

화상환자관리

오 상 용 / 한림대학교 부속 한강성심병원 소장

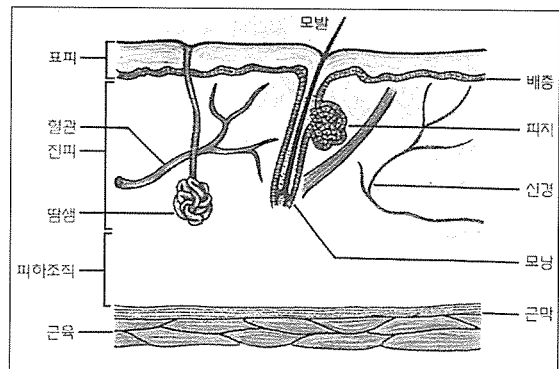
한강성심병원이 화상환자들에게 인지도가 있고 화상환자들의 치료에 투자를 적극적으로 하다 보니 화상환자들이 많이 입원해 있어 어느 병원에서 보다도 화상환자들과 자주 접하게 된다. 그러다 보면 아시는 분들도 입원하고, 의사와 환자의 관계이기 때문에 집안 사정이나 회사 사정 등의 개인적 사연들을 많이 알게 된다. 그런 사연들을 들으면서 항상 느끼는 것은 화상은 참으로 안타깝다는 것이다. 한 찰나의 순간에 화상으로 인해 인생의 팔자가 완전히 바뀌어져 대부분의 행복과 기회를 앗아가 버리는 것이다. 사업장에서 화상이 발생하는 그 찰나의 순간들은 대부분 부주의인 인재이고, 발생 초기의 적절한 조치가 환자의 예후 결정에 중요하기 때문에 보건관리자들의 역할이 또한 매우 중요하다.

1. 피부의 구조

피부는 표피와 진피로 구성되어 있으며 그 아래 피하조직과 근육층이 자리한다. 표피는 단단하고 유연한 막과 혈관이 없는 상피세포로 구성되어 있는데 기저층, 극층, 과립층,

투명층 및 각질층으로 이루어져 있다.

진피는 표피 아래 위치하며 모낭, 땀샘, 피지선, 신경말단 및 모세혈관으로 구성되어 있고 진피 아래에 있는 피하조직은 지방층으로 이루어져 있다.



2. 피부의 기능

우리 몸을 둘러싸고 있는 피부는 외부 충격이나 오염원으로부터 우리 몸을 보호하고 체온을 유지하며 통증, 온도감각 및 위치감각 등의 외부 환경의 자극 전달 기능을 수행한다. 그러므로 만약 피부 손상이 생긴 경우 감염이나 체액손실과 체온조절장애 등이 발

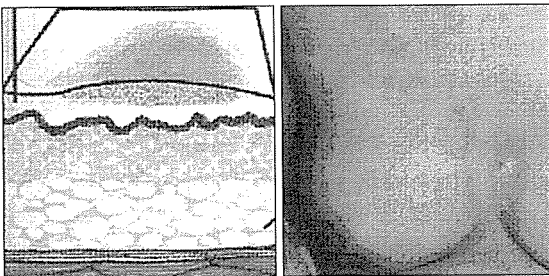
생활 수 있다.

3. 화상의 종류

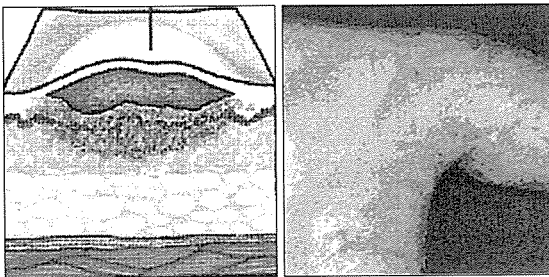
1) 열화상

열화상은 열에 의해 발생한 피부 손상으로 손상의 깊이에 따라 1도 화상, 2도 화상, 3도 화상으로 분류된다.

1도 화상은 표피층에 국한된 피부 손상으로 피부는 붉어지나 수포발생은 없다. 원인은 오랫동안 저온열이나 짧은 시간의 열원에 의해 발생할 수 있고 대부분 흉터 없이 수일 내에 회복이 가능하다.



2도 화상은 피부 진피의 일부까지 손상된 경우로 심한 통증과 수포가 동반되는데 현장에서 절대 수포를 터트리면 안 된다. 감염 등 합병증이 없으면 2주 내지 3주 후 회복이 가능하며 심부 2도 화상의 경우 흉터가 남기도 한다.

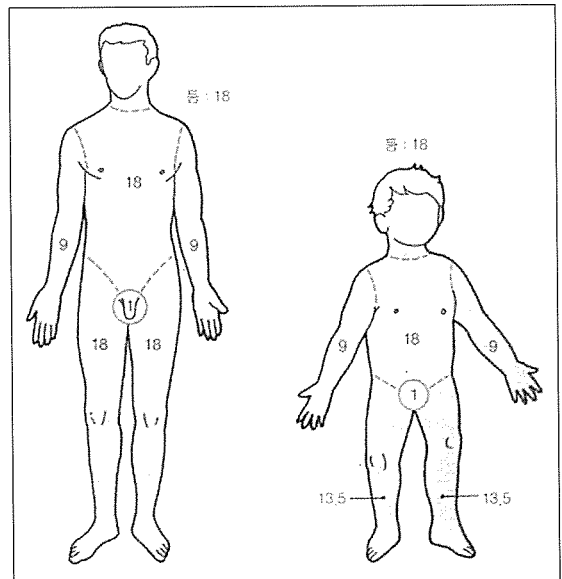


3도 화상은 진피의 전층이 손상되거나 진

피아래의 피하지방까지 손상된 화상으로 상처부위가 건조되어 피부가 마른 가죽처럼 되면서 색깔이 변하게 된다. 감각 마비가 동반되어 통증은 없으나 근육, 건막, 골막 및 골등을 침범하는 경우도 있다.



화상의 면적 산출은 성인의 경우 두부 9%, 상지 각각 9%, 앞몸통부 18%, 뒷몸통부 18%, 하지 각각 18%, 회음부 1%를 기준으로 하여 계산한다.



특히 응급을 요하는 중증 화상은 흡입화상이나 골절이 동반된 경우 또는 손, 발, 회음부, 얼굴의 화상이 있거나, 체표면적의 10% 이상의 3도 화상 또는 체표면적 25% 이상의 2도 화상이 있는 경우이며 노인이나 기왕의

질환이 있는 환자에서 2도 화상 역시 중증 화상으로 관리되어야 한다.

화상환자에 대한 조치를 취하기 전에 이루어지는 환자에 대한 평가는 1차 평가와 2차 평가로 나눌 수 있다. 1차 평가는 화재 현장에서 이루어지는 것으로 기도 확보가 중요하기 때문에 호흡곤란, 안면부 화상, 눈썹이나 코털이 탄 경우, 코와 구강의 그을음, 기침 가래에 그을음이 섞인 경우, 쇠 목소리 또는 목 주위를 둘러싼 화상 유무를 확인하는 것이다. 이러한 흡입화상의 소견이 관찰된 경우 생명을 위협하는 상황이므로 조기 기도를 확보하고 산소를 투여하면서 신속하게 병원으로 이송해야 한다.

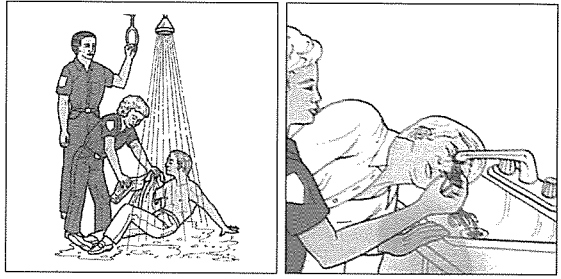
열화상의 치료는 화상 부위를 건조시키고 소독거즈나 화상 거즈를 덮어 열 손실을 막고 감염의 위험을 최소화해야 한다. 그리고 병원으로 이송시 연고, 로손 등은 절대 사용하지 말고 중증의 화상이면 산소의 공급이 필요하다.

2) 화학화상

화학 화상은 화학물질이 피부와 접촉할 때 발생한다. 화학 물질은 두 가지 종류로 강산과 강알칼리 인데 알칼리 물질에 의한 피부 오염시 조직손상이 더 심하게 발생한다. 발생 장소는 공장이나 실험실이며 주된 치료는 공장 내 샤워시설을 이용하여 물로 씻는 것이다.

산성물질에 오염된 부위는 20-30분 정도 세척하며 알칼리 물질에 오염된 부위는 1시간 정도 세척이 필요하다. 그리고 유념할 점은 중화제를 사용할 경우 열이 발생하므로 절대 금기이다.

석회와 같은 고형물질에 오염된 부위는 솔로 제거 후 세척이 필요하며, 페놀에 의한



화학 화상은 글리세롤, 기름, 비눗물을 이용하여 세척하는 것이 필요하다.

화학물질이 눈에 오염된 경우에는 짧은 시간의 노출로도 실명의 위험성이 있기 때문에 부드러운 물줄기로 세척을 하고 정상 눈으로 세척액이 들어가지 않게 주의해야 하며 눈에 절대 물 이외에 다른 물질을 넣으면 안 된다.

3) 전기화상

전기화상은 고압선 근처나 일반 가정에서 특히 물기가 있는 경우 쉽게 발생할 수 있다. 전기화상의 특징은 전기가 우리 몸에 유입되어 다른 신체 부위로 빠져 나가기 때문에 피부손상 정도로 중증 여부를 알 수 없다는 것이다.

전기화상은 직류보다 교류에서 흔하며 주로 심부정맥으로 사망하게 된다. 또한 근육 수축에 의한 골절이나 탈구유발, 추락에 의한 손상이 가능하다.

치료의 원칙은 모든 전기화상 환자는 병원으로 이송해야 하며, 심폐 소생술과 상처치료 및 골절 부위 부목 고정이 필요하다.

