

혈관 막는 기름덩어리 중성지방



대한심장학회 심장건강학교



심장 건강 5과목을 잡아라

심장은 곧 생명입니다. 크기 12cm, 무게 300g 정도의 심장은 매일 10만 여번을 뛰며, 약 7,200 리터의 피를 온 몸으로 보내, 우리 몸이 정상적으로 활동하게 합니다. 따라서 심장이 멈추면 인체 모든 기능은 곧 정지되고 맙니다.

그러나 최근, 잘못된 식습관 및 운동 부족 등으로 많은 사람들의 '심장'이 병들고 있습니다. 우리나라의 경우 매일 150명 이상이 심장질환으로 사망하고 있습니다. 심장 건강을 해치는 주원인은 복부 비만, 혈압, 혈당, 좋은 콜레스테롤(수치가 낮을수록 심장건강에 위험), 중성지방을 꼽을 수 있습니다. 이들 다섯 요인은 서로 영향을 미쳐, 톱니바퀴처럼 맞물려 동시다발적으로 발생하는 것이 특징입니다. 따라서 이들 요인들을 총칭해 '심혈관 및 대사 질환 위험 (CMR: Cardiometabolic Risk Factors)' 이라고 합니다.

따라서 건강한 심장을 위해서는 대표적인 심혈관 및 대사 질환 위험인 복부 비만, 혈압, 혈당, 좋은 콜레스테롤, 중성지방을 다스리는 것이 좋습니다.

자, 지금부터 심장 건강 우등생이 되기 위한 '심장 건강 5과목' 을 공부해 봅시다



[심화학습] 중성지방과 심장 건강

1. 중성지방 바로 알기

'중성지방'은 물에 녹지 않는 지방으로, 설탕, 알코올 등을 재료로 간에서 만들어 집니다.

중성지방은 '뇌'를 뺀 모든 기관의 중요 에너지원이며 장기 및 조직 보호를 하는 중요한 요소이지만, 많으면 혈관에 지방이 쌓여 동맥경화 등 심혈관 질환을 유발합니다.



좋은 점

몸 속 필수 요소
① 중요 에너지원
② 조직, 장기 보호

나쁜 점

동맥경화, 고지혈증 유발
① 혈액 내 지방 축적
② 혈관 손상



2. 중성지방의 축적 과정

중성지방은 우리가 자주 먹는 음식 중 육류, 생선과 기름 등에 많이 들어 있으며, 탄수화물이나 알코올 섭취를 통해서도 올라갑니다. 따라서 과식, 과음 등으로 칼로리가 과잉 섭취 되는 경우 중성지방이 많아지며, 운동 부족으로 칼로리가 소비되지 않을 때도 중성지방이 피하와 내장에 축적됩니다.

3. 적정 중성지방 수치

적정 중성지방 수치는 149mg/dL 이하로, 150~199mg/dL까지는 경계 수준이며, 200~499mg/dL는 높은 상태이며, 500mg/dL이상은 매우 높은 상태입니다.



4. 중성지방과 심장 질환의 위험성

중성지방 수치가 150mg/dL 이상인 경우를 '고중성지방혈증'이라고 합니다. 고중성지방혈증 상태가 계속되면 동맥경화의 위험이 높아집니다. 중성지방이 혈관 건강에 나쁜 콜레스테롤(LDL 콜레스테롤)의 생성을 돕고 좋은 콜레스테롤(HDL 콜레스테롤)의 분해를 촉진하기 때문입니다. 또한 내장에 중성지방이 쌓이면 장기 기능이 저하되는데, 특히 심장 혈관에 지방이 쌓일 경우 협심증과 심근 경색 등의 위험이 있습니다.

따라서 중성지방 수치가 높으면 심장병, 뇌졸중 등 심혈관 질환의 위험성이 높아집니다.



5. 중성지방과 콜레스테롤

지금까지 고지혈증의 치료는 콜레스테롤 수치를 낮추는데 초점이 맞추어져 있었습니다. 그러나 콜레스테롤 수치가 정상이라도 중성지방 수치가 높으면 고지혈증, 동맥경화 등 심혈관 질환에 걸릴 위험이 높아집니다. 중성지방이 나쁜 콜레스테롤을 잘게 부숴 혈관에 침투 잘 되는 형태로 만들어주고, 좋은 콜레스테롤의 기능을 약화시키기 때문입니다. 중성지방이 나쁜 콜레스테롤을 '악당'에서 '악마'로 바꾼다는 비유도 있습니다.

따라서, 콜레스테롤 수치가 정상이라 해도 중성지방 수치를 정기적으로 측정하고 관리하는 것이 중요합니다.



6. 한국인의 중성지방 현주소

한국인은 하루 열량의 20% 정도를 지방을 통해 섭취합니다. 이는 섭취 열량의 30% 정도를 지방으로 얻는 미국인보다 현저히 낮은 수치입니다. 그럼에도 불구하고, 한국인의 중성지방 수치는 '세계 1위'로 혈액 1dl당 120mg로 나타나 서구인의 평균치 70mg보다 1.7배 이상 높습니다 또한 성인 3명 중 1명 꼴로 세계보건기구 수치인 150mg/dl를 초과하는 것으로 나타났습니다.

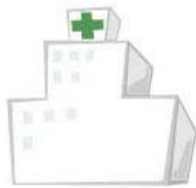
▶ 고중성지방혈증 유병률은 연령대가 올라갈수록 증가하는데, 특히 40~50대 남자 10명 중 2~3명은 고중성지방혈증을 갖고 있습니다.



(2005 국민건강영양조사, 보건복지부)

▶ 고중성지방혈증은 심혈관 질환을 유발하는 주원인이지만 많은 사람들이 중성지방에 대해 잘 모르고 있습니다. 이는 사람들이 콜레스테롤이 높은 경우만 이상이 있는 것으로 알고 있기 때문입니다.

▶ 정상 체중자 또는 마른 사람은 상대적으로 중성지방을 심각하게 생각하지 않는 경우가 많습니다. 그러나 정상 체중이고 내장비만인 사람이, 체중 과다이고 내장비만이 없는 사람보다 동맥경화 등 심혈관계 위험이 더 높다는 연구 결과가 있습니다. 따라서 정상 체중 또는 마른 사람도 중성지방 관리에 신경을 써야 하겠습니다.



- 한국인 중성지방 수치 세계 1위
- 한국인 평균치 120mg/dL (서구인 평균치 70 mg/dL)
- 국민 3명 중 1명 세계보건기구 수치 150mg/dL 초과
- 국민 대부분이 중성지방 위험성 모름



[적용학습] 중성지방 조절로 심장건강 우등생이 됩시다

1. 중성지방을 낮추기 위한 식사 요령 Tip

한국인의 중성지방 수치가 유독 높은 것은 탄수화물의 섭취량이 많기 때문입니다. 과도하게 섭취된 탄수화물은 중성지방으로 변해 저장되기 때문에 중성지방을 효과적으로 관리하기 위해서는 탄수화물과 지방의 섭취를 줄이고, 신선한 야채와 고등어와 같은 등푸른 생선을 먹는 것이 좋습니다. 조리 시에도 튀기거나 볶기 등 보다는 찌기, 삶기, 굽기 등의 조리 방법을 택합니다.

그러나 채소 반찬과 밥 등으로만 구성된 식사를 하면 상대적으로 밥을 많이 먹게 되어 탄수화물 섭취량이 많아져 혈중 중성지방 수치가 올라갑니다. 따라서, 중성지방을 효과적으로 관리하기 위해서는 탄수화물과 지방 중심의 식단을 생선류, 콩, 두부 등이 포함된 고단백, 저지방식단으로 바꾸고 다양한 영양소를 골고루 섭취할 수 있는 균형된 식사를 하는 것이 중요합니다.

▶ 주의식품

육류의 겹질 등 지방이 많은 부위와 케이크, 버터, 패스트리, 머핀 등 포화 지방이 많이 든 음식은 되도록 먹지 않는 것이 좋으며, 동물성 기름뿐 아니라 식물성 역시 트랜스 지방으로 변형 돼 중성지방으로 저장될 가능성이 있으므로 많이 섭취하지 않는 것이 좋습니다. 알코올 역시 중성지방 수치를 높이는 만큼 술을 되도록이면 안 드시는 것이 좋습니다.



2. 중성지방 관리를 위한 운동 요법

뱃살은 중성지방의 저장고로 뱃살이 늘어나면 고중성지방혈증 및 심혈관 질환의 위험성도 증가합니다. 국내 기준에서는 남성의 경우 허리 둘레 90cm(35인치) 이상, 여성은 80cm(31인치) 이상이면 복부 비만으로 진단합니다. 남성이 복부 비만일 경우 고중성지방혈증에 걸릴 위험성은 2.5배 이상, 여성의 경우 1.7 배 이상 증가하는 것으로 나타났습니다.

3. 고중성지방혈증의 약물 요법

식이 및 운동 요법으로 중성지방 수치를 조절할 수 있습니다. 그러나 중성지방 수치가 너무 높은 경우 또는 3개월 정도 식사와 운동요법을 병행해도 치료가 되지 않는 경우에는 약물을 이용해 중성지방 수치를 떨어뜨릴 수 있습니다. 약물마다 작용 기전 및 효과가 다르므로, 반드시 의사의 처방과 지시를 따르도록 합니다.



생활 속 중성지방 관리 7계명

- ◆ 정상 체중을 유지하고, 특히 복부 비만에 주의한다.
- ◆ 튀긴 음식, 버터 등 지방이 많은 음식은 피한다.
- ◆ 등푸른 생선, 콩 등 영양소가 균형잡힌 식사를 한다.
- ◆ 금연 및 절주한다.
- ◆ 스트레스는 그때그때 해소 하고 긍정적으로 생각한다.
- ◆ 주 3회, 매번 30분 이상 유산소 운동을 한다.
- ◆ 중성지방 수치를 정기적으로 측정한다.



[시험보기] 나의 중성지방 성적은?

과목: 중성 지방

문제 1. 본인의 중성지방 수치는 얼마인가요?

- ① 149mg/dL 이하
- ② 150~179mg/dL
- ③ 180~399mg/dL
- ④ 400~999mg/dL
- ⑤ 1000mg/dL 이상

문제 2. 건강에 해롭지 않은 중성지방 수치는 얼마인가요?

- ① 149mg/dL 이하
- ② 150~199mg/dL
- ③ 200~249mg/dL
- ④ 250mg/dL 이상

문제 3. 중성지방이 유발하는 질환이 아닌 것은?

- ① 고지혈증
- ② 동맥경화
- ③ 신장병
- ④ 협심증
- ⑤ 심근경색

문제 4. 중성지방 수치를 높이는 것이 아닌 것은?

- ① 육류의 껍질
- ② 버터, 케이크
- ③ 흡연
- ④ 음주
- ⑤ 녹색채소

문제 5. 중성지방을 관리하기 위한 식단으로 올바른 것은?

- ① 밥은 무조건 많이 먹는 것이 좋다
- ② 식물성 기름은 많이 먹어도 된다
- ③ 단백질 위주의 식사를 한다
- ④ 술은 중성지방과 상관이 없다.

문제 6. 다음 중 중성지방의 수치가 가장 높을 것으로 의심되는 사람은?

- ① 채식주의자
- ② 1주일에 3번, 규칙적인 운동을 하는 성인
- ③ 바지 사이즈가 37 인치인 남성
- ④ 바지 사이즈가 26인치인 여성

문제 7. 고중성지방혈증의 예방 및 치료법이 아닌 것은?

- ① 뱃살을 뺀다
- ② 금연 및 절주한다
- ③ 정기적으로 중성지방을 측정한다
- ④ 근육 운동 위주의 무산소 운동을 한다



[정답]

| 번호 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 답 | - | ① | ③ | ⑤ | ③ | ③ | ④ |



[숙제하기]

1. 건강한 심장을 위한 다짐 적기

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 그 외 다짐 자유롭게 적기

2. 일일 식단 적기

■ 아침은 이렇게 먹을 거예요.

■ 점심은 이렇게 먹을 거예요.

■ 저녁은 이렇게 먹을 거예요.

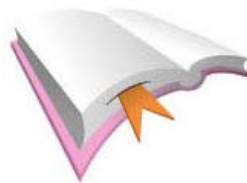
3. 하루 일과 짜기





[핵심 정리] 중성지방, 이것만은 알아두자

| 구 분 | 내 용 |
|------------|---|
| 적정 중성지방 수치 | <ul style="list-style-type: none"> ● 총 중성지방 수치: 149 mg/dL 이하 |
| 중성지방 유발 질환 | <ul style="list-style-type: none"> ● 중성지방 수치가 증가하면 고지혈증, 동맥경화 등 심혈관 질환을 유발한다. |
| 효과적인 관리 | <ul style="list-style-type: none"> ● 정상 체중을 유지한다. ● 저염 저지방 식사 하고, 동푸른 생선, 콩 등 균형잡힌 식사를 한다. ● 절주 및 금연 한다. ● 일주일에 3회 이상 운동하되, 매회 30분 이상 유산소 운동을 한다. |
| 약물 치료 | <ul style="list-style-type: none"> ● 식사 및 운동 요법으로도 고중성지방혈증 조절이 안될 경우 의사의 처방대로 약물 치료 실시 |



대한심장학회에 대하여

대한심장학회는 1957년 설립되어 순환기학의 향상 발전과 학술 발전을 도모하여 왔다. 학술대회, 강연회 개최 및 학술잡지 및 도서 발간을 통해 의사들의 교육에 힘쓰는 한편, 심장혈관질환에 대한 중요성을 알리고 그 위험성에 대한 인식을 심어주고자 대국민 교육에도 앞장서고 있다. 국내 최초의 인체체험관인 '심장혈관의 집'을 제작하여 일반인들에게 체험할 수 있도록 하고, 한국을 비롯한 전세계 100여 개국에서 동시에 진행되는 '세계 심장의 날' 행사를 2005년부터 매년 주관, 콜레스테롤, 중성지방, 복부비만, 혈압, 혈당 등 심혈관 및 대사 질환 위험 5 요소에 대한 일반인의 인식을 높이기 위한 활동을 벌이고 있다. 올해로 창립 50주년을 맞이한 본 학회는 기존 대한순환기학회 명칭을 대한심장학회로 변경하고, 국민들의 심장건강을 위해 앞으로 더욱 활발한 활동을 전개할 예정이다.

편집이

대한심장학회 홍보위원회

편찬위원회

가톨릭의대 정육성 교수
전남의대 김계훈 교수
이화의대 박시훈 교수
가톨릭의대 박철수 교수
건양의대 배장호 교수
연세원주의대 이승환 교수
부산의대 이한철 교수
공단일산병원 전동운 교수
서울의대 정우영 교수
아주의대 최소연 교수
계명의대 허승호 교수

이 책자는 사노파-이벤티스의 후원으로 제작되었습니다

대한심장학회 심장건강학교

