

- ◇... 고지혈증은 철저한 식이요법과 적절한 약물요법을 병행하여...◇
- ◇...야만 성공적으로 치료할 수 있다. 그러나 약물요법은 최소한...◇
- ◇...6개월간의 체중조절 및 식이요법을 시행하여 치료목표에 도달...◇
- ◇...하지 못했을때 고려하여야 한다. ....◇

# 高脂血症의 藥物療法

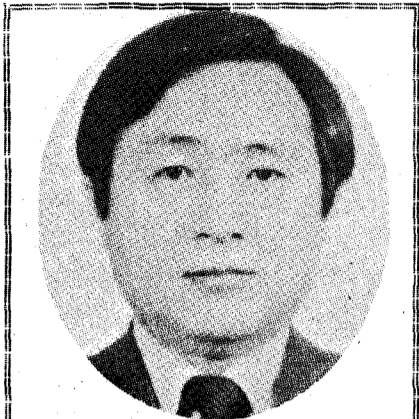
고지혈증은 철저한 식이요법과 적절한 약물요법을 병행하여야만 성공적으로 치료할 수 있다. 콜레스테롤은 220mg/100ml 이하가 되도록, 그리고 중성지방 (triglyceride)은 200mg/100ml 이하가 되도록 치료하는 것이 치료의 목표가 된다.

약물요법은 최소한 6개월간의 체중조절 및 식이요법을 시행하여 치료목표에도 달하지 못했을때 고려하여야 하며 관상동맥질환을 동반한 경우 가족에 관상동맥질환이나 고혈압증이 있는 경우, 흡연 등 고지혈증 이외의 위험인자를 동반하고 있는 환자에서는 이를 시행하여야 한다.

### ■ 식이요법

식이요법은 환자 개개인을 기준으로 시행하여야 하며, 임상적 상황에 따라 실시하게 된다. 대체적으로 보아 고콜레스테롤혈증 (↑LDL: Type II)은 식생활에서 콜레스테롤이나 포화지방산 (飽和脂肪酸)을 많이 섭취하는 환자에서 발생하기 쉬우며, 고중성지방혈증 (↑VLDL)은 사람에게서 발생하기 쉽다. 따라서 콜레스테롤이 높은 환자에서는 콜레스테롤이 다량 함유된 음식을 제한하고, 중성지방이 높은 환자에서는 음식량 (칼로리)을 줄이고 체중을 조절하여야 한다.

이때에 식물성지방은 LDL, VLDL 치에



柳彦浩  
中央醫大內科교수·醫博

일 500mg이하로 제한한다.

LDL이 높아지는 고지혈증 (Type III)에서는 VLDL이 높아지는 때와 같이 체중을 줄이는 것이 가장 중요하다. 단백질 지방 및 탄수화물의 비율 20:40:40으로 균형이 잡힌 음식으로 표준 (이상) 체중을 유지하도록 한다. 콜레스테롤은 1일 300mg 이하로 제한하고 불포화지방과 포화지방의 비율 2:1로 한다.

성을 감소시키는 것과 (2) 지단백의 정화를 촉진시키는 것이다. clofibrate와 nicotinic acid는 전자에 속하는 것이며 cholestyramine, colestipol, dextroroxine, probucol 등은 후자에 속하는 약들이다. <表 참조>

### ■ Clofibrate

이는 VLDL과 IDL이 높은 상태에서 특히 유효하다. LDL이 높은 경우에는 효과가 확실치 않으며 오히려 상승시키기도 한다. 500mg 캡슐로 되어있으며 1

산과 결합해서 대변으로 배설한다. 따라서 콜레스테롤의 흡수를 억제함과 동시에 담즙산으로의 전환을 촉진함으로써 불청콜레스테롤을 현저히 저하시킨다. 이는 분할로 되어있어 과일즙과 같은 음료수에 타서 마신다. 초회량은 1일 16g이며 2~4회로 나누어 식사때에 복용한다. 매 2~3주마다 4~8g씩 증량하여 최고 1일 32g까지 사용한다. 가장 빈번한 부작용은 위장관계통을 침범하는 것이며 이들은 대부분 약물 감량함으로써 호전된다.

## 体重줄여 표준체중 유지하고

### 지방탄수화물 섭취 제한, 고단백식해야

일 1.5~2g을 2회로 나누어 투여한다. 약은 위독한 부작용은 없다. 그러나 담석증이 발생이 2배가 높아지며 부정맥, 협심증, 전색증 및 심근경색증이 있던 환자에서 간헐적파행증 (intermittent claudication)의 빈도가 현저하게 높아진다는 것이 Coronary Drug Project의 연구결과이다.

### ■ Cholestyramine

이는 강력한 담즙산 제거제로서 LDL이 상승한 예에서 유효하다. 이는 담즙

### ■ Nicotinic acid

니코틴산은 VLDL이 높은 경우에 사용하며, IDL 및 LDL이 높은 예에서도 유효하다. 이는 또한 HDL을 높여준다. 초회량은 100mg을 1일 3회 투여하며 4~7일 간격으로 매일 300mg씩 증량할 수 있으며 유지량은 1일 3~9g이다. 부작용은 피부홍조, 가려움증이 가장 많으며 거의 모든 환자에서 볼 수 있다.

이들 부작용은 수일내에 급속히 감소하는 것이 보통이다. 메스꺼움, 구토, 설사 등도 일시적으로 올 수 있다. 위중한 부작용으로도 간기능이상, 당내성이상, 고노산증 등이 있으며 감광질환, 당뇨병, 또는 통풍이 있는 환자에서는 사용에 세심한 주의를 기울여야 한다.

## 藥物療法은 최소한 6개월간의 体重조절 및 食餌療法으로 治療目標이루지 못할때 考慮해야

영향을 주지 않으므로 제한을 하지 않고 다량을 흡수한다. 알콜 섭취가 일부 VLDL 상승의 원인이 될 수 있으므로 이는 필요에 따라 제한하여야 한다.

카일로마이콘 (Chylomicron)이 높아지고 고지혈증 (Type I)에 있어서 이는 주로 식품지방에서 기인함으로 무지방식 (fat free diet)으로 극적인 효과를 얻을 수 있다. 이때에 단백질과 탄수화물은 제한하지 않으며, 간혹 medium chain triglyceride를 첨가해서 흡수된다. Type V 고지혈증에 있어서는 카일로마이콘 혈중과 VLDL이 상승하며, 이때에는 우선 표준체중 (ideal weight)을 유지하도록 하고 지방과 탄수화물의 섭취를 제한하고 고단백식을 준다. Type V에서는 알콜이 고중성지방혈증을 악화시키므로 술을 절대로 금해야 한다.

VLDL이 높아지는 고지혈증 (Type IV)을 동반한 대부분의 환자에서는 체중을 줄이고 표준체중을 유지함으로써 충분한 치료효과를 얻을 수 있다. 다음으로 중성지방의 원인이 되는 탄수화물의 섭취를 줄이고 술을 금함으로써 더욱 좋은 효과를 얻을 수 있다. 이때에 지방 섭취의 양은 증가하게 됨으로 이를 polyunsaturated fats (불포화지방)으로 대체하여야 하며 식이중 콜레스테롤은 1

LDL이 상승하는 고지혈증 (Type II)에서는 우선 콜레스테롤의 섭취를 1일 300mg이하로 제한하고 포화지방의 섭취를 최소한으로 제한하여 옥수수기름, 면실유, 콩기름과 같은 불포화지방의 섭취를 늘려준다. Type II에서는 탄수화물 섭취와 총칼로리를 제한하지 않으나, Type II에서는 이상의 식이요법에 앞서서 먼저 표준체중을 유지하는 것이 더욱 중요하다.

대부분의 동물성지방에는 식물성지방에 비해 많은 포화지방산이 함유되어 있으나 야자유 (coconut oil)에도 훨씬 더 많은 포화지방이 함유되어 있음을 주의하여야 한다. 또한 달걀 노른자위 1개에는 250mg 이상의 콜레스테롤이 함유되어 있으므로 난황은 식사에서 제외하여야 한다.

### ■ 약물요법

고지혈증을 치료하기 위한 강력한 약제들이 많이 있으나 한가지 약물로서 모든 종류의 고지혈증을 치료할 수는 없다. 이들은 모두 부작용들을 갖고 있으므로 예상되는 약물의 독성에 대해 임상 염두에 두고 치료에 임하여야 한다. 이들 약물은 그 작용기전에 따라 두가지로 대별할 수 있다. (1) 지단백의 생

公認된 脂質低下藥物

	脂蛋白合成減少		脂蛋白異化增加		
	Nicotinic Acid	Clofibrate	Coletipol Cholestyramine	D-Thyroxine	Probucol
一次適應病	↑VLDL; ↑IDL (Types III, IV, and V)	↑IDL (Type III)	↑LDL (Type II)	↑LDL (Type II)	↑LDL (Type II)
其他適應症	↑LDL (Type II)	↑VLDL (Types IV and V)		↑IDL (Type III)	
初回投與量	100mg t.i.d.	1g b.i.d.	8g b.i.d.	2mg q.i.d.	250mg b.i.d.
維持量	1-3g t.i.d.	1g b.i.d.	8-16g b.i.d.	4-8mg q.i.d.	500mg b.i.d.
主副作用	皮膚紅潮, 가려움증 悪心, 설사	悪心 설사	변비, 오심	경한신진대사항진 ↑심장병환자에서 협심증 및 심장차 극증상	설사, 오심
其他副作用	糖不耐性 高尿酸症 肝毒性	筋肉炎 심실성기외수축 간기능경사이상 胆石症	高壓 소성 酸血症 胆道石灰化 脂肪便	糖不耐性 好中球減少症	
藥物相互作用	↑神經節遮斷性 血圧降下劑에 依한 血管擴張	↑Warfarin의 低prothrombin 血症	↓phenylbutazone, thiazides, tetracycline, phenobdrbital thyroid, digitalis, 및 Warfarin의 吸收	↑Warfarin의 低prothrombin 血症	

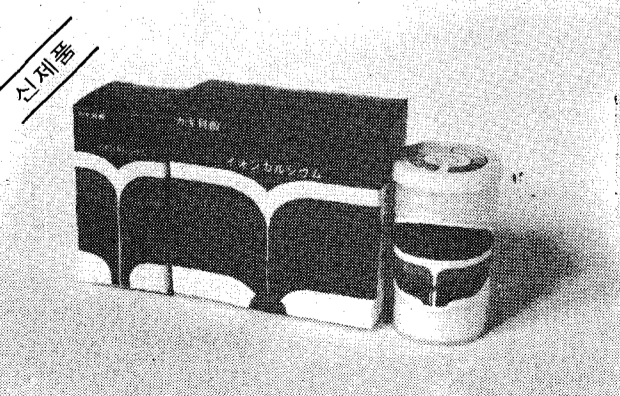
独占輸入品

## 天然水溶性食品 이온화칼슘粉末 “모리카론”

▲체질개선: 이것은 “모리카론”이 추구하는 궁극적 테마이며 이미 사용하신 분만이 그 탁월한 효과를 입증하고 있습니다.

▲모리카론: 이는 18년간 연구 끝에 개발한 것이며 각종 알칼리성 천연이온 복합미네랄로 구성되어 물에 타는 즉시 이온화되어 40분 이내에 거의 100% 체내흡수됩니다. 2~3개월 이내에 만병의 근원인 산성체질을 약 알칼리성으로 체질을 개선합니다.

▲이온화란: 물질을 구성하고 있는 분자나 원자상태에서 전자를 띄고 활동하는 상태이며 칼슘은 이온화되어 있지 않으면 절대로 흡수가 불가능합니다.



▲예방효과: 동맥경화·고혈압·암·당뇨병·심장병·만성신장염 등 각종 성인병에 대한 예방과 자연치유력 증진. 각종 알레르기성 질환·위장장애·신경계 질환·골·관절조직개선·치아보호·근시등 안질환 예방에 도움. 여성미용·생리불순·피로회복에 효과. 임산부등 산후·산전에 필요한 영양소 고루 갖춘.

수입·판매원: 더 원 코포레이션

(제일양행)

서울 중구 인현동 2가 73의 1

풍건호텔 643호

전화: 261-0208, 266-1051