.
 - 의사의 치료를 받게 한다.

- ② 출혈이 심함 경우
 - 출혈이 심하면 즉시 지혈을 하고 출혈 부위를 높게 하여 안정되게 눕힌다.
 - 출혈이 멎기 전에는 음료를 주지 않는다. 수술받게 될지도 모르기 때문이다.
 - 지혈방법은 직접압박, 지압점압박, 지혈대 사용 등의 방법이 있다.
- ③ 사고 전의 상황을 파악(약물, 음식, 평소의 건강상태, 사고직전의 상황 등)

(3) 특별히 주의할 상처

◆ 자창

- ① 주요증상
 - 상처가 씻겨지지 않는다.
 - 소독이 용이하지 않다.
 - 공기가 통하지 않으므로 파상풍 균의 번식 위험이 있다.
- ② 응급처치 요령
 - 파상풍균 항균주사를 맞아야 한다.

◆ 감염창

- ① 주요증상
 - 감염 후 2~3일 후에 증상이 나타난다.
 - 상처주위가 열이 나고 부으며 굽고 또 상처로부터 붉은 줄기가 나오며 심하면 임파선이 붓는다.
 - 감염이 하지에 있으면 서혜부의 임파선이 붓고 상지에 있으면 액와부의 임파선이 부으며 머리에 있으면 경부 임파선이 붓는다.
 - 감염상태가 악화될수록 열도 많이 난다.
- ② 응급처치 요령
 - 감염된 부분을 높이고 안정되게 눕힌다.
 - 뜨거운 소금물에 깨끗한 헝겊을 적셔서 짠 것을 상처에 한시간 혹은 그 이상 대어주면 좋다.
(물 1L에 소금 5숟가락)
 - 환자는 될 수 있는대로 속히 의사의 진찰을 받게 한다.
- ③ 음료.
 - 의식이 있는 경우 더운 물, 차 등을 조금씩 마시게 한다.
 - 의식이 없거나 희미한 경우, 수술을 요하는 경우에는 원칙적으로 물을 주지 않는다. 환자가 심하게 원할 때에는 거즈에 물을 적셔 입 언저리에 대어 준다.

◆ 이물질이 남아있는 상처

- ① 주요증상
 - 나무조각, 유리조각, 쇠조각이 살갓에 박힌 경우.
- ② 응급처치 요령
 - 이물이 표면 가까이 있으면 그 주위를 흐르는 물로 씻거나 소독하거나 빼내고 피를 조금 내어 상처의 불결한 것을 씻은 뒤에 소독된 거즈를 상처에 댄다.
 - 이물이 깊게 박혀 있으면 뽑으려 하지말고 그 대신 쇼크에 대한 예방처치를 하면서 속히 의사에게 데려간다.
(물 1L에 소금 5숟가락)
 - 환자는 될 수 있는대로 속히 의사의 진찰을 받게 한다.

◆ 안경 및 안구의 상처

- ① 주요증상
 - 티 : 눈에 들어간 안구를 자극한다.
 - 안검 및 그 주위 조직의 상처 : 안구의 부상은 없고 안검 및 주위 조직만 손상을 입은 상처는 그 이상의 악화를 막는 것이 중요하다.
 - 눈의 화상 안구의 상처 : 눈의 화상은 대개 열이나 약품 혹은 가스에 의하여 생긴다.
- ② 응급처치 요령
 - 티 : 흐르는 물에 눈을 씻고, 깨끗한 헝겊을 식염수나 물에 적신 후 티를 닦아내고, 그 다음 식염수 (0.9% 소금물)로 씻어준다.

- 안검 및 그 주위 조직의 상처 : 소독된 거즈 또는 깨끗한 헝겊을 상처에 대주고 의사에게 대려간다.
- 눈의 화상 안구의 상처 : 의사에게 데려가기 전에 화상을 입은 곳을 깨끗한 헝겊으로 느슨하게 드레싱 하고, 산, 알칼리 등의 약물이 눈으로 튀어 들어간 경우 물, 우유로 즉시 씻어낸다.

◆ 비출혈(코피)

① 주요증상

- 코피는 사고로 인한 부상으로 나오다 때로는 부상이 없어도 고혈압, 과도한 피로 등에 의해 나온다.

② 응급처치 요령

- 앉은자세로 코 중앙 옆 부위를 압박하고 고개를 앞으로 숙인 채 2~3분간 안정한다.
- 찬 물수건을 코 위에 대어주고 의복을 느슨하게 한다.
- 출혈이 멈추지 않으면 거즈로 콧구멍을 막고 의사에게 데려간다.
- 코를 세게 풀지 말고 피를 삼키지 않도록 하고 입으로 호흡한다.

◆ 내출혈

① 주요증상

- 불안정, 가슴이 답답함, 갈증
- 위로부터 나오는 피는 대개 음식물과 섞여서 나오며 커피 찌꺼기 같이 보인다.
- 폐로부터 나오는 피는 기침과 동시에 나오며 선홍색의 거품이다.
- 장으로부터의 출혈은 항문으로 배설되며 선홍색 또는 자장면 색깔처럼 검다.

② 응급처치 요령

- 될 수 있는 대로 빨리 의사에게 보낸다.
- 반듯이 눕히고 마실 것은 주지 말고 기침을 하거나 토하면 고개를 옆으로 돌려줌.
- 호흡하기 쉽도록 머리와 어깨를 높여주고 부상자를 안정시킨다.
- 만약 부상자가 의식이 없을 때에는 모로 눕히고 상처를 낮게 하여 나오는 피가 폐로 들어가지 않도록 해주어야 한다.

◆ 내장손상

① 주요증상

- 손상된 부위를 판단하기가 어렵다.
- 때때로 심한 쇼크가 일어난다.

② 응급처치 요령

- 부상자를 눕히고 쇼크에 대한 응급처치를 실시하며 의사의 왕진을 청한다.
- 운반시에는 눕혀서 운반한다.
- 내장이 밖으로 빠져나왔을 경우에는 식염수에 적신 깨끗한 헝겊으로 잘 감싸 마르지 않게 한 후 병원へ간다.

(4) 중독 및 협작과 절단

◆ 중독

① 주요증상

- 약물중독 : 부식제를 마시면 입과 혀가 타고, 최면제를 마시면 잠을 자며 의식이 없어진다.
- 가스중독 : 위통, 구토, 경련, 현기증 및 의식 불명.

② 응급처치 요령

- 희석 : 식용 소오다를 섞은 물, 음료수, 우유 등 다량 마시게 하면 희석되며 토하기도 쉽다.
- 위세척 : 다량의 음료를 마시게 하여 토하게 한다.
- 해독 : 빨리 희석과 위세척을 한 다음, 해독제를 먹인다.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮긴다.
- 의복을 이완시키고 인공호흡을 실시한다.
- 환자가 의식이 없을 때에는 인공호흡을 실시하면서 빨리 고압산소가 있는 병원으로 옮겨야 한다.

◆ 협착 및 절단

① 주요증상

- 신체외부적으로 찢어지거나 베이거나 절단된 상태이다.
- 손상부위에 출혈량이 많고 속도가 빠르다.
- 출혈량이 많아 호흡이 불규칙해지고 얼굴이 창백하며 몸이 차가워지는 쇼크현상이 발생

② 응급처치 요령

- 위험한 장소에서 안전한 장소로 옮긴다.
- 지혈대 및 압박붕대로 출혈을 막아준다.
- 출혈부분을 높여주고 안정되게 눕힌다.
- 병원에서의 수술을 대비해서 절대로 음료 섭취 금지.
- 쇼크방지를 위해 보온하여 즉시병원으로 후송한다.

(5) 골절, 탈구, 염좌

◆ 골절

① 주요증상

- 뼈만 손상된 단순골절과 뼈끝이 피부를 뚫어 창상이 겹치고 뼈 끝에 찢려 혈관이 손상되어 심한 출혈과 쇼크가 동반되는 복합 골절로 나뉜.
- 저리고 통증이 심하며 붓는다.
- 골절부분이 기형이 되고, 움직이지 못한다.
- 환자의 의식이 있고 출혈이 심하지 않은 경우에는 전문병원으로 옮기기 보다는 적절한 응급처치를 충분히 실시한 후에 병원으로 후송한다.

② 응급처치 요령

- 다친 곳을 건드리거나 환자를 함부로 옮기지 않는다.
- 쇼크에 대한 예방처치를 한다.
- 복합골절 시 출혈이 있으면 직접 압박하고 출혈이 심하면 지압점 압박으로 지혈.
- 부목을 사용하여 환부를 움직이지 않게 하여야 한다.
- 복합골절은 피가 멈춘 후에 소독한 붕대를 감는다.
- 골절 환자 운반요령
 - 1) 반드시 부목을 댄 후에 부상자를 옮겨야 하며, 가능한 한 부상자를 업지말 것.
 - 2) 부러진 뼈를 맞추려고 하지 말 것 - 의사만이 할 수 있다.
 - 3) 무엇보다도 골절된 뼈와 그 뼈의 양쪽 관절이 움직이지 않게 방지하고 쇼크에 대한 응급처치를 해야 함.

◆ 탈구

① 주요증상

- 관절이 어긋나 뼈가 제자리에서 물러난 상태 : 매우 아프며 관절의 모양이 변하고 부어 관절의 운동이 불완전해 진다.

② 응급처치 요령

- 빠르고도 정확한 처리를 필요로 함.
- 부상한 부위를 될 수 있는 한 편하게 하고 찬 찜질을 하여 아픔을 가라앉히고 부종을 막아야 한다..
- 주관절 또는 슬관절의 탈구는 전문가가 맞추어야 한다.

◆ 염좌

① 주요증상

- 관절을 유지하고 있는 인대의 손상 : 손상과 동시에 아프고 붓기 시작하며, 부상부분을 움직이면 더 아파짐.

② 응급처치 요령

- 염좌된 부위를 높이 올리고, 손목이면 팔걸이를 하여 고정시키고 발목이면 환자를 눕히고 옷이나 베개 같은 것을 염좌 부위의 밑에 놓아 그 부위를 높이고 환자를 안정시킨다.
- 여러시간 또는 치료받을 때까지 상처부위에 찬 찜질을 한다.
- 만약 염좌가 심하면 전문의료요원이 도착할 때까지 움직이지 않도록 한다.
- 발목뼈가 염좌되었고 처리를 받기까지 짧은거리나마 혼자서 걸어야만 할 경우에는 자기 스스로 염좌에 대한 붕대를 하여 발뒤꿈치를 고정한다 이 붕대는 신발을 신은 채 묶는 것이 좋다.

(6) 화상

◆ 화상일반

① 주요증상

- 1도 화상 : 열에 의하여 피부가 붉어진 정도의 화상.
- 2도 화상 : 피부에 물집이 생긴 정도의 화상.
- 3도 화상 : 화상의 정도가 매우 심하며 신경 및 조직의 파괴까지 동반된 화상.
- 심한 화상의 경우는 이 세가지 증세를 한꺼번에 볼 수 있다.
- 화상은 다른 부상보다도 아픔이 심하며 몸에 넓게 화상을 당하면 대개 쇼크를 일으키며 중태에 빠진다.
- 화상을 당한 후 하루 이틀 사이에 죽는 것은 일반적으로 쇼크로 인한 것이며, 그 후에 죽는 것은 주로 감염이 주 원인이다.

② 응급처치 요령

- 화상당한 범위가 좁고 깊은 것 보다, 가벼우나 범위가 넓은 화상이 더욱 위험.
- 화상부위의 열기와 통증이 가라 앉을 정도로 찬물에 담근다.
- 화상이 심하면 쇼크가 그치지 않기 때문에 중요한 응급처치는 쇼크처치.
- 의복을 벗기려 애쓰지 말고 화상입은 곳을 처치하고 담요 등으로 환자를 덮고 안정시켜 속히 병원으로 데려간다.
- 상처에 붙은 의복은 병원에서 떼도록 한다.
- 집안에서의 화상 시에는 전문의료 요원이 도착할때 까지 환자를 덮어주어 따뜻하게 한다.
- 전문요원이 속히 오지 못하면 환자에게 물을 조금씩 자주 준다.
- 상처에 탈지면을 직접 대지 말아야 한다.
- 쇠붙이 등 상처에 붙어있는 물건을 떼려고 애쓰지 말 것이며, 또 물집을 터뜨려서는 절대 안된다.

◆ 햇빛에 의한 화상

① 주요증상

- 햇빛을 너무 쬐면 1도 혹은 2도 화상을 입는다.
- 피부가 빨개지고 심하면 물집이 생긴다.

② 응급처치 요령

- 물집이 넓게 퍼졌으면 냉찜질을 하고 병원으로 후송한다.

◆ 약품에 의한 화상

① 주요증상

- 신체의 조직이 손상되며, 단순한 열에 의한 손상보다 더 심하다.

② 응급처치 요령

- 즉시, 그리고 계속적으로 많은 물로 피부에 묻은 약품을 씻어낸다. 약품에 젖은 의복은 벗거나 떼어버리고 상처에는 소독된 거즈를 붙인 다음 병원으로 후송. 알카리성 약품은 우유로 깨끗이 씻으면 효과적이다.

◆ 열사병(일사병)

① 주요증상

- 두통 현기증, 구토, 눈 앞이 어두워지고 입수로가 피부가 마른다.
- 뒤이어 피부는 뜨겁고 마르며 얼굴색은 붉어지고 맥박은 빠르고 강하며 체온상승.(39~40도)
- 최악의 경우 의식을 잃는다. (중환자의 25%사망)

② 응급처치 요령

- 빨리 서늘한 곳으로 옮기고 옷을 벗기거나 느슨하게 해주고 머리와 어깨를 바로 눕히고 머리에 찬 물수건이나 얼음주머니를 대준다.
- 찬물을 끼얹어 몸을 식히며 심장을 향해서 사지를 문질러 혈액순환을 돕는다.
- 의식회복 후 냉수를 먹이고 병원으로 후송.

◆ 열성피로

① 주요증상

- 땀과 공기의 유통이 좋지 못한 곳 또는 일광직사에 의해서 발생.
- 근육피로, 현기증, 구역질, 걸음이 비틀거림.
- 얼굴이 창백해지고 전신 식은땀.
- 맥박은 약하고 호흡이 얇으며 심하면 무의식.

② 응급처치 요령

- 공기가 잘 통하는 곳으로 옮기고 머리를 수평 혹은 다리를 높게하여 눕힌 다음 잘 덮어준다.
- 소금물(0.1%)를 마시게 한 다음 차나 냉수 등을 준다.

◆ 열성경련

① 주요증상

- 높은 온도에서 과로하여 땀을 흘리게 되면 염분상실로 복부와 사지근육에 경련발생.

② 응급처치 요령

- 열성피로와 마찬가지로 소금물을 마시고 근육마사지.

(7) 추락 및 교통사고

◆ 팔다리가 부러진 환자

① 주요증상

- 상처부위가 붓고 피부색이 변한다.
- 다친 곳에 심한 통증과 함께 형태가 변한다.
- 심한 경우에는 뼈가 부러지면서 피부를 뚫어 많은 양의 출혈을 한다.

② 응급처치 요령

- 부러진 뼈를 맞추려 하지 말고 상태 그대로 신문지나 담요 등으로 받치고 부목으로 대어 고정시킨다.
- 심하게 움직이지 말고 출혈이 있을 때에는 소독된 거즈를 대고 압박해준다.

◆ 척추에 손상을 입은 환자

① 주요증상

- 두부손상 및 안면손상을 입은 환자는 척추손상으로 간주한다.
- 증세가 뚜렷하게 나타나지 않으며 등이나 목이 아프다.
- 신체에 자극을 주어도 무감각한 상태이다.

② 응급처치 요령

- 추락, 교통사고, 낙하물에 의해 안면손상, 두부손상을 입은 환자는 목, 척추에 손상을 받았다고 간주하고 처치한다.
- 의식이 있을 때에는 환자 스스로 상태를 호소하여 문제가 안되지만, 의식이 없는 환자에게는 특별히 주의해서 처치한다.
- 환자를 운반할 때에는 여러 사람이 함께 몸 전체를 수평으로 들어 부목 위에 올려 놓는다.
- 움직이지 않도록 몸 전체를 전신 부목 위에 고정시킨다.

◆ 머리에 손상을 입은 환자

① 주요증상

- 열상 뇌진탕 뇌출혈 골절 등이 나타난다.
- 머리에 충격을 받아 뇌에 이상이 생겨 대부분 의식이 없다.
- 심한 열과 함께 호흡이 불규칙하며 맥박이 빨라진다.
- 동공의 크기가 좌우가 다르거나 확대된다.
- 심한 경우에는 귀, 코, 입에서 출혈 한다.

② 응급처치 요령

- 두부손상은 척추와 연관이 있으므로 주의해서 처치한다.
- 얼굴이 창백하지 않으면 머리와 어깨를 조금 높여서 호흡하기 쉽게 한다.
- 출혈이 있으면 소독된 거즈로 지혈한다.
- 쇼크 방지를 위해 보온을 하고 빠른 시간 내에 호송한다.

(8) 복부 손상

◆ 복부에 충격을 받은 환자

① 주요증상

- 외관상 상처가 나타나지 않고 명이 들어있다.
- 복부내 혈관이 파손되어 출혈한다.
- 복부에 심한 통증과 함께 팽만하다.
- 구토가 나며, 혈압감소 맥박이 빠르고 호흡의 불규칙 등 쇼크현상이 일어난다.

② 응급처치 요령

- 환자를 편안하게 눕히고 호흡하기 쉽게 기도를 열어준다.
- 복부통증과 팽만에 따른 호흡곤란 시 산소공급 또는 인공호흡을 한다.
- 쇼크방지를 위해 보온하고 병원으로 후송한다.

◆ 장기가 밖으로 노출된 화나자

① 주요증상

- 복부면이 광범위하게 찢어져 장기가 밖으로 나와있다.
- 출혈이 심하고 복부내용물이 흘러나온다.
- 체온이 떨어지고 혈압이 감소하는 쇼크현상.

② 응급처치 요령

- 밖으로 나온 장기를 안으로 넣게 되면 꼬이게 되므로 절대로 안으로 넣지 않는다.
- 상처 부위와 장기가 건조하지 않도록 한다.
- 반드시 축축하고 멸균된 거즈로 덮어주고 붕대로 감는다.
- 쇼크방지를 위해 보온하고 병원으로 후송한다.