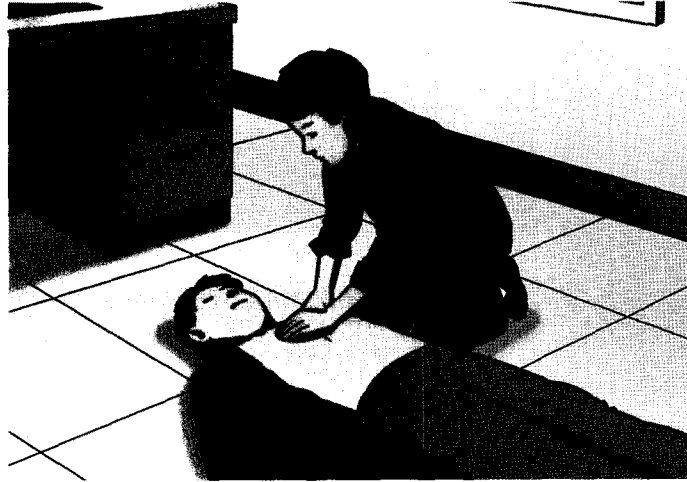


# 위급한 상황에서의 응급 처치



## 1. 상황의 대처

### 가. 응급 환자

질병, 분만, 각종사고 및 재해로 인한 부상이나 기타 응급상태에서 즉시 필요한 처치를 받지 아니하면 생명을 보존할 수 없거나 기타 심신상의 중대한 위해가 초래될 것으로 판단되는 환자를 말하지만 객관적으로 판단하기 어려운 경우가 많다. 상식적으로 급하다고 생각되는 환자는 일단 응급환자로 생각하고 응급처치를 준비해야 한다.

### 나. 응급 처치

기도의 확보, 심박의 회복, 기타 생명의 위협이나 증상의 현저한 악화를 방지하기 위하여 긴급히 필요로 하는 처치를 말하며 급한 신체적 이상에 대해 최단시간 내에 정상 내지는 이에 가까운 상태로 회복시켜 계속 요구되는 치료의 효과를 높이기 위해 이루어진다. 신속한 이송이 무엇보다도 중요하다.

### 다. 현장 응급 처치의 중요성

우리나라 성인 사망률 1위는 고혈압성 질환, 뇌혈관 질환, 동맥 경화증, 심장질환 등을 포함하는 순환기계 질환이며, 교통사고와 자살 등의 사고사가 사망률 3위에 올라 있다. 선진국의 경우 생존의 연쇄 고리가 활성화 되어 있고, 미국의 경우 1960년대 심폐소생술이 도입된 이래 뇌혈관 질환과 관상동맥 질환으로 인한 사망이 계속 줄고 있는 추세이다. 특히 비정상적 심장박동으로 인한 심정지의 경우 기본 인명 구조술과 전문가에 의한 고급 인명 구조술을 적절하게 시행할 경우 43%의 생존율을 보이는 것으로 보고되고 있다. 응급 상황은 어느 곳에서나 발생할 수 있기 때문에 현장에서의 응급 처치는 일반인들의 참여가 매우 중요하며 초기 처치의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 또한 성숙한 시민 의식이 요구되고 선한 사마리아인 법과 같은 제도적인 뒷받침도 필요하다.

### 라. 우리나라의 응급의료 체계

우리나라의 공적인 응급의료 기관에는 119(소방서)와 1339(응급의료 정보센터)가 있다. 119는 구조, 응급처치, 환자 이송을 담당하고, 1339는 응급환자의 전화 상담 및 적절한 이송병원의 안내 등을 담당한다.

### 마. 응급 상황

응급 상황에서의 구급차 이용은 환자치료와 예후에 중요한 역할을 하므로 구급차 이용에도 우선순위가 있어야 한다. 응급 의료체계에 신고하여 즉시 구급차를 타고 병원에 가서 진료를 받아야 하는 경우가 있고 응급 진료가 필요하나 즉시 구급차가 아닌 자가용이나 대중교통을 이용하여 진료를 받아도 되는 경우가 있다.

### 바. 응급환자 발생 시 필수 전달 사항

당황하지 말고 천천히 정확하게 아래의 내용을 정확하게 전달해야 한다.

- (1) 환자 발생 위치, 주소, 전화번호
- (2) 발생 경위, 환자 상태
- (3) 주위의 위험요소(화재, 사고, 위험물질) 유무
- (4) 환자의 수

## 2. 생활 속에서의 응급 처치

### 가. 혼수

혼수란 자극에 반응이 없는 의식 상태를 말한다. 두부 외상, 뇌종양, 간질, 두개 내 출혈 등 뇌 실질의 장애, 무산소증, 저혈당, 당뇨병 케톤산증, 간부전 등의 대사성 장애, 고혈압성뇌증, 과민성 쇼크, 부정맥, 심정지 등의 순환장애, 그 외에 감염증이나 약물 등 다양한 원인으로 인해 혼수상태에 이르게 된다. 모든 혼수 환자는 즉시 병원으로 이송되어야 하는데 병원에 도착하기까지 호흡과 순환을 유지하는 것이 중요하다. 혼수상태의 환자는 전신 근육이 이완되면서 혀 근육 역시 이완된다. 이완된 혀 근육은 뒤로 늘어지며 기도를 막을 수 있다. 따라서 혼수 환자의 기도를 확보하기 위해 먼저 머리를 젖히고 턱을 들어 늘어진 혀 근육이 앞쪽으로 들리도록 하여 기도를 확보한다. 기도 확보 후 호흡의 유무를 확인하고, 호흡이 없다면 인공호흡을 시행하고 기본 인명 구조술의 지침에 따라 행동한다. 호흡이 있다면 입안의 이물질이 밖으로 쉽게 배출될 수 있도록 회복 자세로 유지한다.

### 나. 경련

신체의 일부만 경련하는 부분 발작으로부터 의식 소실을 동반하는 전신 발작에 이르기까지 다양한 증상으로 나타날 수 있다. 모든 경련 환자는 즉시 병원으로 이송되어야 하며 의식이 없는 경우 기도 확보가 가장 중요한 문제가 된다. 경련은 대부분 근육의 강직과 불수의적인 수축을 동반하고 구강 내에서 다량의 분비물이 나오게 되어 기도 확보가 어려울 수 있다. 또 경련 중인 환자를 자극하게 되면 증상을 악화시킬 수 있으므로 억지로 입을 벌리려고 하지 말고 딱딱한 막대기를 부드러운 천으로 싸서 입에 물리고 환자를 측면으로 돌려 기도를 확보할 수 있다. 경련 중 주위의 물건에 부딪혀 외상을 입을 수 있으므로 주위의 물건을 치워 환자의 외상을 예방한다.

### 다. 기절

기절이란 잠깐 동안의 의식 소실을 의미한다. 여러 가지 원인으로 인해 뇌 혈류량이 일시적으로 감소하여 나타나는 현상이다. 생명에 위협이 될 수 있으므로 즉시 병원으로 이송한다. 의식이 있으나 불안정한 환자는 바닥에 눕히거나 앉은 자세로 두 무릎 사이에 머리를 앞으로 기울여 심호흡을 하도록 한다. 의식이 없는 경우 바닥에 똑바로 눕히고 가능하면 하체를 올려준다. 목이나 가슴, 허리의 조이는 옷은 풀어준다. 의식을 찾으면 안심시키고 점차 앉은 자세로 천천히 상체를 올려준다. 의식이 완전히 돌아오기 전까지 환자는 누운 자세로 유지시키고, 입으로는 아무것도 먹이지 않는다. 회복 후 찬물을 조금씩 마시도록 한다.

## 라. 복통

복통은 외과적 치료나 심각한 합병증을 일으킬 수 있는 원인들로 인해 유발될 수 있고 구토, 설사, 변비가 심한 경우, 대변에 피가 섞여 나오는 경우, 열이나 오한이 동반된 경우, 복부의 출혈이 의심되는 경우, 자장 색깔의 대변이 나오는 경우 즉시 병원으로 이송한다. 복부 외상으로 인한 출혈은 겉으로 뚜렷한 외상이 없이 쇼크로 진행할 수 있어 외상 후 복통이 있는 환자는 주의 깊은 관찰이 필요하다. 복통 환자는 일단 편한 자세로 눕게 하고 입으로 아무것도 먹이지 않도록 한다.

## 마. 두통

대부분의 두통은 감기나 긴장 축농증, 눈의 피로, 수면 부족의 이차적인 증상으로 나타난다. 그러나 심한 두통일 경우 머리카락이나 척추의 이상을 평가하여 심각한 질환이 있는지 확인해야 한다. 두통과 함께 구역 구토 발열과 오한이 있거나 목이 뻣뻣해질 경우 의학적 도움을 요청하도록 한다. 두통이 있는 환자는 이마에 차거나 따뜻한 물을 담은 병을 싸서 올려놓게 하고 자국이 없는 어두운 방에 편한 자세로 누워 있도록 한다.

## 바. 눈의 이물질

눈에 이물이 들어가면 이상이 있는 눈을 아래에 위치시킨 후 흐르는 물로 씻어내거나 물속에서 눈을 깜박거리린다. 흐르는 물로 씻어낸 후에도 이물감이 계속되면 양쪽 눈을 모두 가리고 병원으로 이송한다. 한 쪽 눈만 가리게 되면 다른 안구가 움직이면서 이물이 들어간 눈의 안구도 같이 움직이게 되어 안구가 손상될 수 있다.

## 사. 귀의 이물

귀가 들리지 않거나 이물의 깊은 침투는 외이도와 고막의 손상을 유발할 수 있다. 가정에서 임의로 제거하려고 하면 이물이 더욱 깊이 들어갈 수 있다. 벌레가 들어갔을 경우 미지근한 물을 귀에 부어 흘러넘치게 하면 벌레를 죽일 수 있다. 이물의 제거는 반드시 병원에서 하도록 한다.

## 아. 화상

화상은 상처 부위의 깊이와 증상에 따라 1도 화상, 2도 화상, 3도 화상으로 분류할 수 있다. 1도 화상은 표피만 침범한 경우로 피부가 벌겍게 되고 따끔거리는 통증이 있으며, 1주 이내에 흉터 없이 완치된다. 2도 화상은 진피까지 침범한 경우로 물집이 생기고 심한 통증이 있으며 치료 기간은 2~4주 정도 소요되고, 흉터나 피부 변색, 탈모가 생길 수 있다. 3도 화상은 피부 전층과 피하 조직까지 침범한 경우로 피부가 허영게 변색되고, 신경 손상으로 통증을 느끼지 못하며 피부 이식 등의 추가 치료가 필요할 수 있다.

## 자. 저독성 물질 섭취

저독성 물질의 섭취는 중독이 아니며, 대부분은 증상이 나타나지는 않는다. 그러나 섭취한 물질이 저독성 물질로 판정되어도 일부는 폐로 흡입되거나 많은 용량을 복용하는 경우에는 독성을 나타내거나 부작용을 일으키는 물질들도 있을 수 있다.

## 차. 중독

유해성이 크지 않은 물질은 한두 잔의 우유나 물을 먹고 구토를 유발시킬 수는 있다. 그러나 대부분의 위험물은 섭취 1시간 내에 위세척을 해야 하므로 다른 처치를 하지 않고 바로 병원으로 이송해야 한다. 특히 의식이 없을 경우, 강산, 강알칼리, 세척액, 석유화학 제품, 팽택제는 절대로 구토 유발을 시키면 안 된다.

### 카. 흡입에 의한 중독

일산화탄소(연탄가스)중독이 대표적인 예로 구조할 때 구조자의 안전이 매우 중요하다. 가능한 신선한 공기가 있는 곳으로 환자를 옮겨야 하나 안전이 확보되지 않은 상태에서 함부로 접근하면 안 되고, 인공호흡 중 구조자가 독성 가스에 중독될 수 있어 주의를 요한다.

### 타. 피부를 통한 중독

산, 알칼리 등의 부식성 물질로 인한 경우가 많고, 흐르는 물로 깨끗이 씻어내야 한다. 특히 눈 오염 시에는 20분 이상 흐르는 물로 씻어야 한다. 산 알칼리로 중화를 시도해서는 안 된다.

### 파. 감전사고

구조자의 안전이 우선이다. 환자에게 접근하지 말고 전원을 먼저 차단한다. 가능하면 전기 기술자가 차단하도록 한다. 220V 이상의 전압에 감전된 경우, 내부 장기 및 심장 손상의 가능성이 있으므로 병원으로 이송한다. 필요하면 기본 인명 구조술을 시행한다.

### 하. 열 관련 질환

#### (1) 소아의 발열

질병 또는 주변 환경에 의해서 발생할 수 있으며, 의식의 변화가 없고 열성경련이 급박하게 나타나지 않는다면 탈의 후 미지근한 물로 몸을 닦아준다. 열이 높으면 해열제를 구강 또는 항문 내로 투여하고 환자를 병원으로 이송한다.

#### (2) 열과 관련된 응급질환

더운 환경에 오랫동안 노출되어 있는 경우 열 경련, 열 피로, 열 탈진, 열사병 등이 발생할 수 있으며, 중심체온이 40℃ 이상 상승하면 의식을 잃을 수 있고 때로는 사망할 수 있다. 환자를 시원한 장소로 옮기고, 차가운 전해질 음료를 준다. 의식이 없는 환자에게는 아무것도 먹여서는 안 된다. 경련이 지속되거나 의식이 없는 경우 신속하게 병원으로 이송한다.

## 3. 외상의 처치

### 가. 외상 처치의 기본 원칙

외상에 대한 잘못된 처치는 심각한 후유증과 합병증을 초래할 수 있다. 전문적인 교육을 받지 않았을 경우 전문적인 처치를 시도하지 말고 다음의 세 가지 원칙에 따라 최소한의 처치만 시행한 후 의료 기관으로 신속하게 이송해야 한다.

- (1) 외부 이물과의 접촉을 차단한다: 드레싱, 붕대 감기
- (2) 출혈은 압박하여 지혈한다: 직접 지혈, 간접 지혈, 지혈대
- (3) 추가 손상을 방지한다: 흐르는 물에 세척, 부목 고정, 붕대 감기

### 나. 드레싱

드레싱이란 상처를 외부와 차단시켜 세균 감염을 막고, 출혈을 억제하기 위한 처치이다. 깨끗한 거즈와 소독 붕대를 사용하고 거즈나 붕대가 없으면 깨끗하고 보푸라기가 없는 삼각건이나 손수건을 사용한다. 상처 위에 바로 거즈를 덮고 붕대나 테이프로 고정을 한다. 드레싱은 상처를 깨끗하게 유지하기 위한 처치로 가능하면 1회용 장갑을 착용하고 처치 전 손을 깨끗하게 씻는 것이 좋으며, 처치 중 상처에 직접 손을 대거나 상처에 대고 이야기하거나 기침을 해서는 안 된다. 드레싱의 가장 바깥 면은 항상 깨끗하고 건조하게 유지되어야 하며 혈액이 배어나오거나 기타 물질로 오염될 경우 드레싱을 갈아 주거나 위에 겹쳐 대어주어야 한다. 대부분의 외상은 드레싱만으로도 훌륭한 응급 처치가 될 수 있다.

#### 다. 붕대 감기

붕대는 드레싱의 고정, 부목 고정을 위해 사용되며 2인치나 4인치 붕대가 일반적으로 사용된다. 항상 심장에서 먼 쪽에서 가까운 쪽으로 감아야 되고 나선형으로 1/2~1/3정도 겹치게 감는다. 붕대를 감은 후 말단 부위의 감각 운동 순환을 지속적으로 확인해야 하고 이를 위해 손가락 발가락은 노출시킨다. 붕대를 너무 강하게 감으면 말단부위의 혈액 순환을 방해하여 허혈성 손상을 줄 수 있으므로 주의한다. 지혈을 위한 압박이 아니라면 붕대를 감은 후 손가락 한 개가 들어갈 수 있을 정도의 압력이면 충분하다.

#### 라. 지혈

출혈에 대한 지혈 방법은 직접 지혈법, 상지 거상법, 간접 지혈법, 지혈대에 의한 압박법 등의 방법이 주로 사용된다. 직접 지혈법은 상처를 직접 압박하여 지혈하는 방법으로 일반적으로 가장 많이 사용되는 방법이다. 간접 지혈법은 출혈 부위에 혈액을 공급하는 근위부의 주요 혈관을 압박하는 방법이고, 손으로 압박하는 대신 지혈대를 이용하여 압박하기도 한다. 그러나 간접 지혈법이나 지혈대를 이용하는 방법은 전문적인 교육을 받지 않은 자가 시행할 경우 충분한 지혈이 이루어지지 않거나 합병증을 초래할 수 있어 될 수 있으면 직접 지혈법을 사용하는 것이 좋다.

#### 마. 사지손상(골절, 탈구, 염좌)

팔, 다리를 다쳤을 경우 현장에서 골절, 탈구, 염좌를 판단하기는 매우 어려우므로 다친 경우 우선 골절을 의심해 보아야 한다. 골절이 의심되면 부러진 뼈가 주위 조직에 추가 손상을 주지 않도록 부목 고정을 해야 한다. 전문적인 교육을 받지 않은 자가 부러진 뼈를 맞추려고 시도할 경우 주위 신경, 혈관, 근육 조직에 심각한 손상을 줄 수 있기 때문에 손상 상태 그대로 고정하도록 한다. 일반적으로 뼈를 움직이는 근육이 관절을 경유하여 고정되어 있기 때문에 부목 고정 시에는 골절부위의 근위부 및 원위부 관절을 같이 고정해야 완전한 고정이 이루어진다. 예를 들어 대퇴부골절이 있으면 무릎과 엉덩이 관절을 같이 고정해야 하고 부목 고정은 종아리부터 허리까지 시행되어야 하며 적절한 길이의 부목을 댄 후 붕대를 감아 고정하고 의료 기관으로 이송하도록 한다. 골절은 피부 손상이 동반되지 않은 폐쇄성 골절과 피부 손상이 동반된 개방성 골절로 분류할 수 있고, 개방성 골절은 급성 및 만성 골수염을 유발할 수 있어 응급 상황이고 세심한 주의가 필요하다. 피부 외로 튀어나온 뼈는 절대로 밀어 넣어서는 안 된다. 손상된 피부에 드레싱을 한 후 부목 고정을 시행하고 의료 기관으로 이송해야 한다.

#### 바. 신체 절단 부위의 처치

절단 부위 접합술의 발달로 신속하고 적절한 처치가 시행된 경우 대부분 외형이나 기능의 회복이 가능하다. 따라서 신체가 절단되었을 때 당황하지 말고 다음과 같이 조치하도록 한다.

(1) 절단부가 말라붙지 않도록 유지한다.

깨끗한 물에 적신 거즈나 손수건으로 절단물을 싸고 비닐봉지에 넣어 밀봉한다.

(2) 허혈성 손상을 최소화하기 위해 차갑게 유지한다.

절단물을 싸 비닐봉지를 얼음이나 드라이아이스를 넣은 통에 넣는다. 단 절단물이 직접 얼음이나 드라이아이스에 닿으면 동상과 마찬가지로 조직 손상이 일어날 수 있어 주의가 필요하다. 절단 부위에 드레싱을 시행하고 위의 방법으로 보관한 절단물과 같이 신속하게 의료 기관으로 이송한다. (☞)