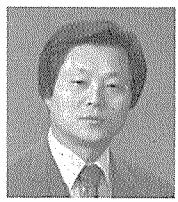
울혈성 심부전증

鬱血性 心不全症



이 정 균

심부전증이란 말을 잘못 이해하면 놀랄만한 용어가 된다. 그러나 이 말은 심장이 멎었다거나, 사망이 임박했다는 뜻은 전혀 아니며 단순히 심장의 펌프와 같은 작용이 약해졌다는 뜻이 된다. 심장은 일을 계속하고 있지만, 반드시 해야 할 일을 효율적으로 하지 못하고 있는 상태를 말한다.

결국 운동을 할 때나, 심지어 쉬고 있는 상태에서 조차 신체가 필요로 하는 혈액을 충분히 공급받지 못하게 된다. 울혈성심부전 때는 심장기능에 이상이 생겨 체액이 과량 축적되게 된다. 심부전을 일으키는 심장병은 많이 있다.

1. 울혈성심부전이란?

심장병이나 혈관병이 생겨 심장이 전신 각 조직에 피를 보낼 수 있는 능력이 떨어지는 경우를 말한다. 심근이 전신에 정상적으로 순환할 피를 내보낼 수 있는 힘이 부족하기 때문이다. 결국 신체가 필요로 하는 혈액량을 충족시킬 수 없게 된다.

2. 울혈성심부전의 원인은?

심장은 이 세상에서 가장 강력한 자동펌프 역할을 하고 있다.

심장과 폐는 떨어질 수 없는 불가분의 관계에 있다. 따라서 심폐기능은 우리가 생활하는데 필요한 산소와 영양분을 신체에 공급하고 또 탄산가스와 다른 노폐물을 체외로 내보내는데 그 기본기능을 유지하는 기본단위에 해당한다.

호흡하여 새로운 산소를 받은 피는 폐정맥을 통해 좌심방에 돌아온다. 좌심방과 좌심실 사이에는 승모판막이라는 날름막이 달린 문이 있어 좌심실로 들어간다. 좌심실벽의 근육은 우심실보다 4배나 더 튼튼하고 두껍다. 그것은 대동맥을 통해 전신으로 피를 내보내는 중추역할을 하고 있기 때문이다. 대동맥을 떠난 핏줄은 동맥이고 동맥은 전신으로 퍼져 나뭇가지 퍼지

듯이 퍼져 나간다.

심장이 전신에 피를 보내려면 압력이 필요하다. 그 압력이 우리가 크게 관심을 가져야 되는 혈압이다. 전신을 돌고 돌아온 피는 우심방을 통해 우심실에 모인다. 정맥피는 산소가 적고 탄산까스가 많다. 다시 맑게 하기 위하여 우심실에서 떠나는 폐동맥을 따라 폐를 거쳐 산소를 받으면 좌심방으로 다시 돌아가게 된다.

심장은 탄탄한 근육 주머니이다. 쉬고 있거나, 자고 있을 때는 우리 몸에 피가 많이 필요하지 않지만, 운동, 흥분, 분노상태에서는 더 많은 피가 필요하다.

그러니까 혈압은 순간순간 다르다. 잘 때와 쉬고 있을 때는 낮고 운동하거나 스트레스, 흥분하면 올라간다. 수도 파이프가 오래 쓰면 녹이 슬어 더깨가 앉고 잘 터지거나 잘 막힌다. 이런 현상처럼 큰 혈관이나 중간크기 동맥에 지방질이 축적되는 병이 동맥경화증이다.

심장에도 피가 가야 활동한다. 심장에 피를 보내는 혈관을 관상동맥이라 부른다. 심장과 심실 사이에 있는 대문 역할을 하는 것이 판막이다. 잘 열리고 잘 닫히지 않으면 피가 원활히 흐르기 어렵다. 심장판막증이 그 문제의 병이다.

가장 흔한 원인은 심근에 혈액을 공급하는 동맥이 좁아진 관상동맥질환, 정상적으로 활동하는 근육에 혈액공급을 적절히 못하는 반흔조직을 가진 심근경색증후, 고혈압, 류마치스성 심판막증, 심근증(심근의 질환), 선천성심장병, 심내막염, 심근염 등이다. 이들 질환들은 수년 지속하기 때문에 울혈성 심부전증은 갑자기 생기지 않고, 수년간 점점 약화하게 된다.

3. 심부전증이 생기면 어떤 일이 일어나는가?

울혈성 심부전이란, 심장병이나 혈관병이 생겨 심장이 전신 각 조직에 피를 보내는 능력이 떨어지는 경우를 말한다.

심장이 효율적으로 피를 내보내지 못할 때 혈류는 느려지고, 혈액량은 정상보다 적어진다. 심장에 돌아오는 혈액은 정맥내에 모이며, 다리, 발 등에 모이게 된다. 이것들을 다리, 발목, 발의 부종이라 부른다. 가끔 부종은 복벽 및 간에도 생긴다.

좌심이 피를 적절히 내보내지 못하면 피는 폐혈관에 쌓이게 된다. 가끔 혈액이 폐혈관에서 폐포에 들어가게 되면 폐부종이라 부른다. 폐부종이 생기면 호흡곤란이 생긴다.

전신에 혈액공급이 원활치 못하게 되면 피로감을 느끼게 된다. 콩팥은 체액과 소금분을 배설하는 기능이 없어져 정상적으로는 소변으로 빠져야 될 소금기가 체내에 남게 되고, 물을 끌어들여 체액은 더

증가하게 된다.

심장과 우리 신체는 울혈성심부전증을 대상하기 위한 기능을 발휘하게 된다. 대상기전의 하나는 심실의 확장이며, 심근이 더 크게 수축하게 하며, 수축을 더 강하게 하게 한다. 다른 기전은 심근의 자극이 증가하여 심박출 속도가 증가한다. 이들 대상기전 때문에 심장은 거의 정상범위의 기능을 유지하게 된다. 그러나 질환이 점차 심하게 되면 이들 대상기전은 순환혈류를 유지하지 못한다.

4. 울혈성 심부전증의 증상과 증후는 어떤 것이 있는가?

가장 흔한 증상은 폐에 혈액이 차서 호흡곤란이 생긴다. 호흡곤란은 운동중 또는 쉬고 있을 때까지도 생긴다. 저녁에 자고 있을 때 갑자기 생겨 가슴을 높히기 위하여 몇개의 베개를 받치지 않으면, 숨이 차서 잘 수 없다.

간혹 환자는 잠을 자다가 일어나게 된다. 선홍색의 피가 섞인 객담을 받아내게 된다. 신체에 필요한 혈액을 유효하게 내보내지 못하게 되면 피로감, 쇠약감, 자신있게 일하지 못하게 된다. 특히 노인에서는 의식혼란, 심하면 사고력 저하 등도 생긴다.

조직에 과량의 혈액이 축적된 것을 알 수 있고, 청진기로 들으면 폐에서는 과량의 혈액이 쌓여 청진음을 들을 수 있다. 심장에서 이상도 발견된다.

5. 이런 증상과 증후들은 모두 심부전을 뜻하는가?

반드시 그렇지 않다. 과격한 운동을 하면 잘 훈련된 운동선수도 호흡하기가 어려워 질 수 있다. 흥분하거나, 고민 섞인 정신적 걱정을 심하게 하든지, 과격할 정도의 신체운동도 호흡곤란을 느끼게 한다. 그러나, 이런 경우 일상활동에 호흡하는데 힘이 든다면, 쉬어 가면서 일 하라는 경고 쯤으로 알게 되어 큰 문제는 없다.

발목이 붓는 일은 여러가지 원인으로 생길 수 있다. 정맥류, 임신때도 발목이 붓는다. 또 장시간 앉아 있거나, 서있을 때도 부을 수 있다. 심장병을 앓고 있을 때 발목이 붓는다면 주치의에게 보고하여 적절한 치료를 받도록 해야 된다.

울혈성 심부전증의 가장 흔한 증상은, 폐에 혈액이 차서 호흡곤란이 생기는 것이다.

6. 심부전증은 갑자기 생기는가?

반드시 그렇지 않다. 간혹 급성, 응급 상황도 있으나 보통 서서히 생긴다. 이미 심장이상이 있어서 심근이 약해진 상태에 있어, 심근

은 계속적으로 긴장을 받는 상태에 있다. 이런 상태가 오래 지속되면 증상은 점차 더욱 심해진다. 반드시 진단을 받아 적절한 치료를 받도록 해야 된다.

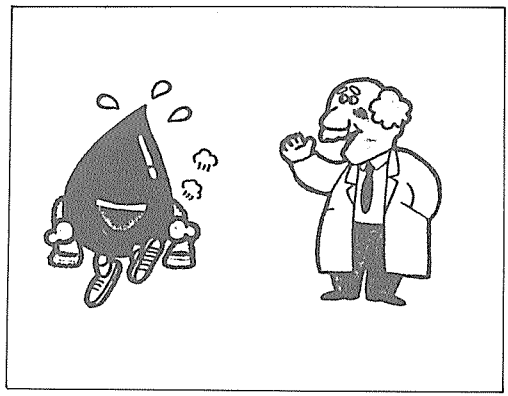
7. 그러면 심부전증은 아주 심한 상태인가?

그렇다. 그러나 경증이거나, 중증이 아니라면 치료가 잘 된다. 의사선생님의 지시를 잘 따르면 평안하고 유효하게 잘 살 수 있게 된다. 편안하게 지나게 되어 치료가 잘 되기 시작하면 약물복용을 철저히 잘 지키고 계속하면서 다시 의사의 지시가 있을 때까지 신체 활동의 제한이 필요하다.

8. 심부전은 어떻게 치료하는가?

가장 좋은 치료는 심장병의 방지에 있다. 심부전을 피하기 위해서는, 의사선생님들은 운동부하검사, 심초음파검사, 방사선동위원소 심장검사, 심도자법, 원인질환 발견 위한 심장혈관 촬영 등을 권유하게 된다.

어떤 경우 심부전증을 방지하기 위하여 외과적 수술을 권유할 것이며, 혈압이 높으면 약을 쓰게 해준다. 그러나 심부전증이 발생하면



안정과 함께 소금을 적게 먹게 하여 치료해 준다. 체내에 과량으로 늘어난 물과 소금기를 내보내기 위하여 이뇨제를 투여한다. 이 약을 쓰면 심장의 부담을 덜어 주게 된다. 심근의 펌프작용을 강하게 하기 위해 Digitalis를 투여하게 된다.

더우기 최근에는 말초동맥 또는 동맥 및 정맥을 늘려 심부전증을 치료하게 된다. 심판막증은 외과적으로 질환이 있는 판막을 인공판막으로 대치수술을 하여 심부전증을 예방하게 된다. 선천성심장질환은 외과적으로 수술한다. 가끔 관상동맥부차로 접합술을 울혈성심부전 치료의 부가요법으로 시행한다.

결론을 내려보면, 울혈성 심부전증은 방지할 수 있고, 대부분 유효하게 치료된다. 훌륭한 내과적 치료를 받으려면 의사 지시에 순종하고, 질환을 잘 이해하며 그 치료에 대하여도 관심을 가지게 되면, 대부분 환자들은 완전하고 활동적인 생활을 해 나갈 수 있다.

〈필자=한양대학병원 내과〉

심부전의 가장 좋은 치료는 심장병의 예방에 있다.