

# 이상지질혈증, 수치를 알면 혈관이 보입니다

고지혈증 (이상지질혈증 · Dyslipidemia) — 진단 기준, 위험도별 치료 목표, 약물·생활 관리

# 이상지질혈증은 혈관 안에서 천천히 진행되는 병입니다

LDL-콜레스테롤이 혈관벽에 쌓여 죽상경화반(plaque)을 만듭니다 — 증상 없이 수년에 걸쳐 진행

## 1차 표적

LDL-콜레스테롤(LDL-C)은 동맥경화의 핵심 원인이자 모든 가이드라인의 1차 치료 표적입니다 — 낮출수록 심혈관 사건이 줄어듭니다.

### WHY LDL MATTERS

정상 혈관은 매끈하지만, LDL이 침착되면 혈관벽이 두꺼워지고 좁아져 혈류가 줄어듭니다. 이 과정이 관상동맥에서 일어나면 협심증·심근경색, 뇌혈관에서 일어나면 뇌졸중으로 이어집니다. 증상이 나타나기 전에 수치를 관리해야 합니다.

# 이상지질혈증 (Dyslipidemia) 이란

총콜레스테롤·LDL·중성지방이 높거나 HDL이 낮은 상태 — 동맥경화의 출발점

혈액 속 지질(콜레스테롤·중성지방) 수치가 정상 범위를 벗어난 상태 — 한 가지만 비정상이어도 진단됩니다.

과잉 LDL은 혈관 내피로 들어가 산화되고, 대식세포가 이를 삼켜 거품세포(foam cell)가 됩니다. 이들이 쌓여 죽상경화반(plaque)을 만들고 혈관을 좁히면 협심증·심근경색·뇌졸중·말초동맥질환으로 진행합니다. 핵심은 "혈관에 자국을 남기기 전에" 수치를 관리하는 것입니다.

## PRIMARY LIPID TARGET

### LDL-C

동맥경화의 주범 — 낮출수록 심혈관 사건 감소가 비례합니다.

## SECONDARY TARGET

### Non-HDL-C

중성지방이 높을 때 LDL 대신 보조 표적으로 사용합니다.

# 한국인 이상지질혈증 진단 기준

아래 4개 항목 중 한 가지 이상 해당되면 이상지질혈증으로 진단합니다 (단위: mg/dL)

## PANEL · 01

### 총콜레스테롤 (Total-C)

적정 < 200 / 경계 200~239 / **높음 ≥ 240**.  
총콜레스테롤은 LDL·HDL·VLDL 합으로, 단독 해석보다는 LDL과 함께 본다.

## PANEL · 02

### LDL-콜레스테롤 (LDL-C)

적정 < 100 / 정상 100~129 / 경계 130~159 / 높음 160~189 / **매우 높음 ≥ 190**. 모든 치료 결정의 1차 기준.

## PANEL · 03

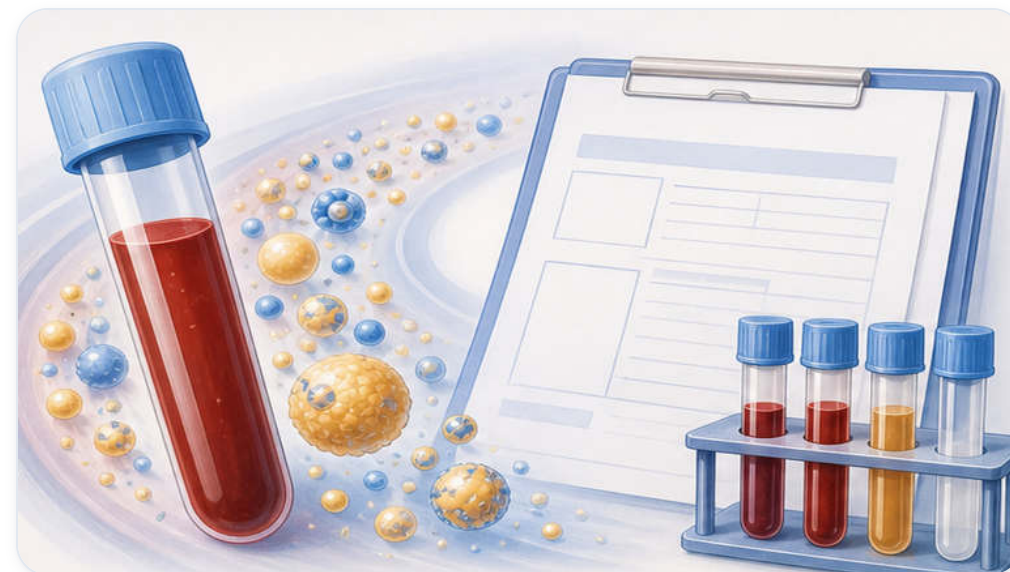
### 중성지방 (Triglyceride)

적정 < 150 / 경계 150~199 / 높음 200~499 / **매우 높음 ≥ 500**. 500 이상이면 췌장염 위험으로 별도 치료 대상.

## PANEL · 04

### HDL-콜레스테롤 (HDL-C)

**낮음 < 40** (위험 인자) / 높음 ≥ 60 (보호 인자). HDL은 높을수록 좋고, 60 이상이면 위험인자에서 1개 차감.



# 위험도별 LDL 치료 목표치

심혈관 위험도(ASCVD risk)에 따라 목표 수치가 달라집니다 — 위험이 높을수록 더 낮게

**위험군**   대표 동반 질환·조건   **LDL-C (mg/dL)**   **Non-HDL-C**

**초고위험군**   관상동맥질환 · 급성 관상동맥증후군 · 허혈성 뇌졸중 · 일과성 뇌허혈발작 · 말초동맥질환   **< 70   < 100**

**고위험군**   경동맥질환 · 복부동맥류 · 당뇨병   **< 100   < 130**

**중등도 위험군**   주요 위험인자 2개 이상   **< 130   < 160**

**저위험군**   주요 위험인자 1개 이하   **< 160   < 190**

# LDL을 제외한 심혈관질환의 5가지 주요 위험인자

아래 위험인자 개수로 위험도(저·중등도·고·초고위험군)를 분류합니다

## RISK · 01

### 연령 (Age)

남자 ≥ 45세, 여자 ≥ 55세. 폐경기 이후 여성은 에스트로겐 보호 효과가 사라지면서 LDL이 빠르게 상승합니다.

## RISK · 02

### 관상동맥질환 조기 가족력

부모·형제자매 중 남자 55세 미만 또는 여자 65세 미만에 관상동맥질환이 발병한 경우 — 유전성·환경적 요인 동반 가능.

## RISK · 03

### 고혈압 (Hypertension)

수축기 ≥ 140 mmHg 또는 이완기 ≥ 90 mmHg, 또는 항고혈압제 복용 중. 고혈압은 혈관벽 손상을 가속화합니다.

## RISK · 04

### 흡연 (Smoking)

현재 흡연자. 니코틴은 혈관 내피를 손상시키고 LDL 산화를 촉진합니다. 금연은 가장 효과적인 위험 감소 수단.

## RISK · 05

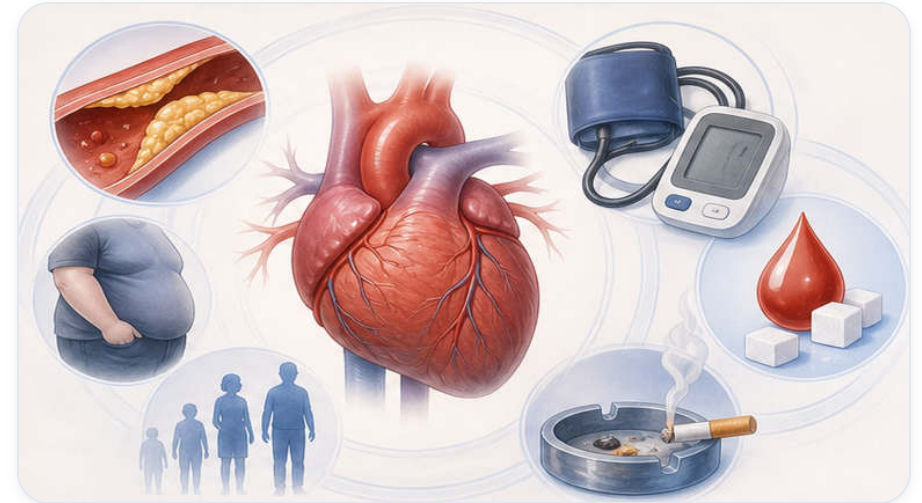
### 저 HDL-C (< 40 mg/dL)

HDL이 낮으면 위험인자 1개로 가산. 반대로 HDL ≥ 60이면 보호 인자로 간주, 총 위험인자 수에서 1개를 차감합니다.

## SUMMARY · 06

### 위험인자 개수로 분류

0~1개 → 저위험 / 2개 이상 → 중등도 / 당뇨·CKD 등 동반 → 고위험 / 이미 ASCVD 발생 → 초고위험. 분류에 따라 LDL 목표가 결정됩니다.



# 이차성 이상지질혈증의 원인

LDL·중성지방을 올릴 수 있는 식사·약물·동반 질환·대사 이상

## CAUSE · 01 · 식사

### 식이 요인

포화지방·트랜스지방 과다 섭취, 에너지 과다 섭취 → LDL 상승. 음주·정제 탄수화물·과당 → 중성지방 상승. 식습관 개선이 1차 치료입니다.

## CAUSE · 02 · 약물

### 유발 약물

이노제  
·glucocorticoid·amiodarone·cyclosporin (LDL ↑) / 경구 estrogen·당질코르티코이드·레티노산·tamoxifene·thiazide (TG ↑). 처방 이력 확인 필요.

## CAUSE · 03 · 질환

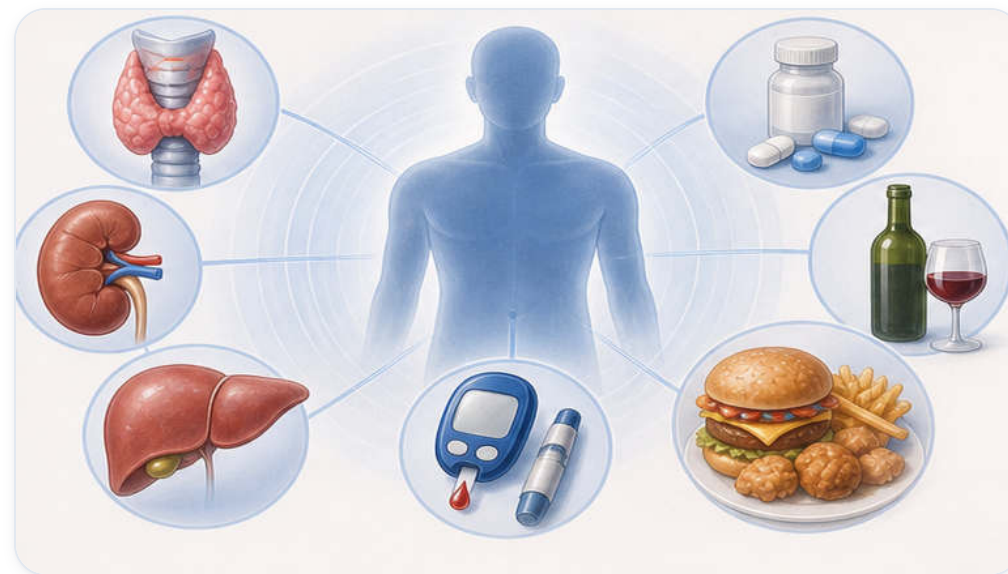
### 동반 질환

폐쇄성 간질환 · 신증후군 · 신경성 식욕부진 (LDL ↑) / 만성 콩팥병 · 신증후군 · 패혈증 (TG ↑). 원인 질환 치료가 우선됩니다.

## CAUSE · 04 · 대사 이상

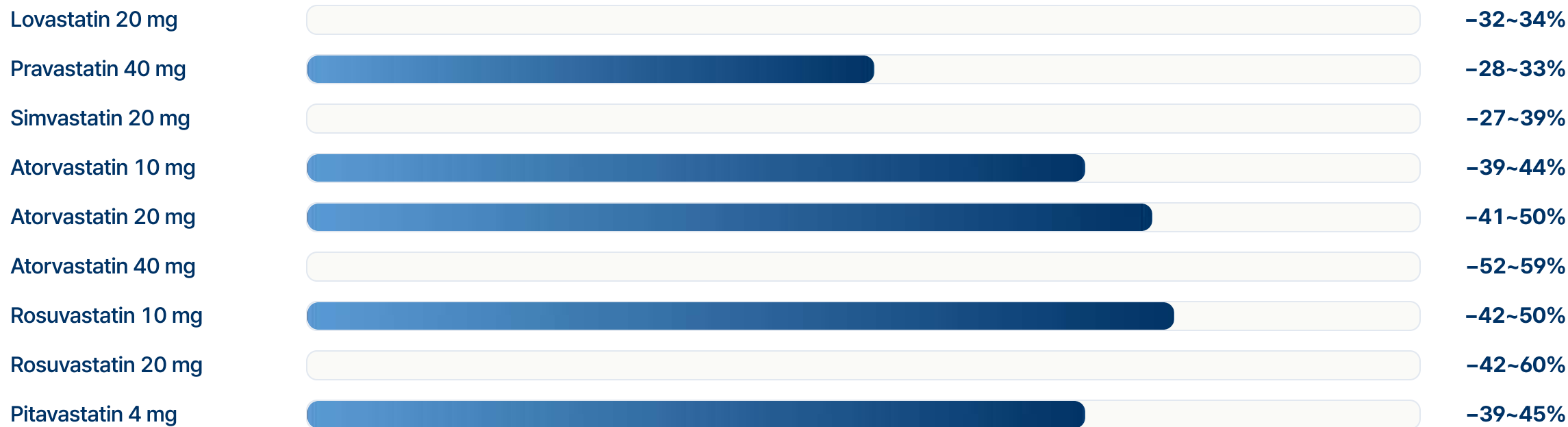
### 호르몬·대사 이상

비만 · 임신 · 갑상선 기능 저하증 (LDL ↑) / 비만 · 임신 · 조절되지 않은 당뇨병 (TG ↑). 갑상선·당뇨 검사 동반 권장.



# 스타틴별 LDL 감소율

한국인에서 스타틴 종류·용량에 따른 LDL-C 평균 감소 효과 (%)



고강도(High-intensity) — Atorvastatin 40-80 mg / Rosuvastatin 20 mg 이상. 중등도(Moderate-intensity) — Atorvastatin 10-20 mg / Rosuvastatin 5-10 mg / Pitavastatin 2-4 mg. 위험도가 높을수록 강한 강도가 권장됩니다.

# 스타틴만으로 부족할 때의 추가 약제

LDL 목표 미달, 부작용으로 증량이 어려운 경우 병합 요법 또는 새 계열 사용

## DRUG · 01

### Ezetimibe (에제티미브)

소장에서 콜레스테롤 흡수를 차단. 단독 시 LDL 약 15~20% ↓, 스타틴과 병합 시 추가 20% ↓. 근육 부작용이 적어 노인·당뇨에 자주 병합.

## DRUG · 02

### Atorvastatin / Ezetimibe 복합제

두 약을 한 알로 — 복용 순응도 개선. 당뇨·노인, LDL·중성지방을 더 낮추고 싶을 때, 근육 부작용을 줄이고 싶을 때 권장됩니다.

## DRUG · 03

### PCSK9 억제제 (alirocumab/evolocumab)

2주~4주 1회 피하 주사. LDL 추가 50~60% ↓. 가족성 고콜레스테롤혈증, 스타틴 최대 + ezetimibe로도 목표 미달인 초고위험군에 사용.

## DRUG · 04

### Bempedoic acid · Inclisiran

스타틴 불내성 또는 추가 LDL 강하 필요 시 새로운 옵션. Inclisiran은 6개월 1회 피하 주사로 복용 부담이 적습니다.

## DRUG · 05

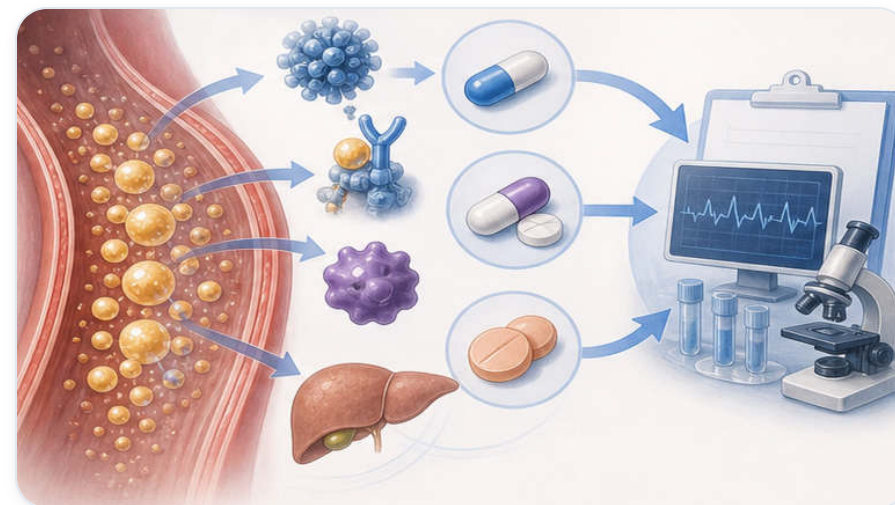
### Fibrate · Omega-3

중성지방이 매우 높을 때( $\geq 500$  mg/dL, 췌장염 위험) 사용. LDL보다는 TG·non-HDL 강하 목적. 스타틴과 병용 시 근병증 모니터링 필요.

## DRUG · 06

### 담즙산 제거제

담즙산을 결합·배설시켜 간이 콜레스테롤로 담즙산을 만들도록 유도 → LDL 강하. 변비·복부 불편감으로 사용 빈도는 낮습니다.



# 생활 습관, 약만큼 중요합니다

LDL을 자연스럽게 낮추고 약효를 최대로 끌어올리는 식사·운동 원칙

## + 이렇게 하세요 (DO)

- + 채소·통곡물·콩·생선 위주 식단 (지중해식)
- + 등푸른 생선 주 2회 이상 (오메가-3)
- + 주당 150분 중강도 유산소 운동
- + 체중 5~10% 감량 — LDL·TG 동시 개선
- + 식이섬유 25~30 g/일 (귀리·콩·과일)
- + 금연 — 가장 빠른 HDL 상승 효과

## - 이것은 피하세요 (DON'T)

- 트랜스지방 — 마가린·튀김·과자류
- 포화지방 — 삼겹살·갈비·버터·치즈 과량
- 과당 음료·정제 탄수화물 (TG 상승)
- 음주 — 남성 2잔/여성 1잔 초과 (TG 상승)
- 임의로 약 중단 — 수치 반등하면 위험
- 건강기능식품 단독 의존 (효과 제한적)

# 오늘 꼭 기억할 핵심 8가지

이상지질혈증은 평생 관리하는 만성질환 — 수치를 면 위험을 줄일 수 있습니다

**01** LDL이 **1차 표적** — 낮출수록 심혈관 사건이 줄어듭니다

**02** 위험도(저·중등도·고·초고)에 따라 **LDL 목표가** 다름

**03** 초고위험군 LDL **< 70 mg/dL**, 고위험군 < 100, 당뇨병도 고위험군

**04** 위험인자 5가지 — 연령·가족력·고혈압·흡연·저 HDL

**05** 스타틴이 **1차 약물** — 위험도 따라 강도(중등도·고강도) 선택

**06** 목표 미달이면 **ezetimibe·PCSK9i 병합** — 단독 증량보다 안전

**07** 지중해식·운동·금연·체중 5~10% 감량은 **약효를 배가**시킵니다

**08** 스타틴은 **임의 중단 금지** — 정기 검사로 효과·간·근육 모니터링

# 건강한 혈관은 꾸준한 관리에서 시작됩니다

정기적인 검진과 약물·생활 관리를 함께 — 궁금한 점은 언제든지 문의해 주세요

PHONE

**031-893-4560**

ADDRESS

경기 용인 수지구  
광교중앙로 298, 4층

HOURS

평일 08:30~18:30  
토요일 08:30~13:30



SCAN TO REVISIT

**집에서 다시 보기**

QR을 스캔하면 핸드폰에서  
같은 자료를 다시 볼 수 있어요