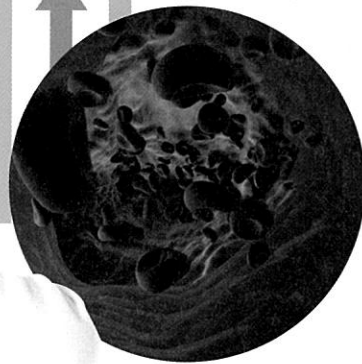


# 호모시스테인 수치 알면 혈관합병증이 보인다

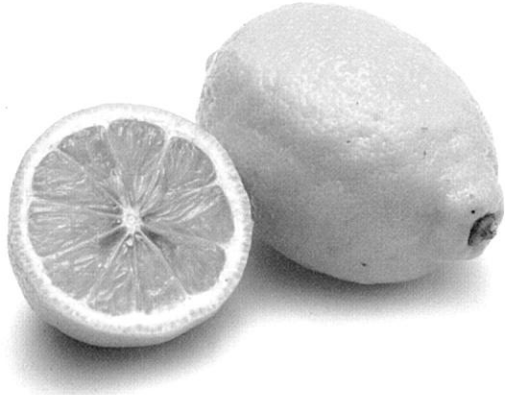
동맥경화, 뇌졸중, 치매 등 혈관성 질환은 위험하기 때문에 사전 예방에 대한 관심이 높다. 혈관성 질환을 유발하는 원인은 다양한데, 그 중 호모시스테인은 심혈관계 질환을 일으키는 가장 강력한 원인이 되는 독성물질이다. 조금만 관심을 가지면 관리를 할 수 있다는 사실을 명심하자.



자연에는 20개의 아미노산이 존재하는데 그중에 12개는 우리가 먹은 식품을 원료로 몸에서 합성되고, 나머지 8개는 합성이 되지 않아서 반드시 음식으로 섭취해야 한다. 흔히 광고하는 필수아미노산이 그 8개다. 그런데 필수아미노산 중 하나인 메티오닌은 세포 내에서 불완전하게 대사될 때 호모시스테인(Homocysteine)이란 중간 대사물을 낳는다. 건강한 사람의 몸에서는 호모시스테인이 시스테인이나 다시 메티오닌으로 전환된다. 한지붕 세 가족 같은 메티오닌과 시스테인, 그리고 호모시스테인. 하지만 몸에 미치는 영향은 전혀 다르다.

## 일정량 이상 쌓이면 혈관 손상으로

시스테인과 메티오닌은 몸에 필요하고 해롭지 않은 아미노산이지만, 호모시스테인은 강력한 산화제 역할을 한다. 필수아미노산인 메티오닌의 대사과정에서 발생하는 만큼 호모시스테인은 우리 몸에 어느 정도 있게 마련. 하지만, 시스테인이나 메티오닌으로 전환되지 않고 일정량 이상이 쌓이면 심혈관 질환을 일으킨다. 수도관 안에 녹이 슬어 부식하는 것처럼 호모시스테인이 쌓이면 산화제 역할을 하여 우리 혈관을 노후시킨다. 과량의 호모시스테인은 혈관 내피세포를 자극하여 활성산소를 생성하고, 혈관 확장 역할을 하는 산화질소를 불활성화시켜 혈관을 수축 상태로 만든다. 또 혈압과 혈전을 조절해주는 인자인 프로스타시클린 생성을 억



혈중 호모시스테인 수치를 적어도 9umol/L 이하로 유지하는 것이 좋으며, 15umol/L 이상이 되면 아무런 증상이 나타나지 않는다 해도 이미 건강이 위협받고 있다. 20umol/L 이상은 심근경색, 뇌졸중, 당뇨병, 암, 치매에 걸릴 확률이 높은 매우 위험한 수치다.

제하며, 여기에 저밀도 지단백 등이 축적되어 혈관벽에 손상이 생기게 된다. 우리 몸의 혈관을 파괴하고 노후시킴으로써 혈전이나 혈액 응고를 불러오고, 동맥경화, 치매, 뇌졸중 등 심혈관계 질환을 일으키는 가장 강력한 원인이 되는 독성물질인 셈이다. 또 습관성 유산과 신경관 결손으로 인한 무뇌아, 이분척수증 등 기형아 발생의 주요 원인으로도 알려졌다.

### 콜레스테롤치가 높으면 검사 받을 것

고호모시스테인혈증은 호모시스테인의 대사에 관여하는 효소의 유전적인 결함이나 비타민 보조인자의 섭취 결핍으로 초래된다. 메티오닌이 많은 동물성 단백질을 과다 섭취하는 것도 호모시스테인의 증가를 가져올 수 있다. 뇌졸중이나 치매 등의 심혈관계 질환 가족력이 있는 경우, 음주·흡연·커피를 즐기는 경우, 고혈압·당뇨환자, 콜레스테롤치가 높은 경우, 반복유산을 하거나 불임이 지속되는 경우 등의 증상이 있다면 호모시스테인 검사를 받는 것이 좋다. 검사는 공복 상태에서 혈액을 채취하여 실시하며, 3~4일 정도 걸린다. 질병관리본부는 혈중 호모시스테인 수치를 적어도 9umol/L 이하로 유지하는 것이 좋으며, 15umol/L 이상이 되면 아무런 증상이 나타나지 않는다 해도 이미 건강이 위협받고 있다고 경고한다. 호모시스테인 수치 20umol/L 이상은 심근경색, 뇌졸중, 당뇨병, 암, 치매에 걸릴 확률이 높은 매우 위험한 수치다.

호모시스테인을 분해해서 시스테인으로 전환하거나 메티오닌으로 되돌리는 데 필요한 효소들은 엽산, 비타민 B12, 비타민 B6을 필요로 한다. 이러한 영양소가 부족하면 혈중 호모시스테인 수치는 증가하기 시작한다. 엽산, 비타민 B12, 비타민 B6 같은 세 가지 비타민이 들어있는 음식만 섭취해도 정상농도를 유지할 수 있으며, 호모시스테인의 수치가 높거나 다양한 식단으로 식사하지 못하면 엽산이 400ug 정도 포함이 된 종합비타민과 비타민 B군이 함유된 제제를 복용한다.



### 호모시스테인 수치 낮추는 음식

엽산과 비타민 B12, B6을 충분히 섭취하는 것이 중요하다.

- ① 엽산 : 시금치, 순무, 근대, 무잎과 같은 채소류, 아스파라거스, 아보카도, 바나나, 오렌지, 딸기 등의 과일류와 콩 종류에도 많은데, 요리하면 거의 파괴가 되기 때문에 신선한 상태로 섭취해야 한다
- ② 비타민 B12 : 육류, 난류, 우유, 유제품 등
- ③ 비타민 B6 : 돼지고기, 닭고기, 생선, 난류, 고구마, 감자 등