

절단사고 예방과 대책은? 근무시 긴장과 신속한 이송!

절단에 의한 사고로 응급수술을 필요로 하는 환자 대부분이 사업장에서 발생 하는 경우가 많다.

중요한 것은 사고발생 시간이다. 절단에 의한 응급환자 발생시간을 보면 16:30~19:00경이 50%로 가장 많고, 다음으로는 08:30~09:30 사이가 15%로 두번째로 많이 발생하고 있다. 이외의 시간대는 크게 차이가 발생하지 않으면서 꾸준하게 발생하고 있다. 이러한 결과는 하루 일과 중 퇴근전, 출근직 후, 교대직후 업무에 대한 긴장이 풀리는 시간대임을 쉽게 확인할 수 있으며, 이러한 긴장완화에 따른 사고가 많다는 것을 뒷받침하는 예로 휴가철 시작 직전 과 휴가철 종료 직후에 사고가 많이 발생하는 것을 볼 수 있다.

절단 사고의 90%는 프레스, 사출기, 선반, 절곡기, 롤러, 밀링을 통하여 발생하지만 나머지 10%의 경우는 도저히 절단 사고가 발생하지 않을 것이라 생각되는 업무에서 발생하기도 한다. 이처럼 사고는 예고하지 않으며, 사고가 발생하는 업무가 정해진 것도 절대 아니라는 점도 간과하여서는 안 될 것이다.

따라서 절단으로 인한 산업재해를 줄이기 위해서는 숙련된 작업자, 초보자의 경력을 배제하고, 업무개시 직후와 업무종료 직전 작업에 대한 세심한 주의와 긴장을 늦추지 않는 습관이 가장 중요하다고 할 수 있을 것이다.



평택연세병원 이근수 원장

[약력]

- 연세대학교 의과대학 졸업
- 연세대학교 정형외과교실 전공의 수료
- 연세대학교 내시경센터 연구원 역임
- 러시아 일리자로프 연구원 역임
- 現 연세대학교 의과대학 외래강사
- 現 대한 정형외과학회 정회원
- 現 평택연세병원 수지접합 연구소장

응급처치와 응급이송은 어떻게 해야 하는가?

절단시 일차치료의 여부에 따라 수술 성공율도 차이가 발생할 수 있다.

사고발생시 목격자나 관리자는 환자를 진정시키며 다음 그림과 같은 방법으로 절단된 수·족지를 세척 및 보관처리하여 이송하도록 하여야 하며, 상황에 따라 응급처치가 불가능한 경우에는 119 구급구조대에게 도움받을 것을 권한다. 이송 중 차량 내에서의 응급처치가 가능하고, 각종 산업재해에 의한 전문병원을 인지하고 있으므로 적절한 응급처치와 이송이 병행되어질 수 있다.

일반적으로 실온에서의 절단부는 약 6시간 혹은 8시간이 지나면 괴사가 시작되어 재접합 수술에 의한 생존을 기대하기 힘들지만 냉온(절대 냉동아님)에서의 보존일 경우 24시간 이내이면 재접합 후의 생존을 기대할 수 있다.

참고적으로, 수지 1개의 접합수술 시간은 1시간~3시간 정도 소요되므로, 응급처치, 수술시간 등을 감안하여 인접한 전문병원으로의 신속한 이송이 가장 중요한 사항임을 잊어서는 안 된다.

■ 절단시 일차치료 및 환자 이송방법

◀완전절단▶


산업안전관리 담당자의 역할이 중요

모든 사업장은 안전관리 담당자를 선임하여 관리·운영중에 있다.

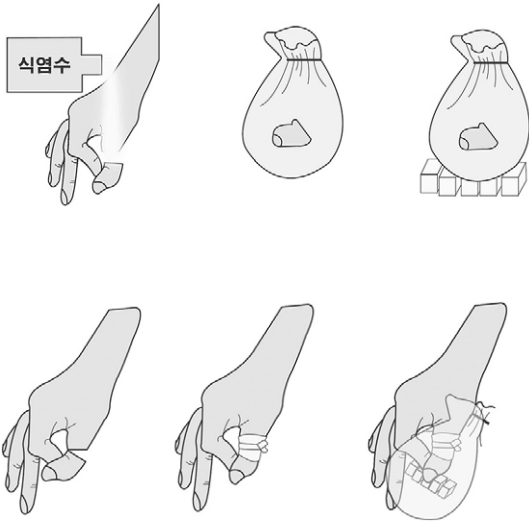
무엇보다 근로자의 사고를 예방하기 위해서는 안전관리 담당자의 끊임 없는 안전교육과 현장에서 긴장감을 늦추지 않도록 주의를 주는 것이며, 이와 함께 근로자에게는 적절한 휴식을 제공함으로써 업무로 인한 스트레스에서 벗어나도록 하는 것이 사고 예방의 가장 큰 지름길이라 할 수 있다.

이와 병행하여 산업재해의 다수 비율을 차지하고 있는 입사 6개월 이내의 근로자, 5년 이상의 장기 근속자에 대해서는 더욱 세밀한 관심과 안전에 대한 중요성을 강조함으로써 사업장의 손실 및 근로자의 사고를 예방하여야 할 것이다. 이러한 사업장의 중요한 역할과 책임을 가지고 있는 사람이 바로 산업안전관리 담당자인 것이다.

마지막으로, 불의의 사고로 인한 사고자를 병원으로 이송하여 응급처치 및 수술이 종료되면 담당자는 환자의 보호자에게 반드시 연락을 하여 가족의 보호를 받을 수 있도록 하는 배려도 잊어서는 안 된다.

사고를 당한 환자의 경우에는 사고로 인한 충격으로 자신의 연락처와 개인신상 정보마저도 기억하지 못하는 경우가 대다수이므로, 담당자는 사고에 의한 환자의 대리인으로써 보호자가 올 때까지 책임을 다 하여야 할 것이다. 

〈문의처 : 평택연세병원 031-651-1311〉



- ① 절단된 부위를 생리 식염수로 가볍게 씻는다.(물은 흠을 털어내는 정도로 하면 된다. 증류수를 사용하면 절대 안됨)
 - ② 소독거즈에 생리 식염수를 적셔 절단된 손가락을 싸든다.
 - ③ 비닐봉지에 넣어 고무줄로 밀봉한 후 얼음상자에 넣는다. ④ 이송 중 얼음상자에 넣은 절단부위가 얼음과 직접 닿아 얼지 않게 하라. (절단된 부위를 적대 처함) ⑤ 절단부위를 상처를 입지 않게 하라. (절단된 부위를 적대 처함) ⑥ 절단부위를 상처를 입지 않게 하라. (절단된 부위를 적대 처함) ⑦ 절단부위를 상처를 입지 않게 하라. (절단된 부위를 적대 처함)
- 가능한 병원으로의 이송을 통하여 상처부위의 괴사에 의한 불상사를 막는 것이다.

특히, 나이가 많은 환자의 경우에는 더욱 각별한 주의에 의한 응급이송을 필요로 한다. 연령이 높아짐에 따라 응급수술 이전의 상처부위의 괴사속도와 수술 후 접합에 의한 혈액순환 등의 기능 정상화가 늦어지기 때문에 가장 인접한 지역의 미세수술 전문병원으로의 이송이 중요하다 하겠다.