

# 헌혈과 수혈

글 \_ 조한익 | 인도주의실천의사협의회



## 헌혈을 할 수 있는 사람

환자에게 수혈하는 혈액은 깨끗해야 한다. 이 깨끗한 혈액은 건강한 사람이 헌혈해 주어야 한다. 그래서 우리나라에서는 '혈액 관리법'에 헌혈할 수 있는 사람의 조건을 명시하고 있다. 나이가 17~65세여야 하고 간염이나 후천성면역결핍증(이하 에이즈로 약칭)등 전염성 질환을 앓고 있으면 안된다. 또한 최근에 예방접종을 받았거나 감기 등을 앓거나 최근에 수술이나 수혈을 받았든가 마약 중독, 알코올 중독자여서도 안된다.

헌혈하는 것이 헌혈자의 건강에는 아무런 해를 주지 않지만 그래도 헌혈자를 보호하기 위해 체중이 남자 50kg, 여자 45kg 이상 이어야 하고 최고혈압이 100~200mmHg, 맥박 60~110/min 사이여야 한다. 혈색소는 12.5g/dl 이상, 혈액비중은 1.053 이상 이어야 한다. 또한 전(全)혈을 헌혈한 사람은 2개월이 지나야 또 헌혈할 수 있다.

## 헌혈의 종류

그동안 헌혈하면 전혈을 헌혈하는 것이었다. 즉 혈액 성분 전체를 채혈하는 것이었다. 요즘에도 물론 대부분의 헌혈은 전혈 헌혈을 의미한다.

그러나 최근에 '성분 헌혈'로 추세가 바뀌고 있다. 이는 혈액 속에 있는 혈소판이나 혈장 또는 백혈구만을 뽑아 내는 헌혈이다. 이 성분 헌혈은 여러가지 장점이 있다.

예를 들어 혈소판 헌혈의 경우에 전혈 헌혈로는 6명의 것을 모두 모아야 할 정도의 많은 수의 혈소판을 한 사람의 헌혈자 한테서 얻을 수 있다. 이 성분 헌혈을 위해서는 특수한 기기가 필요하고 헌혈자가 약 30분간 누워 있어야 하는 불편이 있음에도 여러 가지 이점 때문에 점차 일반화되고 있다. 이 성분 헌혈의 또 하나의 장점은 헌혈 후 1주일만 지나도 또 헌혈 할 수 있다는 점이다.



## 헌혈의 방법과 유의사항

### 헌혈은 어떻게 하는가?

헌혈을 하는 과정은 일반 채혈을 하는 것과 같다. 단지 혈액을 320cc나 400cc를 채혈한다는 것이 다를 뿐이다. 일반 헌혈의 경우에 대개 10분쯤 걸리고 헌혈 후 잠시 누워 있다가 의자에 앉아 10여 분이 지난 다음 걸어 나가면 된다.

### 헌혈하면 아무런 해가 없는가?

몸에 아무런 이상이 없는 사람은 헌혈해도 아무런 해가 없다. 누구나 헌혈할 수 있다. 오히려 헌혈 후 정신적인 안정감과 자신감을 얻어 생활에 활력을 갖게 될 수도 있다. 헌혈 후 너무 빨리 침대에서 일어나 쓰러지는 경우가 있으나 10여 분간 안정을 취한 후에 일어나면 아무런 문제가 없다.

### 헌혈된 혈액은 어떻게 보관 되는가?

혈액의 종류에 따라 보관 방법이 다르다. 전혈은 냉장 보관하고 혈소판은 실온보관, 혈장은 냉동보관한다. 보존기간의 한도도 각각이다. 보통 혈액은 35일간 보존하나 냉동혈장은 2년까지 보존한다.

### 수혈할 수 없는 혈액

헌혈했다해도 혈액을 검사하여 에이즈나 B형간염, C형간염이 걸려 있는 것이 확인된 혈액은 수혈할 수 없

다. 그 외에도 보관 중에 변질되었을 가능성이 있는 혈액은 무조건 버린다.

### 수혈하는 방법

혈액을 수혈할 필요가 있는 환자에게 알맞은 혈액을 선택하여 수혈하는 과정은 고도의 기술을 요한다. 단순히 ABO 혈액형이 같다 해서 서로 맞는 혈액은 아니다. RH형도 맞추어야 하나, 그 외의 수많은 종류의 혈액형들에 대해서는 일일이 맞출수가 없으므로(특수한 경우를 제외하곤 맞출 필요도 없다) 일괄하여 교차시험으로 궁합을 맞추어 준다. 이 교차시험 과정은 숙련된 기술과 세심한 주의를 필요로 하는 과정이다.

### 수혈의 부작용은 없는가?

여러가지 사전 검사도 하고 교차시험으로 선택된 혈액을 환자에게 수혈한다 해도 사소한 부작용은 있을 수 있다. 때로는 예기치 못한 심한 부작용을 나타내는 수가 있다. 수혈중에 춥고 떨리거나 수혈 받는 쪽의 팔이 유난히 아프거나 얼굴이 창백해지는 등의 증상이 나타나면 일단 수혈을 멈추어야 한다. 이런 급성부작용은 교차시험으로 검출되는 적혈구 사이의 궁합이 문제가 아니라 백혈구 때문일 수가 있다. 어쨌든 원인은 나중에 규명하더라도 일단 수혈을 중지하여야 한다.

그외에 수혈 후 간염에 걸리는 등의 부작용이 있을 수 있다. 그래서 수혈은 의사의 판단에 따라 꼭 필요할 경우에만 하여야 한다. ❖