



산업현장에서 발생하는 화상의 치료와 예방

산업현장은 여러 위험 요소에 노출되어있어 크고 작은 재해 및 인사사고가 많이 발생한다 그중 화상은 높은 사망률 및 치료의 어려움 치료후 재활 및 사회복귀에 많은 제약을 초래하여 개인적으로나 국가적으로 많은 관심과 교육이 필요한 질병 중에 하나이다. 여기서는 화상에 대한 일반적인 상식 및 치료와 예방에 대하여 간단하게 설명하고자 한다

화상의 원인

1) 화염화상

화재 사고나 프로판, LPG가스의 폭발로 인하여 화상을 입는 경우를 말하며 대개 상처가 깊고, 호흡기에 손상을 동반하여 생명이 치명적 일 수 있다.

2) 열탕화상

뜨거운 물이나 식용유, 수증기 등에 의하여 화상을 입는 경우로 주로 2도 화상이 많으며, 어린이가 많이 입게 되는 화상이다.

3) 전기화상

전류가 몸에 감전되면서 발생하는 화상으로, 특히 전기공사 현장에서 많이 발생하며 화상의 범

위는 넓지 않을 수 있으나 화상의 깊이가 깊고 그 외 심부 조직, 신경계나 심혈관계에 타격을 줄 가능성이 많아 종종 심각한 후유증을 입게 된다.

4) 화학화상

산, 알칼리(양잿물 등)나 일반 유기 용매제의 접촉에 의하여 일어나는 화상으로 경우에 따라 심각한 장애를 유발할 수 있다.

5) 접촉화상

뜨거운 철판, 다리미, 전기장판 등에 피부가 장시간 노출되면서 발생하는 화상으로 대부분의 경우, 3도 화상으로 진행하게 된다.

화상의 분류

1) 1도 화상

태양광선에 장시간 노출되거나 또는 고도의 발열에 순간적으로 접촉 또는 노출됨으로써 발생하며, 화상 후 상처부위의 피부가 빨갱게 되고 따끔따끔 아프며 약 48시간 후에는 통증이 없어지는 것이 특징이다.

2) 2도 화상

주로 열탕화상이나, 가벼운 화학화상에 의하여 나타나며, 대부

분 수포(물집)를 형성하며, 피하 조직의 부종을 동반하고 심하게 통증을 느낀다. 얇은 2도 화상인 경우 대부분 10-14일이면 완전 치유가 가능하지만, 깊은 2도 화상의 경우 약 21일 정도의 치료 기간이 필요하며, 경우에 따라서는 피부이식수술이 필요한 경우도 있다.

3) 3도 화상

피부의 표피, 진피층은 물론, 피하 지방층까지 손상이 파급된 상태에서 두꺼운 피부겉질(가피)을 형성하게 된다. 가피는 죽은 조직으로 감각이 없는 것이며 피부 이식 수술을 필요로 한다.

화상의 응급처치법

1) 화상 후 즉각적으로 생리식염수나 흐르는 수도물로 화상부위를 20 - 40분 정도 식혀 화상 범위가 확대되는 것을 줄이고 통증을 감소시켜야 하며 중증 화상 시에는 빨리 큰 병원으로 이송하여야 한다.

2) 의복 위에 뜨거운 물이 얼질러졌거나 불이 붙었을 경우에는

무리해서 옷을 벗지 말고 찬물을 붓거나 바닥 위에 굴러 불을 끄도록 한다.

3) 감염방지를 위하여 청결한 거즈 등을 사용하여 화상부위를 덮는다.

4) 물집이 생긴 경우 무리해서 터뜨리지 말고 그대로 놔둔 채로 전문가와 상의하도록 한다. 대개의 경우 물집은 터뜨리게 되는 데 이때는 반드시 무균 상태에서 시행하여야 한다.

5) 안경, 손목시계, 반지, 목걸이 등의 금속류는 신속하게 제거하는 것이 좋다. 이들을 방치하면 화상이 깊어지며, 방치할 경우 부종이 생기면서 제거하기가 힘들어 치료에 방해가 되는 경우가 많다.

6) 특히 화공약품에 의한 화상일 경우, 적어도 1시간 정도 장시간 접촉부위 환부를 씻어 내야 한다.

7) 뜨거운 냄비, 다리미, 불 따위로 화상을 입거나, 뜨거운 수증기나 물에 장시간 노출되어 손가락이나 관절부위에 작은 부분이라도 상처를 입게 되면 대부분의 경우 상처가 깊게 되며, 나중에 그 자리가 오그라드는 경우가 많으므로 반드시 전문가와 상의하여야 하겠다.

잘못 알고 있는 응급처치법 및 치료법

1) 민간요법을 사용하는 것은 화상부위의 염증을 악화시키고,

감염을 유발시킬 수 있으므로 절대 금해야 한다.

- 소주 등의 알코올로 소독하는 것은 모세혈관을 확장시켜 부종을 더욱 악화시키고, 통증을 심하게 할 수 있다.

- 된장, 간장 등을 바르는 것도 금물이다.

- 상처부종을 감소시킬 목적으로 사용되는 감자, 오이 등의 민간요법도 상처 염증이 깊어 질 수 있으므로 사용해서는 안 된다.


2) 그 밖에 의약품의 상처치료를 비롯한 일반 제품의 사용도 반드시 전문가와 상의하도록 하여야 한다. 왜냐하면 대부분 알은 화상의 경우, 환부에 대한 감염 방지만으로도 자연적으로 피부 재생(치유)이 가능하기 때문이며, 상기 상처치료를 잘못 처치하는 경우, 오히려 상처치유를 지연시킬 수도 있기 때문이다.

3) 일반 소독 의약품의 사용도 반드시 의사와 상의 후 사용하도록 하여야 한다. 왜냐하면, 일반 소독 의약품의 경우에도 알러지 반응 등의 과민반응으로 접촉성 피부염 등의 합병증을 유발할 수 있기 때문이다.

화상으로 생긴 상처의 재건 및 성형

화상을 입은 후 생기는 후유증은 굉장히 심각하며 기능적인 면과 외모의 문제를 초래하여 육체적, 정신적으로 고통을 야기한다. 일반적으로 화상을 입으면 외모

의 문제만을 생각하기 쉬우나 신체의 변형으로 장애를 입는 경우도 많은 만큼 상처 재건도 중요하다. 화상 후유증을 세분하면 관절 구축 및 변형으로 인한 기능장애, 딱딱하고 혹처럼 튀어 올라오는 외관상 문제와 통증, 가려움증을 동반하는 비후성 반흔(피부가 딱딱해지고 두꺼워지는 상태), 미용적인 교정을 필요로 하는 흉터 등이 있다.

화상은 치료보다도 미연에 예방하는 것이 무엇보다도 중요하므로 산업장에서는 안전수칙이행 등이 선행되어야 하겠고 화재 발생으로 화상을 입게 되는 경우 무엇보다도 중요한 것은 당황하지 않고 침착하게 화재현장으로 부터 신속하게 빠져 나오는 것이다. 절대로 물건을 가지러 되돌아가는 일이 없어야 하겠다. 평소에 응급대피 요령을 숙지하고 있어야 하겠으며, 경우에 따라서는 화재를 진압할 수 있는 소방도구의 사용법을 미리 숙지하여야 하겠다. 

<의학박사 한경호, 서울시 노원구, 한마음의원 TEL. 935-7582>