



문: 얼마 전 직장에서 헌혈을 한 적이 있습니다. 피는 어떻게 만들어지는지, 헌혈을 해도 건강에는 지장이 없는지에 대해 알고 싶습니다.

답: 피는 사람의 생명체이기에 제도적으로 선진국에서는 오래 전부터, 기증된 피에 의해서 환자에게 필요한 피를 공급하여 왔다.

부작용이 발생할 소지가 큰 매혈의 폐풍을 없애고 아무런 대가없이 위급한 환자에게 수혈하여 한 생명을 구함은 인간 최고의 미덕이며 사랑의 실천이라는 믿음하에 1970년 8월 공포된 혈액관리법의 뒷받침으로 대한적십자 혈액원은 전국민을 대상으로 헌혈운동을 전개해 오고 있다.

공혈자를 선별할때는 체중이 50kg이상이 되는 18세에서 60세까지의 건강한 남녀 가운데서 감염 유무를 가려내기 위한 일반신체검사와 혈액검사를 시행하는데, 피를 뽑아도 건강에 지장이 없다고 판정이 내린 사람이라야 하며 피를 뽑은 지 2개월 이상 경과한 사람이라야 한다.

수혈로 인하여 전파되는 질병중 가장 흔한 것은 바이러스성간염이다. 따라서 헌혈 과정에서 HBsAg양성 혈액을 검출

해내어 수혈후 감염을 줄이는 것이 중요하다.

피는 한번에 240cc(반병)부터 480cc(한병)까지 뽑을수 있는데 헌혈된 피는 일단 저장되거나 이를 필요로 하는 환자에게 즉시 수혈된다. 헌혈은 아무런 대가없이 사람의 생명을 구하겠다는 뜻에서 바쳐지므로 환자에게도 무료로 수혈된다.

피는 혈장 즉 푸라스마라고 하는 액체 성분과 적혈구, 백혈구 및 혈소판을 포함한 고형성분으로 구성되어 있다.

수혈은 일종의 장기조직 이식으로서 혈액량, 산소운반능력 및 혈액응고인자 부족등을 보충하는 의의가 있다.

적혈구는 인체에 산소와 영양소를 옮겨다주는 작용을 하며 남자의 피에는 평균 30조의 적혈구가 있고 여자의 피에는 27조5천억의 적혈구가 있다.

백혈구는 몸을 해치는 세균등의 감염을 막아내는 작용을 하는데 대략 적혈구 6천개마다 백혈구 1개씩이 들어있다고 한다.

혈소판은 피를 응고하게 하는 작용을 하는 세포의 단편인데 대개 입방mm당 15만~40만개의 혈소판을 가지고 있다.

푸라스마는 90% 이상의 물과 70%의 단백질, 약간의 지방, 합수탄소, 무기물성염분, 호르몬, 바이타민, 효소등이 일정한

비율로 구성되어 있으므로 유효기간이 지난 혈액, 감염된 혈액은 산염기성변화, 감염등 부작용을 발생시킬 수 있다.

체중 50~60kg되는 사람이라면 자신의 체액중 5%에 해당하는 4,000cc~5,000cc의 피가 혈관속을 순환하고 있다. 사람의 피는 인공적으로 만들수 없으며 주로 골수속에서 만들어진다. 일정한 양이 생기는 동시에 일정한 양이 비장을 통과하면서 없어지게 되지만 피가 생기고 묵은 피가 없어지기까지는 대략 적혈구의 수명에 해당하는 120일을 필요로 한다고 보된다.

혈액은 사람의 생명을 유지하는데 필요한 산소, 물, 영양소등을 몸안의 조직으로 운반해 주고 또 각세포에서 배설되는 최종대사산물을 거두어서 폐 및 신장으로 옮겨가 몸밖으로 제거되도록 한다.

또한 움직이고 있는 근육으로부터 발생하는 열을 몸 전체로 골고루 분배하여 주는 동시에 피부로부터 발산시켜 몸의 온도를 일정하게 조절하여주는 역할도 하고 있다.

〈건협 서울시지부 부속의원장 이증범 박사〉



웃으며 삼시다

사팔뜨기의 어머니

사팔의 정도가 아주 심한 소년이 있었다. 소년은 친구들에게 사팔뜨기라고 놀림을 받았다. 어느 날 집에 돌아온 소년은 울면서 엄마에게 친구들이 자기를 사팔뜨기라고 놀린다는 얘기를 했다.

얘기를 들던 엄마는 소년을 앓혀 놓고, “넌 매우 정상이고 널 놀리는 친구들이 비정상이야”하면서 위로의 말을 했다. 그러던 엄마가 갑자기 아들의 뒤통수를 탁 하고 때렸다.

“야 임마! 엄마가 얘기하고 있는데 너 어딜 보는거야!”

아가씨, 걱정마이스!

어떤 청년이 버스를 탔다. 버스 안에는 좌석이 다 차 있었고, 소피 마르스처럼 아름답고 늘씬한 아가씨가 홀로서 있었다. 그 청년은 과감하게 그 아가씨 곁에 바짝 다가가서 섰다.

몇분 후 소리도 요란하게 “뿌웅”하는 아가씨의 요란한 핵실험 소리가 맨 앞의

운전기사에게까지 들릴 수 있도록 크게 들렸다. 그 순간 모든 승객의 눈이 찌푸려진 채 그 아가씨에게로 쏠렸다. 그러자 아가씨의 얼굴이 붉어지면서 어쩔줄 몰라했다. 그때 청년은 모든 승객이 다 들을 수 있을 정도로 큰소리로 아가씨를 향해 말했다. 경상도 사투리로.

“아가씨, 걱정마이스. 제가 끼었다 해 줄게예!”

