

貧血검사와 질병과의 관계



■ 한 경 용

빈혈이란 무엇인가

빈혈을 한마디로 정의한다면 순환혈액중의 혈액소치가 정상치보다 감소되어 있는 상태라고 말할 수 있다.

빈혈은 정도에 따라서 경도, 중도로 구분할 수 있으며 혈액소량이 6g/dl이하 일때는 중도라고 한다.

정상인의 혈액소량은 남자가 13~17g/dl, 여자가 12~16g/dl이다.

1. 빈혈의 증상

빈혈 그자체로 인한 증상과 빈혈을 일으키게 한 원인 질환 때문에 일어나는 증상이 있다. 흔한 초기 증상으로는 피부가 창백해지는 것을 비롯하여 입안의 점막 입술결막 손바닥 손톱의 창백함을 들 수 있다. 순환기 증상으로는 가슴이 쉽게 뛰고 숨이 가쁘며 두통과 어지러움, 귀울림, 앉았다 일어서면 갑자기 눈앞에

점이나 별들이 떠다니는것 같은 소위 안전반점을 자주 경험 할 수 있고 집중력이 감퇴되고 졸음이 온다.

소화기 증상으로는 소화불량 식욕감퇴가 나타날 수 있다.

대부분의 빈혈 환자는 영양상태가 정상적인 것이 보통이나 만성빈혈 에서는 체중이 감소하며 빈혈이 심하면 중등도의 발열이 나타나기도 한다.

그러나 이러한 모든 증상은 창백함을 제외하고는 그 어느 한가지도 빈혈의 특징적인 증상이 될 수 없으며 창백함도 피부의 색소 상태에 따라 심한 차이가 난다.

빈혈로 인한 증상은 빈혈의 발생속도와 연령에 따라 보다 더 좌우 된다고 할 수 있으며 안정을 취하고 있을때보다 운동시에 더욱 현저하게 나타나는 것을 유의할 필요가 있다.

중요한 것은 위와같은 증상을 자주 느끼면 병원을 찾아서 의사의 진찰을 받는 것이 바람직 하며 빈혈에 대한 세밀한 검사를 받아서 원인에 따른 치료 대책을 강구하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 세밀한 검사없이 치료제를 임의로 복용하면 완치 할 수 있는 원인 질환의 진단을 지연시키는 결과를 초래하기 때문에 이 점에 각별히 주의를 요한다.

2. 빈혈의 원인과 종류

빈혈의 발생기전에 따라 실혈로 인한 빈혈(급성 및 만성출혈성 빈혈), 적혈구 파괴의 증가로 인한 빈혈(각종 용혈성 빈혈)적혈구 형성의 결함으로 인한 빈혈(철결핍성 빈혈, Vitamin 12와 엽산 결핍으로 인한 거적아구성 빈혈)그리고 조혈이 안되는 재생불량성 빈혈로 대별할 수 있다.

① 철분 결핍성 빈혈 : 철분은 적혈구의 주성분인 헤모글로빈의 주요한 성분이다. 따라서 철분이 결핍되면 헤모글로빈이 충분히 합성되지 않기 때문에 적혈구는 작아지고 헤모글로빈이 적어진다.

철분 결핍으로 인한 빈혈이 철분 결핍

성 빈혈이다.

② 재생 불량성 빈혈 : 재생 불량성 빈혈의 경우에는 골수에서의 혈구생성(혈구에는 일정한 수명이 있어야 사멸하는 한편 새롭게 만들어 지기도 하는데 이것을 재생 이라고 한다)이 잘 이루어지지 않는다.

그런 경우에는 적혈구의 재생산이 불량하게 되는 일도 있으나 대개 백혈구나 혈소판의 재생조차 불량하게 된다.

이때 그 빈혈이 일어남과 동시에 백혈구나 혈소판도 감소한다.

빈혈이 심해지면 그것만으로도 사망하며 백혈구가 줄어들면 감염에 대한 몸의 저항이 저하된다.

또한 혈소판이 줄면 출혈하기가 쉽고 출혈 장소에 따라서 사망하는 수도 있다.

③ 거적아구성 빈혈 : 거적 아구성 빈혈에 걸린 사람의 혈액중에 소위 미성숙 적혈구로 불리워지는 거적아구세포가 나오게 되는데 이러한 원인은 인체에 필요한 Vitamin 12나 엽산이 결핍되면 골수에서는 정상적인 적혈구가 생성되지 않는 대신 병적인 거적아구성 혈구세포가 만들어져 일종의 특이한 빈혈이 일어난다.

④ 용혈성빈혈 : 적혈구가 점점 파괴되어 적혈구 내의 헤모글로빈이 혈구 밖으로 빠져 나가는 현상을 용혈이라고 하며 이로 인한 빈혈과 황달이 나타나는것을 용혈성 빈혈이라고 한다.

적혈구의 수명은 약 120일 인데 이 수명전에 파괴 되어 짐으로써 혈구 생산량이 수요를 충족 시키지 못하는 상태이며 원인은 유전성이 지배적인 적혈구 자

체에 결합이 있는 내인성과 백혈병, 악성 임파종, 류머티즘 및 바이러스성 폐렴과 같은 감염증에 수반하여 발생하는 외인성으로 생각할 수 있다.

⑤ 임신빈혈 : 임신하면 모체의 철분은 태아의 발육으로 점점 많이 소비 되기 때문에 모체는 철분 부족이 되기 쉽다.

또한 임신월수가 경과 함에 따라 수혈증이 될 가능성도 있으며 이 양자가 겹쳐서 모체에 빈혈이 일어나는 수가 있다.

3. 빈혈을 일으키는 원인 질환들

① 소화기 질환과 빈혈 : 소화기 질환에서는 종종 빈혈이 일어난다. 특히 위궤양, 십이지장궤양, 위암, 위육종장염, 궤양성대장염등 일때는 철분 결핍성 빈혈이 일어난다.

십이지장충에 감염되어도 같은 빈혈이 일어난다.

② 감염증과 빈혈 : 만성 세균감염증은 철분결핍성 빈혈과 같은 혈액상을 보이는 빈혈 원인이된다.

아급성세균성 심내막염 패혈증 류우머티스열 폐화농증 결핵증 등일때는 이따금 빈혈이 나타나기도 하나 이때의 빈혈은 단순한 철분결핍성빈혈이 아니기 때문에 철분의 투여 만으로는 간단히 치료될수 없다.

그러나 원인이 되고 있는 감염증을 치료하면 빈혈은 쉽사리 나올수 있다.

③ 간장병과 빈혈 : 만성 간염이나 간경변증인 경우에 빈혈이 흔하다. 간장은 물질대사의 중심적인 장기이기도 하며 소혈능력과 관계깊은 비타민류의 활성화와 그 저장 또한 철분의 저장에도 중요

한 구실을 하고 있다.

이것으로 미루워 보더라도 만성간장병의 경우에는 여러가지형의 빈혈이 일어날 가능성이 있다. 반티중후균은 비장이 크게 붓고 빈혈이 일어나는 병이다.

④ 내분비선 질환과 빈혈 : 하수체, 부신피질, 갑상선에서 분비되는 호르몬 중에는 체내의 물질대사를 조절하는 것이 있다.

일반적으로 대사의 항진은 조혈 능력을 활발하게 하고 대사의 저하는 곧 혈구 생성을 저하 시킨다고 알려져 있기 때문에 이들 내분비선의 어느 것이라도 기능이 저하되면 빈혈이 일어난다.

⑤ 신장병과 빈혈 : 신장기능부전이 생기면 빈혈이 된다.

이때에는 혈액중의 노폐물이 울적해서 조혈기능이나 적혈구가 침해 당하는 것으로 알려져 있다.

에리스도포에린은 신장에서 만들어지거나 또는 활성화된다고 여겨지고 있으나 신장기능이 나빠지면 에리스도포에린의 활성이 저하되고 적혈구의 생성도 저하된다. 이것도 무시할 수 없는 빈혈의 한 원인이다.

⑥ 의원성빈혈 : 치료를 행할때 발생하는 빈혈을 가리켜서 의원성빈혈 이라고 한다.

이를테면 위궤양 치료 때문에 위를 절제하면 빈혈이 일어나는데 이것은 분명히 한가지 병에 대한 치료의 결과 새로운 별개의 병인 빈혈이 일어난 것으로 의원성빈혈 이라고 해도 좋을것이다.

이런 성격의 빈혈은 그밖에도 많이 있다.

암성질환 백혈병 악성임파종 치료에 있어서 항암제를 사용하거나 방사선 치료를 한다거나 하면 조혈 능력이 장애를 받아 빈혈이 일어난다.

의약품등 널리 사용되는 약제 중에도 빈혈의 원인이 되는 것이 적지않다. 췌장염이나 항생물질도 때로는 빈혈의 원인이 된다.

⑦ 증독성빈혈 : 직업상 여러가지 화학 물질에 접하는 경우에는 혈액 독소가 있어서 빈혈을 일으키는 때가 이따금 있다.

납중독은 예부터 잘 알려진 일종의 직업병으로 빈혈을 일으키며 동시에 독특한 신경증세를 나타낸다. 도장제나 접착제 가운데에는 혈액에 유독한 것이 많으며 일종의 용혈성빈혈 또는 재생불량성 빈혈을 일으키는 수도 있다.

방사선의 기사등 방사능에 접할 기회가 많은 기술자나 연구자에게는 재생불량성빈혈이나 백혈병 등이 일어나는 경향이 있다.

4. 빈혈의 검사방법

① 혈색소량 : 혈액 100cc 중에 혈색소가 몇 g있는가 하는 검사인데 적혈구를 용혈시켜서 그 양을 자동화 된 검사장비로서 측정하게 된다.

② 적혈구 용적 : 혈액 전체의 부피에 대한 적혈구의 부피를 알아냄으로써 빈혈의 정도를 알 수 있다.

③ 망상적혈구 수 : 망상적혈구란 유약한 적혈구를 말하는 것으로 골수에서의 조혈상태를 알기위해 그 수를 측정한다.

망상적혈구는 정상적인 혈액중에도 1

%쯤 있으나 급성출혈등이 있으면 골수에서의 조혈이 자극되어 일시적으로 그 수가 증가한다.

또한 태아적아구증과 같은 용혈성 빈혈 때에도 증가하며 골수의 조혈기능이 저하되는 재생불량성 빈혈에서는 감소한다.

④ 혈액도말표본 : 혈액을 슬라이드 글라스에 도말하여 염색을 해서 적혈구의 형태를 현미경으로 관찰하며 이때 혈구의 크기, 형태, 혈색소의 함량, 혈구의 성숙도등을 알 수 있기때문에 빈혈진단에 많은 도움을 줄 수 있는 검사이다.

⑤ 기타검사 : 그 외에도 참고적인 자료를 얻어내기 위하여 백혈구, 및 혈소판에 대한 검사를 할 수 있으며 적혈구의 평균용적, 적혈구의 평균혈색소량, 적혈구의 혈색소 평균용적등의 검사가 있다.

결론적으로, 빈혈이 의심될때에는 빈혈의 존재 여부, 빈혈의 형태학적특징, 빈혈의 발생기전, 빈혈을 일으킨 잠재된 원인 질환등을 파악하여 최선의 적절한 치료 방법을 강구해야 하며 빈혈치료의 기본 원칙은 가능한한 원인 질환이나 빈혈을 일으킨 상태를 교정해주는 것이며 의사의 지시에 따라 충분한 기간동안 충실한 치료를 받아야 함이 필수적이라 하겠다. <필자=서울시지부 검사소장>

