

# 고지혈증이 있는 당뇨인의 식사요법



신민정  
신촌 세브란스 심장혈관병원  
영양상담실

## 영양균형이 우선

“얼마전에 영양상담 받은 외래환자인데요, 아휴... 거기서 시키는 대로 먹다가는 영양실조 걸리겠어요” 본 영양상담실로 자주 오는 문의전화 중 하나이다.

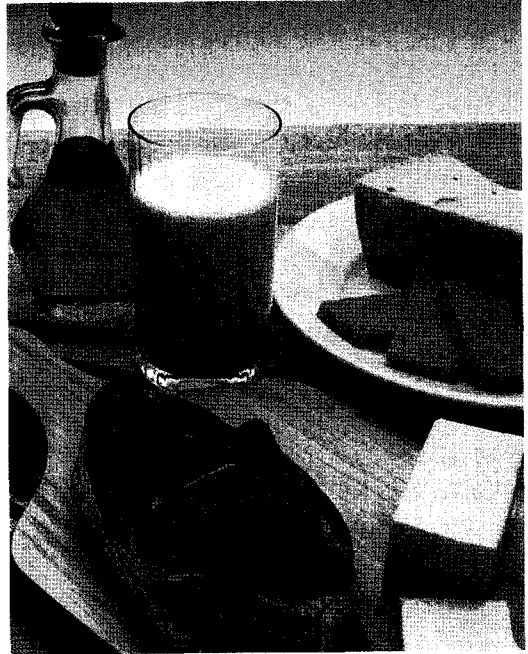
고지혈증의 영양관리는 포화지방산과 콜레스테롤 등 혈중지질을 높이는 식품의 섭취를 줄이고 열량제한 및 적절한 신체활동을 통하여 심혈관질환의 위험도를 감소시키는 데 1차적인 목표가 있다. 하지만 무엇보다 중요한 것은 식사요법을 시행하더라도 영양적으로는 적합하게, 즉 영양권장량을 충족시키면서 아울러 다양한 식품을 제공받을 수 있어야 한다는 것이다. 혈중콜레스테롤을 감소시킬 목적으로 육류나 기름 사용 등을 지나치게 제한하다 보면 실제 영양불균형의 문제가 생길 수 있고, 오히려 혈중 중성지방을 상승시키거나 좋은 콜레스테롤인 고밀도 지단백의 농도를 낮추는 결과를 가져올 수도 있다. 따라서 교육현장에서는 균형식을 으뜸으로 강조해서 제한 식품의 적정 섭취량이나 대치식품을 제시하는 등을 중심으로 상담하고 있으나 실제 환자분들은 지나치게 식사제한을 할 수 밖에 없는 것이 절박한 현실인 것 같다.

## 자신도 모르는 잘못된 식습관

“나는 계란이나 오징어같이 콜레스테롤 높은 음식은 전혀 안 먹는데 왜 콜레스테롤이 높은지 모르겠어요” 영양상담 받으시는 분들이 상당수 하시는 말씀이다.

하지만, 아니 뎨 굴뚝에 연기나지 않는 법. 이 분들 중 절반 이상은 실제 식습관 분석을 해 보았을 때 분명 식사섭취에 문제점이 있다. 혈중의 콜레스테롤을 높이는 식품성분으로는 대표적으로 포화지방산과 콜레스테롤을 들 수 있다. 포화지방산이 많은

식품으로는 삼겹살, 갈비 등 육류와 버터, 우유, 생크림 등 낙농품, 그 외 팜유, 코코넛기름 등이고, 콜레스테롤은 간이나 계란 노른자, 오징어, 새우 등에 많이 들어 있다. 그런데 이 두 가지 성분이 혈중콜레스테롤 농도에 미치는 영향을 비교해 보면 포화지방산 쪽이 혈중콜레스테롤 수준을 훨씬 더 높이고 혈전형성에 많은 영향을 미치게 된다는 것이다. 따라서 계란이나 오징어는 콜레스테롤이 많다고 절대 섭취하지 않으면서 버터와 생크림이 잔뜩 발린 빵이나 과자류, 팜유로 튀긴 스낵, 라면류 등을 별 부담 없이 드실 때는 혈중콜레스테롤을 높이는 요인이 될 수 있다. 위의 사례도 포화지방산 섭취를 간과한데서 원인을 찾을 수 있다.



그러나 한편 고기와 같이 콜레스테롤이 많은 식품을 많이 섭취하지 않아도 혈중콜레스테롤 농도가 높을 수도 있다. 체내 콜레스테롤의 약 절반은 체내 합성(0.5g/일)에 의한 것이고 나머지 절반은 식품섭취를 통해서 확보되기 때문이다. 따라서 포화지방과 콜레스테롤을 많이 함유한 식품을 다량 섭취하게 될 때 혈중 콜레스테롤 농도가 높아지는 것이 일반적이기는 하나 이러한 식사상의 문제가 없다 하더라도 간에서의 LDL 생산이 많거나, 신체에서의 이용·소비가 줄거나 간에서의 분해가 줄 때에는 혈중콜레스테롤 농도가 높아질 수 있다.

### 혈중 콜레스테롤을 낮추는 식사요법

최근 우리나라의 식생활이 서구화되어감에 따라, 혈중콜레스테롤 농도가 증가되는 추세이고 이는 고혈압, 흡연 등과 함께 죽상동맥경화증의 3대 주요 위험인자이므로 치료에 대한 중요성이 강조되고 있다. 그러면, 혈중콜레스테롤치를 낮출 수 있는 식사요법은 무엇일까?

첫째로, 식사를 통한 포화지방산과 콜레스테롤의 섭취량을 제한하는 것이다. 식사내 콜레스테롤이 100mg 감소되면 혈청콜레스테롤 농도가 3.7mg% 감소되고, 포화지방을 통한 열량섭취의 1%만 감소되어도 혈청콜레스테롤 농도는 3mg% 감소된다. 이러한 식사요법의 효과는 혈청콜레스테롤 농도가 높은 경우 50%까지 감소될 수 있다고 한다. 포화지방산이 많이 함유된 식품으로는 쇠고기, 돼지고기 등의 육류나 버터와 같은 동물성 지방을 비롯해서 팜유, 코코넛 기름 등의 식물성 기름 등이다. 뿐만 아니라 마가린, 쇼트닝 등의 경화유도 포화지방산과 유사한 지방산이 함유되어 있으므로 주의해야 한다. 내장류나 난황, 어란, 장어, 오징어, 버터 등 콜레스테롤이 다량 함유된 식품의 섭취는 주 2~3회로 제한하여서 일일 콜레스테롤 섭취량이 200mg을 넘지 않도록 한다. 육류는 조리전에 지방을 제거하여 살코기만을 사용하고, 닭고기, 칠면조고기, 오리고기 등의 가금류는 껍질이나 껍질아래 지방층을 제거한 후 사용하며, 소시지, 핫도그, 햄 등과 같



은 고지방 가공육을 제한하는 것도 포화지방산의 과다섭취를 막는 요령이 될 수 있다.

둘째로, 적절한 열량섭취와 규칙적인 운동을 통해 정상체중을 유지하도록 한다. 고지방 식품의 섭취와 운동부족으로 인한 복부 비만은 심혈관계 질환의 위험요인을 증가시키고, 여러 대사성 질환을 일으키는 요인이 된다.

셋째로, 불포화지방과 섬유질의 섭취를 늘리는 것이다. 고등어나 꽂치, 삼치 등의 등푸른 생선에 함유되어 있는 오메가 3계 불포화지방산은 혈중콜레스테롤과 중성지방을 낮출 수 있고 심혈관 질환의 보호작용을 하는 것으로 알려져 있다. 따라서 일주일 3회 정도 등푸른 생선을 섭취할 것을 권장한다. 또한 수용성 섬유소는 혈청콜레스테롤 저하효과가 있으므로 도정도가 낮은 쌀이나 과일, 채소, 콩류, 미역이나 다시마 등의 해조류의 섭취를 늘리도록 한다.

당뇨병이 있을 때, 특히 치료받지 않거나 조절이 불량할 경우는 혈중지질농도가 상승되는데, 이 때 혈중중성지방 농도가 높아지는 고중성지방혈증이 빈번히 동반되고 특히 비만할 경우에는 발생빈도가 훨씬 증가하게 된다. 과다한 당질식품의 섭취시에는 혈중중성지방치를 높일 수 있으므로 식품교환군에 맞춰서 곡류군과 과일군을 알맞게 배분하고 빵이나 과자, 음료수 등의 후식류는 피하도록 하며, 아울러 채소나 해조류를 통한 섬유질 보충이나 등푸른 생선의 섭취등을 신경쓰는 것이 좋다. 그 외에도 스트레스가 쌓이지 않도록 정신적 안정을 취하고 커피 등의 자극성 음료와 술, 담배는 피하도록 하는 것을 들 수 있겠다.

관상동맥성 심장질환은 당뇨병이 있는 경우 그렇지 않을 때 보다 약 2~4배 더 잘 발생하고 당뇨병에서 가장 많은 환자가 관상동맥질환으로 사망하게 된다. 따라서 당뇨병이 있을 때 지질대사 이상은 각별히 주의하고 관리해야 할 사항이다.

혈중콜레스테롤치를 낮추기 위한 첩경은 식사를 통한 포화지방산과 콜레스테롤 섭취를 줄이고 열량제한과 신체활동을 통해 표준체중을 유지하도록 하며, 단순당과 알코올의 과다섭취 제한 및 섬유소 섭취를 증가시키는 것이라고 할 수 있다. 하지만 이 모든 것들도 균형식을 전제로 한 식사요법이라는 점을 기억해야 한다.

당뇨병과 고지혈증환자의 1800kcal식단 (콜레스테롤≤200mg,나트륨≤4000mg기준)

	1 일		2 일	
	음식명	재료 및 분량	음식명	재료 및 분량
아침	보리밥	보리밥 140g	떡국	가래떡 100g
	우거지된장국	우거지 50g 홍고추 5g 된장 10g	조기양념구이	쇠고기 20g 조기 70g 소금 0.5g
	대구찜	대구 50g 소금 0.5g	머위나물볶음	머위대 70g 식용유 1ts
	표고볶음	표고 40g 양파 20g 식용유 1/2ts 소금 0.5g	삼색생채	무 25g 당근 10g 오이 25g 소금 0.5g
	도라지생채	도라지 50g 고추장 5g	물김치	물김치 70g
	저지방우유	200ml	두유	200ml
	흑미밥	흑미밥 210g	보리밥	보리밥 210g
	미역국	건미역 5g 국간장 1g	두부된장찌개	두부 40g 된장 10g 풋고추 5g 호박 40g 표고 15g
점심	닭살구이	닭살 80g 고추장 5g	갈치구이	갈치 50g 소금 0.5g
	숙주무침	숙주 70g 소금 0.5g 참기름 1/2ts	우영볶음	우영 40g 식용유 1/2ts
	곤약조림	곤약 50g 간장 2.5g 풋고추 소량	고춧잎무침	고춧잎 70g 참기름 1g 소금 0.5g
	물김치	물김치 70g		
	사과	200g	포도	200g
	원두콩밥	원두콩밥 140g	조밥	조밥 140g
저녁	순두부찌개	순두부 200g 참기름 1/2ts 소금 1g	배추국	숙음배추 50g 된장 10g
	생선살전	동태살 50g 소금 0.5g 식용유 1ts	사태찜	사태 60g 무 30g 표고 15g 간장 3g
	수삼생채	수삼 15g 당근 5g 깎밤 10g	가지전	가지 40g 식용유 1ts 소금 0.5g
	시금치무침	샐러리 25g 시금치 60g 소금 0.5g	오이무침	오이 70g 고추장 5g 식초
	인절미	50g	감자	130g
	두유	200ml	저지방우유	200ml