

심장발작 환자를 위한 간호

박 정 은*

본문의 내용은 심장발작을 이트킬 수 있는 일상생활에서 흔히 저지르는 잘못을 어떻게 하면 예방할 수 있었는지에 대한 충고와 안내의 내용을 다름으로서 건강요원인 간호원이 주위의 수혜자들에게 보건교육을 함에 있어서 도움이 되도록 하고자 한다. 우리는 심장병에 대한 이야기를 너무나 많이 듣고 있고 또 실제로 우리 주위에서 많은 사람들이 심장병을 가지고 있으면서 언제 닥칠지 모르는 심장발작의 위험을 안고 두려워 하면서 살고 있지만 병원의 의사나 의료요원들은 이들의 궁극적 질문에 답해 주기에는 무엇이든 부족함을 느낀다. 좀 더 실질적이며 자세한 우리생활과 밀접한 심장발작예방 및 대책에 관해서 우리는 깊히 생각해보고 우리 기술의 수혜자들을 돕고 가르칠 수 있도록 한번쯤 시간을 내어 깊히 생각해 볼 필요가 있을 것이다.

심맥관계질환의 발생과 심장발작

심장은 인체의 생명을 유지시켜주는 필수 불가결한 기관으로서 그 중요성과 기능 및 생리에 관하여 논하는 것은 생략하더라도 이미 너무 잘 알고 있으리라 믿는다. 과학기술의 발달과 함께 현대사회의 생활양식은 과거의 감염성질환으로부터 해방을 가져다준 반면에 새로운 문화병 그 중에서도 심장병의 발생빈도가 높아졌다. 현대인의 생활양식은 운동부족을 초래하였을 뿐 아니라 고지방섭취와 기타 비만을 초래하는 식습관, 흡연, 고혈압, 사회적 적응문제에 의한 스트레

스는 심맥관계질환의 이환율을 증가시키고 있다. 미국의 경우 1976년의 한 보고에 의하면 심맥관계질환으로 인한 사망자의 약 90%가 협심증이나 심근경색같은 허혈성 심장질환자였다는 것과 대해 70만명이상이 사망의 직접적인 원인으로 심장발작을 들고 있는데 이 숫자는 전체사망의 54%에 해당하는 것이라 한다. 우리나라에서도 1974년에 이미 사망원인의 순위가 암, 뇌졸중, 고혈압, 사고의 순서로 보고된 바 있다(경제기획원조사). 심장병환자들의 연령분포를 보면 대체로 35세이후 50대 후반에 이르기까지가 가장 많은 것으로 이때는 가장 생산적이며 활동적인 연령이네 이 나이에 이른 성인의 상실은 가정에서나 사회적으로 보더라도 그 손실이 크다고 하겠다. 따라서 심맥관계질환으로 인해 심백발작이 있을 때 생명을 구조할 수 있는 능숙한 의료인과 의료시설 그리고 후송체제의 확립은 국가적인 차원에서 반드시 수립되어야 할 것이다.

“심장발작”이라는 표현은 일반적으로 임상적인 표현으로서 심장동맥축을 흐르는 혈류가 갑자기 일정시간 동안 차단되어 심근의 어느부분이 죽은상태를 이트키며 따라서 심근의 다른 부위에까지 손상을 가져오게될때 경험하는 것이다. 이 두 경우(혈류의 차단과 심근의 손상)가 다 산소부족이 간접적인 원인이 된다. 심동맥관에 혈류의 차단의 가장 빈번한 이유는 혈피 때문이며 혈피에 의한 혈류의 차단을 “경색”이라고 부른다. 심장일부에 경색이 일어나면 심근 층에서 살아남거나 손상되지 않은 부분은 갑자기 심장

* 연세대학교 대학원 간호학과 박사과정

전체의 기능을 맡게 되고 전신에 필요한 혈액공급을 하여야하므로 이 부분에 큰 긴장을 받게 된다. 이때 만약 심장의 살아남은 즉 손상받지 않은 부분이 피를 공급하는데 큰 부담을 맡아서 이 일을 수행할 수 없게 되면 이 때의 상태는 남은 심장부위에 기능부전을 가져 오고 드디어는 죽음을 초래하게 된다.

심장발작을 위한 준비

중년 내지 노년기에 있는 성인들이 아테에 제 시한 충고콜 잘만 따른다면 심장마비로 인한 연간 사망율은 아마도 90%정도까지 어찌면 그 이상까지도 감소될 수 있을지도 모르겠다. 심장계에 질환이 있음을 의식했거나 또는 모르고 지내는 사람들이 갑자기 심장발작을 일으켰을 때 심장마비로 진행되어 살아남지 못하고 죽게되는 경우를 우리는 흔히 듣게되는데 이것은 두가지로 의의한다.

첫째, 많은 사람들이 심장발작을 가져오게 하는 많은 잘못된 일상생활을 피하려는 노력을 충분히 하지 않기 때문이다. 사람들은 자신의 건강을 지나치게 과신하는 경향이 있어서 불의에 심장발작을 일으킬 수 있다는 가능성에 대해서 자신을 준비하지 않고 있다. 심장발작의 가능성에 대해 자신을 주의깊게 준비한 사람과 준비하지 못한 사람은 만약의 경우 심장발작이 있을 때 살아남을 수 있는 가능성에 크게 차이가 난다. 준비한다는 것은 어렵지 않다. 평소에 미리 의사를 선정해 놓고 있다가 심장발작이 오면 곧 부를 수 있으면 된다. 심장발작환자가 특수간호를 받을 수 있는 시설은 관상동맥치료실(C.C.U.)이라고 하며 선진국에서는 종합병원안에 관상동맥치료실을 따로 가지고 있으나 우리나라에서는 중환자실에서 의식이 없는 환자와 함께 간호하고 있다. 이 방이 준비된 병원으로서 사는 곳과 가까운 거리에 있는 병원을 하나 선정해두고 평소에 한번쯤 전문의를 방문하여 자신의 심장에 대한 일반적검진 및 사정을 받아두도록한다. 이렇게 해 돌음으로 의사나 전문인의 도움이 요구

되는 경우가 발생했을 때는 즉시 이미 선정해둔 병원에서 의사의 도움을 받을 수 있게 된다.

둘째, 심장발작이 있을 때에는 지체없이 주위의 사람에게 담당의사를 불러 줄 것을 서둘러야 한다. 그러지 않으면 의사가 도착하기전에 죽을 수가 있게 된다. 이점을 강조하는 이유는 많은 사람이 의사를 부르는 것을 지연함으로써 제 1 단계의 실수를 저지르기 때문이다. 심장발작의 첫증상과 의료적도움을 요청한 것 사이에 평균 8시간이나 경과되고 있음을 지적하고 있다. 왕진을 요청하는 것이 지연되는 한가지 이유로 부분적인 통증이 결국은 심장을 침범하게 되는 심각한 문제를 일으킬 수 있다는 가능성을 인정해야 할에도 불구하고 자신의 흉부의 통증이 심장발작으로 인한 통증이라는 것을 받아드리지 않기 때문이라고 생각한다.

한번 심장발작을 경험했거나 또는 심장발작이 의심되는 경우를 당한 사람은 하고있던 모든 일을 어떤 경우여도 즉시 중단하고 곧 수평적 자세를 취하고 편안하게 쉬어야한다. 동시에 따뜻하고 조용하게 하고서 의사가 오기를 기다려야 한다. 또 심장에 불필요한 무리나 부담을 주는 것을 피하기 위해서는 당사자가 직접 의사를 부르는 것을 피하고 다른 사람이 대신 전화를 해 줄 수 있어야 한다. 그러므로해서 발작이온 당사자는 계속 수평위를 취하고 진정되고 이완될 수 있다. 위의 글을 요약하면 심장발작의 경우를 위한 충고는 “가능한 심장의 부담을 최소로 유지하라”는 것이다.

심장발작의 첫증상이 있을때 모든 활동을 중단할 것

심장발작이 일어난 순간 많은 사람들은 대체로 매우 중요한 일을 하고 있는 과정중에 있음을 알 수 있다. 그래서 발작이 시작된 이후에도 그들은 하고 있던 업무를 위해서 “매우 중요한” 몇가지를 다루리해야 한다는 의욕과 책임감을 벗어날 수가 없다. 심장발작이 이미 시작된 후에도 꼭 끝내야한다고 생각하는 바로 이 “몇가-

지 중요한 것” 때문에 남은 손상 받지 않은 심장부위에까지 과중한 부담을 주는 결과가 오고 의사가 도착하기전에 결국은 죽게 된다고 할 수 있다. 이와같은 일은 흔히 있는 일이다. 어느 병원의 통계에 의하면 심장발작을 이르킨 100명중에서 20~25명은 발작이후 처음 1~5분 이내에 죽으며, 이는 위와 같은 불필요한 실수나 판단착오때문인 것으로 나타났다. 그다음 4~6명은 그후 2~3시간안에 죽게 되며 그다음 8~11명은 24시간안에 죽는 것으로 보고되고 있다.

만약 자신이 심장발작을 이르켰다고 한다면 첫째로, 가장 중요한 것은 처음 1~5분을 살아남아야 함을 고려해야 한다. 다른 고려사항들은 어떤 것이라도 무시해 버려야 한다. 몸을 따뜻하게 하거나 아니면 최소한 몸이 차게 되는 것만이라도 막아야 한다. 신체의 냉각은 심장에 또 하나의 부담을 주게 되므로 보온의 필요성은 수명위를 취하고 안정하는 것 만큼이나 중요하다. 통증이 심할 때 환자를 따뜻하고 조용하게 하며 진정시킨다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러나 완전하고도 전적인 긴장완화는 심한 통증을 견디내게 하는때는 매우 효과적이다.

둘째 고려사항은 발작이후 2~3시간을 어떻게 살아남느냐 하는 것이다. 이 시간은 그들 병원에서 운송할 수 있는 시간적 여유를 의의하며 의사 역시도 병원에서 그 환자가 도착하기 전에 모든 준비를 갖출 수 있는 시간이 된다. 의사가 왕진을 오는 경우라면 의사는 우선 환자를 관찰하고 심장발작의 증상들을 찾아낸후 정신적안정을 위해 약물을 투여하고 통증으로 인한 근경련을 완화시키거나 또는 병원에 데리크 가기 위하여 구급차가 도착하기전에 불편은 해소시킬 것이다(이 때는 테페틀이나 몰핀을 쓸수도 있다).

이 기간에는 전과정을 통해 환자를 따뜻하게 하고 조용하게 하여 진정시키고 긴장을 완화시키므로 육체적, 정신적안정을 시도해야 한다.

세째는 첫발작이후 24시간을 어떻게 해서든지 살아남을 것을 고려해야 한다. 즉 심장발작이후 24시간이내에 죽는 약 40명중 하나가 되지 않아

야 하는 것이다. 그러기 위해서는 그 이전에 빨리 심장발작환자를 간호할 수 있는 특수시설(중환자실, 관상동맥치료실)이 있는 병원으로 후송하여 집중적인 치료를 받아야 한다는 뜻이다.

심장발작의 초기증상

심장발작이 있다는 것을 어떻게 느낄 수 있을가를 아주 자세하게 그리고 미리 충분히 알고 있어야 하겠다. 그래야만 심장발작이 일어나고 있음을 인식하거나 또는 최소한 의심이라도 해 볼 수 있을 것이다.

심장발작은 때때로 오심·구토·땀국질 또는 복부팽만감을 동반한다. 그래서 단순한 소화불량일 것이라고 오관할 수 있다. 심장발작의 가장 특징적 표상은 흉부중심 깊히 심한 통증이나 압박감이 오는데 흉부의 좌측이나 우측을 따라 옮겨지기도 하며 때로는 왼팔부위로부터 한쪽 어깨로, 한쪽 또는 양쪽 팔을 따라서 내려오거나 또는 목·턱·양볼과 양귀로 방사하기도 한다. 이 통증을 특징적으로 묘사해 보면 다음과 같다. 짓 눌리는 것 같다, 압축시킨다, 비튼다, 쥐어짠다, 밀어붙인다, 구멍을 뚫는것 같다, 타는 것 같다등인데 이런 통증이 누그러지지 않고 지속됨에 따라 절박해진 다발감을 갖게 한다. 어떤 환자는 가슴을 짓 뭉겨대는 압박감 때문에 호흡을 제대로 할 수 없을 것 같이 느껴진다.

심장발작중에서도 특히 위험한 것은 소위 조용한 심장발작으로서 무증상적 심장발작이다. 통증이 전혀 없거나 생명의 절박감이 없이 심장발작이 있는 것이다. 그러나 다행히도 우리는 무증상적 조용한 심장발작(silent heart attack)시라도 분명하지는 않지만 주의깊게 관찰하면 무언가 심장에 잘못이 있을 것이라는 경고를 주는 미세한 증상들을 찾아낼 수 있어서 심장마비예방을 위해 대비할 수 있게 된다. 이런 환자는 우선 분명한 이유없이 다소 갑작스레 시작된 호흡곤란이 있고 이 호흡곤란이 지속되며 무력감과 발한이 동반된다. 차츰 호흡은 빨리되면서 알게 된다. 피부는 창백하고 차고 축축해진다.

분명한 이유없이 맥박이 빨라지고 약해지는데 이런 무증상적 심장발작후 처음 몇시간동안에 맥박은 느리다가 정상이 될 수도 있다.

중년 또는 노년기에 분명한 이유없이 갑자기 지속적인 호흡곤란을 갖게 되거나 그리고 동시에 그의 맥박이 빨라지면, 수평위를 취하고 충분히 휴식하도록 하고 그 후에도 호흡곤란과 빠른 맥박이 없어지지 않거나 더우기 허약감과 발한과 함께 피부가 차고 창백하고 축축하면 이 사람은 조용히 무증상적 심장발작을 의심해 보아야 한다. 이런 유형의 심장발작 환자를 볼 때는 경험이 있는 의사라 할지라도 때로는 정확한 진단을 할 수 없게 된다. 그러므로 이런 경우에는 심전도촬영을 해봄으로써 확실한 근거를 얻게 된다.

최근에 미국에서는 이와같은 무증상적 심장발작이 전체 심장발작을 경험하는 10사람중 1~2명정도가 된다는 사실을 지적해 주는 많은 증거들이 있다. 이와같이 전혀 통증이없이 오는 무증상적 심장발작을 가장 위험한 질병중의 하나로 들고있는 이유는 통증이 없으면 사람들은 무슨 일이 일어났다는 생각을 못하고 일상의 활동을 진행하게 되기 때문이다. 이와같은 평상의 활동은 손상받지 않은 남은 심장부위에 지나친 부담을 주게 되고 드디어는 심장마비와 죽음을 초래하게 된다.

심장발작의 직접적원인

심장발작은 활발한 육체적노력 특히 이 노력이 기립성이며 지속되는 경우 그리고 그 사람이 이같은 육체활동에 훈련되지 못했을 때 온다는 사실은 이미 잘 알려져 있다. 그렇더라도 이같은 육체활동의 파잉 또는 결핍이 갑작스런 심장발작을 예견해 주지는 못한다. 그것은 심장발작이 휴식중이나 수면중에도 일어날 수 있기 때문이다. 특히 전날 저녁에 과식한 후 그 이튿날 이른 아침에 많이 발생한다.

일반적으로 심장발작은 알려지지 또는 알려지지 않은 많은 원인들을 가지고 있기 때문에 심장발

작을 이트킨 최종적인 원인을 어떤 경우에도 꼭 지적한다는 것은 거의 불가능하다. 그러나 거의 대부분의 심장발작을 이트키는 원인은 그것이 물리적이거나 영양적(과식), 정서적 또는 다른 성질을 가진 것이거나간에 심장에 과도한 긴장과 스트레스를 주는 것들이다.

어떤 원인에 의한 것이거나간에 일단 심장발작이 있으면 즉각적인 입원치료를, 환자에게 생존의 기회를 증가시켜 줄 수 있다. 병원밖에서 죽은 대부분의 환자들은 사실 빨리 병원으로 이송될 수만 있었다면 구조될 수 있었다는 것을 알 수 있다.

미국의 예를 보면 관상동맥치료실이 생기기 이전까지는 병원에 이송된 환자들 중에서도 50%의 사망율을 보였으나 각병원마다 관상동맥 치료실을 갖게된 이후로는 사망율은 20%까지 감소되었다고 한다. 이 20%도 만약 사람들이 심장발작의 증상과 이에 대한 준비와 그리고 발작이후 2~3시간동안 안전하게 살아남을 수 있는 간호방법을 잘 알아서 자가간호를 하며 안전하게 병원으로 이송될 수만 있다면 거의 모든 환자는 구조될 수 있을 것이라고 확신한다.

심장발작시 사망의 원인

심장발작이 생긴 사람에게서 사망의 원인에는 그가 비록 입원을했거나 하지 않았거나와 관계없이 두 가지가 있다. 첫째원인은 갑작스럽게 발생하는 매우 빠르고 불규칙한 심장박동이다. 이것은 부정맥이라고 하는 것으로서 심장이 적절한 기능을 하지 못하고 심장이 혈액을 펌프질 하지 못하게 방해하는 것이다. 둘째원인은 심장박동의 정지 즉 심장마비이다.

급성심장발작 즉 심근경색이 있을 때에는 여러 가지 부정맥이 나타난다. 가장 위험한 것은 부정맥중에서도 소위 일컫는 심실세동(ventricular fibrillation)이다. 부정맥은 시작되었을 때 즉시 발견만 된다면 치료될 수 있고 심장의 펌프기능은 회복될 수 있다. 그러나 부정맥이 단 몇분이라도 의료적 중재없이 지연된다면 혈액순환결핍

보건진료원을 위한 보건교육

으로 인한 산소결핍은 뇌에 들이킬 수 없는 손상을 이르켜서 그 사람은 죽게 된다.

심장발작에서 사망의 가장 흔한 또 다른 하나의 원인은 심박동정지 또는 심장마비인데 발작 직후에 치료를 받기만 한다면 성공적으로 치료될 수도 있다. 그렇지 못한 경우에는 단 2~3분만으로도 뇌에 불치의 손상을 가져온다. 그 이유는 혈액순환결핍과 이에 따른 무산소증 때문이다.

이때는 환자의 소생을 위한 온갖 노력이 즉시 시작되어야 하며 또 환자는 모니터에 의해 계속적인 감시를 받을 수 있는 병원에 입원하여야 한다. 이 이유때문에 병원에 관상동맥치료실 또는 중환자실이라는 개념이 시작된 것이다. 최근에 미국을 위시한 선진국에서는 병원마다 이런 시설을 갖고 있어서 부정맥이나 심장마비를 즉시 확인하고 경고대주며 환자를 계속 감시해주는 특수 모니터시설을 갖추고 있다. 만약 이런 증상이 발견되면 생명을 구조하기 위해 세동제거기(defibrillator), 심장보조기(external pacemaker)등의 기구를 사용하여 순간적인 반응을 할 수 있도록 준비된 능력있는 의료인력에 의해 생명이 구조된다.

관상동맥치료실안에서 간호원은 위와같이 정상적인 시설과 기구를 가지고 부정맥을 예측 가능케 하는 다음과 같은 증상 또는 증후를 관찰할 수 있다. 흉부·등·팔과·턱의 통증; 가슴이 타는듯한 소화불량; 호흡의 변화; 안절부절함과 갈증·당황; 급작스럽거나 서서히 진행되는 혈압하강과 기타 변화들로서 이것들은 응급의 증재를 요구하는 증상들이다. 응급사태에서는 의사가 1분 이내에 환자결에 오지 못할 경우를 대비하여 특별히 훈련된 간호원이 생명구조방법을 시도할 수 있는 준비를 갖추어야 한다. 관상동맥치료실의 기능중 가장 중요한 것은 심장발작 초기로부터 환자를 24시간 계속 감시제모니터하는 것이다.

만약 심장발작초기에 환자가 진정되지 않거나 긴장이 완화되지 못하고 계속 걱정을 한다면 그의 모든 정신적인 스트레스는 심장에 계속되는

추가적인 부담을 주게되며 심장이 버텨낼 수 있는 최고의 한계에까지 이르도록 백박은 증가하게 된다. 그러나 그 부담은 결국 심장이 더 이상 그 박동수를 증가시킬 수 없게 되기까지 계속되고 바로 여기서 부정맥은 시작된다. 관상동맥치료실의 환자를 대상으로한 한 연구에서는 환자에게 최대한으로 불안을 제거해주는 “지리적 분위기”를 제공하고저 온갖 노력을 할 경우 생명을 위협하는 부정맥은 급성 심장발작 150번 까지도 일어나지 않았으며 반면에 이같은 “지리적 분위기”가 없을 때는 부정맥이 아주 빈번히 일어났다는 증거를 보여주었다. 그러므로 심장발작이 방금 시작된 모든 환자를 조용하고 따뜻하게 해주며 진정시켜 주므로 이같은 사건으로 인해 심장에 쓸 수 있는 어떤 부담도 감소시켜주는 특별한 노력을 경주한다는 것은 매우 중요하다.

경험자들에 의하면 심장발작으로 인한 사망을 예방 또는 역전시키는 원인의 85%는 처음 10일 이내에 가능하다고 한다. 관상동맥치료실의 환자들은 크게 나누어 두가지 상태를 갖게되는데 급성기와 회복기이다. 급성기가 생명에는 더 위험할 것 같지만 사실은 이 두 시기는 똑같이 중요하다. 재활(회복)기에는 중요한 증후를 갖고 있지만 그중에서도 가장 중요한 것은 심장발작 이후 첫번 장의 운동(배변)시이다.

심장발작으로 부터 회복되고 있는 사람의 일상생활의 평범한 측면들이라 할지라도 과도하게 약해진 심장에 부담을 줄 수 있다는 측면에서 평가되어야 한다. 이같이 쇠약해진 심장이 추가되는 부담은 의심하거나 기대하지 않았던 방향에서 많이 올 수 있는데 그중에서도 장운동을 위한 간호는 매우 중요한 의의를 갖는다. 이전에 활동하던 사람이 갑자기 입원하게되면 쉽게 변비가 올 수 있다. 이런 상황은 심장발작이 있을 때 흔히 사용하는 약물들이 변비 효과를 갖기 때문에 더욱 악화된다. 변비완화를 위한 특별한 주의를 기울이지 않는다면 심장발작이후 3~4일동안 단단하게 축적된 배설물이 장운동을 통해 통과될 때 최근에 손상된 심장근육의 가장

약해진 부위가 쉽게 파열된다. 배변을 위해 힘을 주는 것은 심근에 부담을 주는 가장 흔한 원인이 되며 결국 심근의 파열로 죽게 된다. 이런 문제는 적절한 장운동의 관리로 예방될 수 있다. 바로 이런 이유로 의료직에 있는 모든 사람들은 장운동의 중요성을 알고 있기 때문에 Paul Dudley White라는 의사는 아이젠하워대통령이 심장발작이후 처음 장운동을 한후에야 TV에 나와서 공고를 하기도 했던 것이다.

심장발작이후 처음 24시간을 생존해내고 첫번 장운동이 된 환자에게 그 다음으로 중요한 것은 그후 1~2주를 어떻게 살아남는가 하는 문제이다. 그러나 불행이도 인간에게는 심리적 요인이 있어서 환자가 너무 조급하거나 조심하지 않을 경우에 이들 요인은 생존과 역행하는 결과를 불러들인다. 심장발작을 경험한 거의 모든 환자들은 심장발작이 있었음에도 불구하고 자신이 살아남을 수 있었음을 인식하게 되므로 이 사실은 이들에게 안도감을 갖게 한다. 그러나 페르는 이것이 안도감 이상의 것일 수도 있다. 어떤 사람은 심장발작으로 인해 처음으로 실망을 느낀 것을 심각한 질병이 있다는 사실을 부인하고 싶어하는에서 부터 오는 무의식적인 위장된 허세를 부리게 된다. 자신이 중병을 앓고 있다는 사실을 부정하고 있는 이런 사람들은 또 다른 새로운 심장발작을 불러오게 하는 환경을 조성하게 되므로 이번에는 팔로 위독한 상태에 놓이게 된다.

이러한 해석은 매우 중요한 사실로 지지를 받고 있다. 즉 심장발작으로 인해 살아남지 못한 사람의 약 절반가량에서 원발후이외에 또 다른 추가적인 심장발작이 있었다는 임상적 근거가 있다. 심장의 관상동맥 폐색으로 인한 심장발작에서는 분명히 다른 두개의 발작 흔적이 있었음을 지적한 조직학적 근거가 있다. 이 사실은 두번째 발작이 사망을 초래한 직접적인 원인이 된다는 사실을 지적해 주는 것이다. 그래서 이때 두번째 발작을 피할 수만 있다면 첫번 발작을 경험한 환자라도 살아남을 기회는 많아지는 것이다. 주의깊은 현미경적 관찰에 의하면 이와같

은 환자대개서 초기의 치료되지 않은 심장발작의 근거인 동맥혈관의 차단을 볼 수 있을 뿐 아니라 다시 또 다른 하나의 새로운 차단이나 혈전이 있었음을 알 수가 있으며 이 두번째의 혈전은 초기의 혈전과 조직적으로 구별이 가능하며 제2의 심장발작후 속상태에서 급히 형성된 것으로 사당과 직접 관계된 것으로 나타난다.

환자가 첫번 폐색상태 또는 심장발작의 영향으로 부터 아직 회복되지 못한 상태에서 혈전이 형성되어 관상동맥폐색이라는 새로운 사건이 발생하는 일은 흔히 있는 일이다. 보고서에 의하면 심장동맥에 혈전으로 인해 심장마비를 이르게 사망한 사람의 절반이상에서 혈전의 반복형성을 볼 수 있다고 한다. 다른 말로 바꾸면 심장발작으로 죽은 사람의 절반이상은 첫번 발작으로 부터는 이미 성공적으로 회복되었지만 그후 다시 야기된 새로운 심장발작은 그들을 구제할 수 없게 한다는 것이다.

혈전을 반복형성하는 이같은 경향은 부분적으로 혈괴형성이 증가하여 결국은 관상동맥에 폐색이 오기까지 계속 증가하는 경향을 갖기 때문이다. 그러나 이것은 또한 "위장된 허세" 또는 심각한 질병을 가졌다는 사실을 부정하고자하는 태도 때문에 혈전형성을 증가하는 때문이기도 하다. 물론 의사는 항 응고제치료로 혈괴형성을 파괴할 수도 있다. 그러나 치료의 효과를 높이기 위해서는 환자자신은 조용하고 진정된 상태에서 침상안정을 하므로 의사에게 협조하여야 한다. 이런 충고는 아주 쉽게 더할 수 있었던 너무나 많은 불필요한 죽음의 사례를 통해 얻어진 결론에 근거를 둔 것이다.

심장발작의 위험한 단계를 잘 다스린 후에는 환자는 조금씩 정상생활로 되돌아갈 준비를 해야 할 시기가 온다. 이 시기에 환자는 일어나 앉아있는 시간의 양을 점차로 증가시키고, 병실 주위와 복도를 걷는 양을 점차 증가시킨다. 이런 운동의 목적은 물론 환자가 모든 정상기능을 할 수 있기까지 환자의 능력을 점진적으로 증가시키는데 든다.

일반적으로 대부분의 심장전문의들은 최초의

보건진료원을 위한 보건교육

심장발작이 있은후 최소한 3주일후까지는 환자의 활동을 증가시키려는 노력을 하지 않는다. 이 3주간은 경미한 침상운동을 제외하고는 어떤 활동도 제한하는 침상안정으로 단단하게 굳어버린 심장근육의 손상된 상흔을 대처시키기 시작하는데 절대로 필요한 기간이라고 생각된다. 만약 너무 많은 활동을 조급하게 허용한다면 좋은 상흔이 형성되지 않고 빈약한 치유결과를 낳게 할 것이다.

또한 신생혈관 형성과 심동맥의 말초혈관들 가운데 이전부터있던 연결관들의 수용능력을 갖게까지는 많은 시간이 걸린다. 최소한 3~5주라는 기간은 활동하는 심근에 혈액을 공급하기 위한 새로운 통로를 적절하게 형성시키기 위해 요구된다. 대부분의 환자에게서 이 과정은 이 기간까지도 완성되지 못하고 그 후 수개월에 걸쳐서 계속된다.

많은 심장전문가들은 심장발작을 이끈 후로 환자가 자가간호로 안전하게 되돌아 갈 수 있게 하기 위해 다양한 활동 프로그램을 제안하고 있다. 이 활동은 치료받는 사람의 상태에 따라 개별화 해야 할 필요성도 동시에 강조된다. 이것은 어느 두 사람도 심장발작의 심각도가 같을수 없는데 이는 연령, 이전의 육체적 건강정도, 기타 많은 특성들이 각각 다르기 때문이다. 활동 프로그램을 시작하기 위해서는 어떤 심장증상과 증후도 없어야하며 심장발작이후 최소한 1~5일은 경과해야 한다.

심장발작회복을 위한 활동

심장발작이후 점진적 활동을 위한 하나의 프로그램은 10단계의 활동으로 구성되고 있다. 이 프로그램은 경미한 활동으로부터 시작한다.

첫단계는 침상에서의 자가간호로서 양치·세면·식사등이다.

활동의 제2·제3단계는 침상에서의 능동적 운동으로서 심호흡·어깨운동·팔 꺾고 펴기, 내외전, 다리 뻗어 올리기, 무릎신장등을 포함한다.

활동의 제4,5,6단계는 스포츠 특목을 위해 침상가에 앉기, 가운·바지입기, 목욕실정도를 걸기로 부터, 방안을 왕복걸기등의 자가간호로 구성된다.

활동의 7,8,9단계는 경사로(병원의 10% 정도 비탈길을 15m정도) 걸기운동이다. 제10단계는 몸치장·목욕등의, 자가간호와 계단오르기등이다.

이때 주의할 것은 하루에 한단계 이상의 활동을 하지 않도록 해야 한다. 이 프로그램 과정 동안에는 여러번 심전도를 촬영한다. 그러나 휴식시에 맥박이 100이상이 되지 않는한 특별한 검사는 하지 않는다.

심장질환과 심장발작으로 인한 희생자의 수는 배해 엄청난 숫자로 증가하고 있고 그 원인도 많아서 꼭 지적할 수는 없지만 중년기와 노년기의 성인들의 주의부족·경솔함과 불찰이 무엇보다도 중요한 역할을 하게되므로 간호원이나 진료원은 이점을 건강수혜자들에게 주지시키고 준비시키도록 해야 할 것이다. 그리하여 최선의 간호와 적시에 치료를 받는다면 놀라운 효과도 가져올 수 있다.

끝으로 한 예를 들어보겠다. 고 아이젠하워 미국 대통령은 수도없이 많은 심장발작을 일으켰으나 집중적인 치료를 받고 그 이후에도 꽤 오랜동안 살아남은 대표적인 예이다. 그 효과의 어느정도는 흔히 부르는 "제질"이라는 그의 인내력에 기인한 것이었는지도 모른다. 그러나 심장전문요원과 최선의 좋은 기계적시설에 의한 것이었다. 1955년 그가 첫번 심장발작을 가진 이후 수술을 받아야 하는지의 의문은 계속되었으나 그는 결국 내과적치료에만 전적으로 의존했다. 처음에는 항혈괴형성약물에 의한 규칙적인 치료를 받았다. 그러나 1957년 다시 뇌졸중을 일으켰으나 그는 잘 회복되었다. 그후 그는 모든 가능한 물리적 운동을 하도록 충고를 받았다. 과식도 하지 않았고 포화지방과 당분섭취를 제한하였다. 이런 요법으로 그는 만 8년 동안을 잘 유지하였다. 1965년에는 다시 두번째·세번째 심장발작이 있었다. 그당시 75세 이었던 노인으르 그는

놀랄만큼 잘 회복되었다. 그러나 1968년에는 많은 심장발작이 계속 일어났다. 두주후에는 상태가 다소 호전되어 웰터리드 병원으로 옮겨졌고 그곳에서 연이어 세번의 발작이 있었다.

심장동맥에 일곱번째 폐색이 있고나서 26시간 동안에 그는 4번씩이나 심실색동(부정맥)을 경험하였다. 심근이 몹시 꼬이고 텍박은 뛰지않고 혈액공급이 안 되었다. 그러나 전문의들은 그의 용벽에 부착한 전극을 통해 심장에 순간적 속을 주는 장치인 세동제거기(defibrillator)를 사용하여 심장박동을 회복시켰다. 이런 에피소드는 수차례 계속되었다. 이런 치료가 계속되는 동안에도 그는 계속 명랑하고 그리고 의사들과 함께 그가 매달려있는 괴상한 기구들에 대한 농담까지 할 수 있었다고 한다. 그러나 그 이후로도 많은 시간이 경과한 현대에 와서 심장발작환자를 위한 내과적 치료는 더욱 진전되었으며 그 당시에는 소수에치만 가능했던 치료가 이제는

관상동맥치료실이나 중환자실이 있는 병원에서는 어느 환자에게나 이용가능하게 되었다. ☞

참 고 문 헌

전산초, 내의과간호학, 수문사.
 김영숙의 8人, 성인간호학, (상권), 수문사, 1983.. pp.697~834.
 Michael DeBakey, et al., The Living Heart, David McKay Co. Inc., New York, 1977.
 ———, The Appendix: How to Survive a Heart Attack, Brunner et al., Medical-Surgical Nursing, 1981.
 N. David Richards, The Methods and Effectiveness of Health Education: The Past, Present and Future of Social Scientific Involvement, Social Science and Medicine, Vol. 9, pp.141~156, Pergamon Press, 1975.

〈32페이지에서〉

일본의 모자보건센터를 방문했을 때는 예약제도로 건강진단을 받으러 오으르씩 혼잡을 피하고, 운동기구 등 health center로서의 충분한 시설을 갖추고 있었다. 가정방문을 따라가 보니 그 가정의 젊은 부인이 간호조산원을 반갑게 맞아 들이고 차를 대접하면서 정중한 태도로 간호조산원의 말을 경청하면서 신생아 간호, 자기간호 등을 수첩에 적는 철저함과 기민함, 외국인이 따라 갔으나 의연한 태도로 신생아 간호를 시범해 보이는 모습에 감탄 만 연발되었다.

각 분야별로 field trip을 모두 마친 후에 전체적인 field trip 평가회를 마련하여 현재 일본

의 의료제도, 병원 system 등에 대한 평가를 받아서 보다 나은 발전의 계기로 삼고 있었다.

18일간의 Workshop 기간 동안 Primary Health Care에 대한 이해의 폭을 넓히고 그 필요성을 더욱 절감하면서 간호실무와 교육에서 어떻게 이를 뒷받침하여 좋은 결실을 맺을 수 있을까 연구하는 기회도 되었지만 한편으로는 field trip의 기회를 통하여 일본의 발전상에서 받는 묘한 감정(?)과 함께 환경을 보호하고 가꾸려는 그녀들의 노력과 친절한 태도, 어디를 둘러봐도 눈부시도록 청결함은 누구에게나 전해주고 싶은 좋은 교훈을 남겨주었다. ☞