

스트레스와 건강

안경애 / 이화여자대학교 간호대학 교수

필자가 90년대에 미국 중부의 오하이오대학에서 수학할 때의 일이다.

국립건강연구소(National Institute of Health)에서 수백 만불의 연구비를 투자한 연구 중에 알츠하이머 환자의 가족을 대상으로 한 다년간의 연구프로젝트에 참여한 적이 있다.

치매로 알려진 이 질병은 환자 본인은 물론 가족의 삶의 질을 심각하게 위협하고 회복의 가능성이 희박한 이 질병으로 인한 의료비용은 엄청난 국가적, 사회적 부담이 되고있는 터에 질병의 예방이나 치료제 개발뿐 아니라 가족을 대상으로 하는 연구에까지 막대한 연구비를 투자할 정도로 심각한 사회문제로 인식되는 것 같았다.

연구의 내용은 장기간 투병중인 알츠하이머 환자를 돌보는 가족을 5년에서 10년 동안 가족이 치매환자를 돌보면서 경험하는 스트레스와 삶의 질의 변화를 파악하고 더 나아가 이 사람들의 면역기능을 추적연구 하는 것이었다. 환자를 돌보는 사람은 남편, 아내, 아들, 딸, 며느리, 조카 등 가족, 혈연관계에 있는 사람이 많았으나 드물게는 혈연관계가 아닌 가족 외의 사람도 있었다.

간호제공이 장기화될수록 간호제공자는 남편보다는 아내가, 아들보다는 딸이 많아 여성이 남성에 비해 장기간 간호제공자 역할을 한다는 사실이 확인되기도 했다.

무엇보다 흥미로운 사실은, 이 프로젝트의 주요 초점이기도 한 간호제공자의 면역기능의 변화이다.

알츠하이머 환자를 오래 돌본 가족(또는 간호제공자)은 환자를 돌보지 않는 동일 연령의 기타 사회 인구학적 조건이 유사한 사람에 비해 면역기능이 현저히 떨어져 있다는 것이 밝혀졌다. 즉, 이들은 더 자주 감염에 걸리며, 감염이 되면 회복이 더디고, 신체적 질병 뿐 아니라 심리, 정서적 건강상태도 매우 불량한 것으로 보고되었다. 삶의 질의 저하는 언급할 필요도 없이 심각했다.

거의 외출도 못하고 취미생활이나 사회활동은 꿈도 꾸지 못하고 환자에게서 잠시도 눈을 떼지 못하고 잠도 깊이 못 자는 사람이 많았다.

의사, 심리학자, 정신과 의사, 면역학자, 간호학 교수 등으로 구성된 연구팀의 해석은 알츠하이머 환자를 돌보는 지속적이고 장기적인 스트레스가 간호제공자의 면역기능을 악화시키며 스트레스가 없을 때는 곧잘 작동하던 면역기능을 “고장”낸다는 것이다.

정신적 스트레스와 면역기능을 매개하는 것은 신경계로서 이 정신, 신경, 면역

계의 관계를 연구하는 분야가 PNI (psychoneuroimmunology) 라는 새로운 분야이다.


당뇨병의 진행과정에서도 이 PNI의 이론이 적용된다. 정신적 스트레스가 혈당에 미치는 영향이 그 예이다. 스트레스가 많은 날, 유난히 무덤고 짜증 나는 날의 혈당치는 춤을 추게 되기 마련이고 그에 따라 스트레스는 더 가중되고 혈당치는 또 올라가는 악순환이 거듭될 수 있다.

정신적 스트레스가 인슐린의 분비에 관여하는 내분비계와 이것을 조절하는 신경계의 작용을 흐트러 놓는 것이다. 전문가들은 스트레스가 많은 날, 혈당치가 한번 올라갔다 해도 여유를 갖는 것이 중요하다고 한다. 그렇다고 혈당치가 지속적으로 높는데 무시하라는 말은 아니지만 한번 높은 수치가 나왔다고 히스테릭한 반응을 보일 필요는 없다는 것이다.

단, 여유를 갖기 위해서는 본인의 혈당치의 변화를 잘 알고 있어야 한다.

앞서 예를 들은 PNI 연구 - 즉, 스트레스가 면역기능을 떨어뜨린다는 - 를 역이용하면 어떨까? 예로부터 전해지는 일소일소(一笑一少), 일노일노(一怒一老)가 우리조상의 지혜로운 PNI 응용법이 아닐까?

한번 웃으면 젊어지고 한번 노하면 늙는다는 말을 혈당의 변화에 적용하면 일소일LOW, 일노일UP, 즉 한 번 웃으면 혈당은 떨어지고 한 번 화내면 혈당은 올라간다는 말이다.

정신적 스트레스를 어차피 피할 수 없는 현대인의 삶, 현명하게 대처해서 건강에 위협으로 다가오지 못하게 할 일이다. 



세 가지 웃음의 종류와 세 가지 웃음의 특징

낙천가에 대한 연구로 유명한 미국 펜실베이니아 대학 마틴셀리즈맨 교수는 심장마비를 겪었던 사람 중 8년 이내에 두번째 심장마비가 온 32명을 분석했다. 그 결과 인생을 비관적으로 산 사람은 16명 중 15명이 사망했으나, 웃고 즐기며 사는 사람은 16명 중 5명만 사망했다는 사실을 밝혀냈다.

그렇다면 웃음의 종류에는 어떤 것이 있을까. 첫째는 쾌락의 웃음. 즐겁게 마음껏 웃는 웃음이다. 둘째는 사교적 웃음으로 인사와 같이 상대방과의 정보교환 수단으로 사용된다. 셋째는 긴장완화의 웃음. 잔뜩 움츠렸다가 억압된 긴장이 풀리면서 나타난다. 건강에 도움을 주는

웃음은 긴장완화·쾌락·사교적 웃음 순이다.

또 웃음에는 세 가지 특징이 있다. 우선 '전염 효과'. 한 사람의 웃는 얼굴이 주변을 밝게 만드는가 하면, 직장상사의 짜푸린 얼굴은 부하직원들의 마음을 어둡게 한다. 다음은 '얼굴주름 효과'. 밝게 웃으면 좌우 얼굴주름이 대칭으로 생기지만 마음에도 없는 웃음은 좌우 얼굴을 비대칭적으로 일그러뜨린다. '안면 피드백 효과'라는 것도 있다. 즐거운 생각을 하며 의도적으로 웃는 얼굴을 만들면 왠지 기분이 좋아진다는 것. 이는 얼굴 근육의 움직임이 뇌로 전달되어 뇌의 프로그램을 작동시키기 때문인 것으로 해석된다.