



## 老化現象의 여러가지

張 高 昌

사람들이 영원무궁토록 오래 살고 싶고 또 요지음같이 많은 연구와 여러 약이 만들어지면서도 인간에게 수명이 한정되어 있는 것은 노화현상(老化現像) 즉 늙는다는 사실에 기인한다.

노화현상이 어째서 일어나느냐에 대해서는 오래 전부터 많은 연구가 있으나 결과적으로 연구한 자들의 주장이나 「說」에 지나지 않고 있다.

한 예로 이하선(耳下腺)이나 흉선(胸腺)에서 노화가 비롯된다던지 장내세균에 의해서 형성되는 「깨스」에 중독되어 일어난다는 만성중독설 또는 여러 감염증이나 이물(異物)에 대해서 체내에 형성된 항체가 해롭다는 자가면역설(自家免疫說)이다.

좀풀이 하면 「장티부스」 폐염 심지어 감기등에서 이와 싸우려고 생긴 름안의 항체가 오래지속 되거나 반복되는 동안 다른 세포에도 해로울 것이라는 설이다.

근래에는 세포내에 특정한 물질이 생겨 이것이 증가되기 때문에 노화한다는 주장도 있다.

이 이외에도 수없이 많은 설이 있지만 「늙는다」는 현상을 자연의 법칙으로 받아 들여지고 있다. 따라서 노화, 즉 「늙음」과 동반되는 증세는 병아닌 병이요, 치료가 만족스럽게 될수 없는 병이다.

**건망증**: 활발하던 대사가 감소되고 늙어짐에 따라 뇌세포의 수도 감소되며 심하면 뇌위축도 일어난다. 따라서 정신활동인 생각(思考力)이나 기억력이 감퇴되고 더 심하면 속칭 「노망」도 일어난다.

따라서 기억력이 감소되는 건망증은 노화에 서오는 대표적인 것이다.

**순환기의 노화**: 심장이나 혈관도 노화에 따른 변화가 있다. 심막하(心膜下)에 지방이 증가하고 판막이 경화(硬化)되고 심내막(心內膜)이 비후(肥厚)해 진다. 따라서 심장기능이 저하되고 혈관은 동맥경화가 다소 일어나서 심장자체에 가는 혈관인 판상동맥에 일어나는 노화로 협심증에 있게 된다. 정상노인(60세 이상)이 1/4에서 심장에 가는 혈액이 불충분해서 증세가 생긴다

## 병 아닌 병

고 보고 있다. 한편으로 다른 신체의 동맥에 온 경화증으로 혈압이 높아진다.

이는 개인차가 있어서 노인이라도 정상 혈압을 갖던 사람도 있지만 젊은 사람에 비해서 또는 젊었을 때에 비해서 10~30정도 혈압이 더 높은 것은 노화와 관련된 것으로 해석 될 수가 있다.

**호흡기의 노화**: 만성 기관지염이나 만성 폐질환의 양상을 갖게 되는 수가 많다. 젊었을 때 기관지나 폐가 어떻겠느냐에 따라서 개인차가 있으나 기침과 가래의 양이 증가되어 만성 기관지염의 소견을 갖게 된다.

때로는 폐가 약간 느려나서 폐기종(肺氣腫)이 되고 좀 심하면 폐에 섬유화가 진행되기도 한다. 이런 경우 증세를 호전시키는 치료는 가능해도 원인적인 요법은 불가하며 불요하다. 폐에 악성 질환이나 결핵과 같은 감염이 없다는 것을 X선 검사로 확인하였다면 특별히 증세가 심하지 않은 한 치료의 필요성이거나 치료에 의한 호전은 기대하기 어렵다.

**소화기의 노화**: 노인에서는 소화력도 감퇴된다. 이는 위 점막의 분비선(分泌腺)이 위축되고 감소되어서 소화액의 분비가 적어진 이유에서이다. 60세 이상인 노인의 약  $\frac{1}{3}$ 에서 무산증(無酸症)을 발견할 수가

있다. 산은 담백질을 소화시키는 산소를 활성화(活性化)시키는 작용이 있는데 무산증으로 더욱 소화력이 감소하게 된다.

또한 장기능도 감퇴된다. 장 점막이 쇠퇴되어 장액분비(腸液分泌)가 감소되어 영양분의 소화흡수가 낮아지고 한편으로는 장근총의 쇄약으로 장내용물을 원활히 아래쪽으로 이동시키지 못하여 장내에 오래 머물고 때문에 장내용물의 수분을 과도하게 흡수하여 변(便)은 더욱 굳어진다. 아울러 이번을 밀어내는 힘마저 저하되어 있기 때문에 변비가 심해 진다. 따라서 하복부 여기 저기가 아프거나 항문위부분에 압박으로 오는 불쾌감도 있고 굳은 대변의 배변(排便)으로 항문이 상해서 하혈하기도 한다.

이 이외에도 조혈(造血) 기관의 기능 저하로 빈혈이 오기도 하며, 충분한 영양섭취를 못하고 조직의 노화로 신체 여러 부위가 저리거나 감각이 이상해지는 말초신경염이 있을 수도 있고 대사(代謝)와 홀몬 기능이 저하되어 신체의 저항력의 감퇴는 물론 갑상선(甲状腺) 부신피질(副腎皮質) 홀몬의 부족증세가 있기도 하다. 또한 노인의 초기에 혼하나 갱년기장애를 늦게 경험하게 되는 경우도 있다.

〈필자=한양의대 내과 교수·의박〉