

# Drugs used in the treatment of hyperlipoproteinemias

7

表2. クロフィブラーートの作用

クロフィブラーートの作用		現象
1. リボ蛋白リパーゼ(LPL)の活性化	キロミクロン, VLDLの減少	
	血漿トリグリセリドの減少	
2. 肝からのVLDLの分泌抑制		
3. アセチルCoAカルボキシラーゼの阻害	脂肪酸合成の低下	
4. 肝, ミトコンドリア, ペルオキシソーム, 小胞体, リソゾームの増加	脂肪酸の分解 ( $\beta$ , $\omega$ -酸化) 促進	
カルニチンアシル転移酵素の活性化		
Cytochrome P-450の増加		
5. 肝アシルCoA- $\alpha$ -グリセロリン酸アシル転移酵素の阻害	トリグリセリド合成阻害	
6. HMG-CoA還元酵素の阻害	コレステロール合成阻害	
7. コレステロール7 $\alpha$ -水酸化酵素の活性化	コレステロール量の減	
胆汁へのコレステロール, 胆汁酸の排泄促進		
小胞体でのコレステロールのエステル化(ACAT)の促進		
8. 糖代謝の抑制, カタラーゼの活性化, 血小板凝集作用の抑制, 脂肪組織でのC-AMPの生成阻害		

3

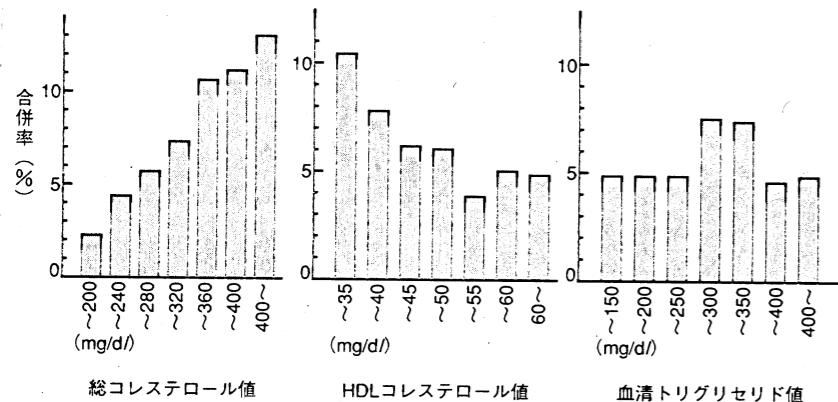


図1 血清脂質と虚血性心疾患合併率  
(原発性高脂血症調査研究班研究報告書より)

4

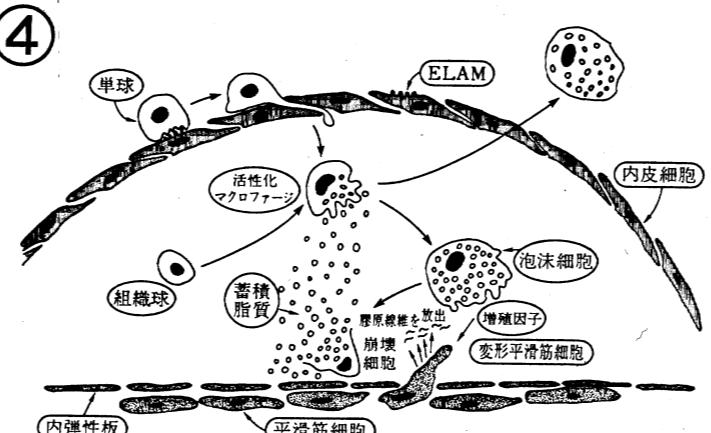


図10-9 動脈硬化巣の進展

5

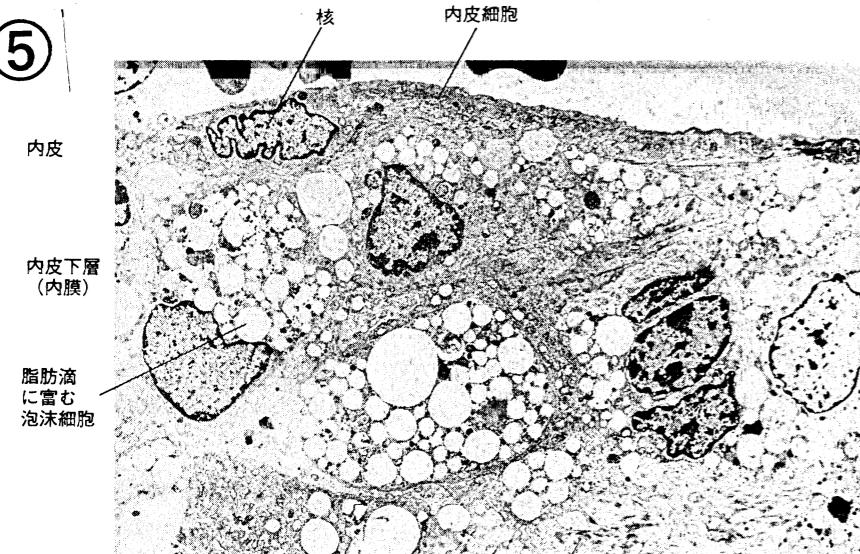
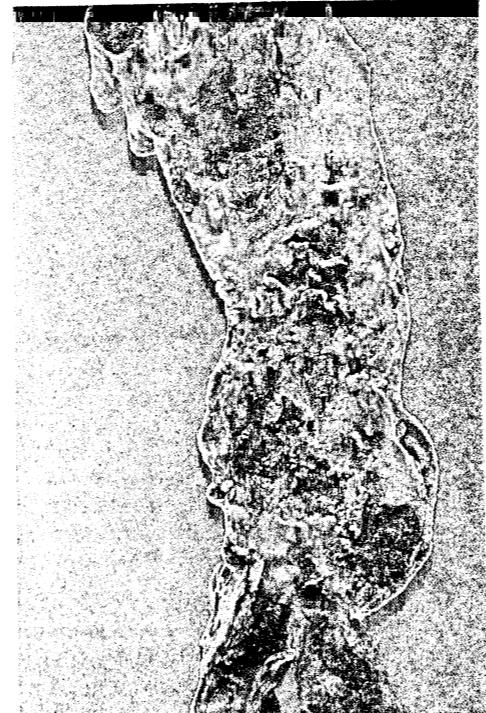


図1 泡沫細胞の透過電顕写真

FIGURE 10-13

Complicated lesions of atherosclerosis. The luminal surface of the abdominal aorta and the common iliac arteries show numerous fibrous plaques and raised, ulcerated lesions containing friable, atheromatous debris. The distal portion of the aorta displays a small aneurysmal dilatation.

6



10

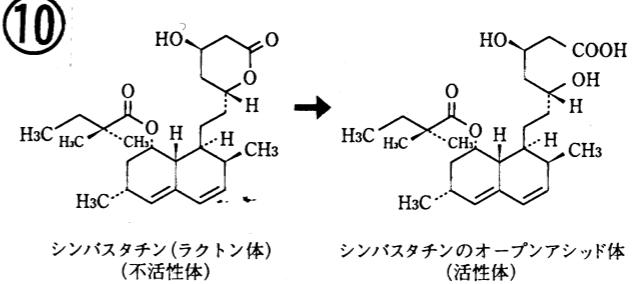


図10 シンバスタチンの肝臓での変換

8

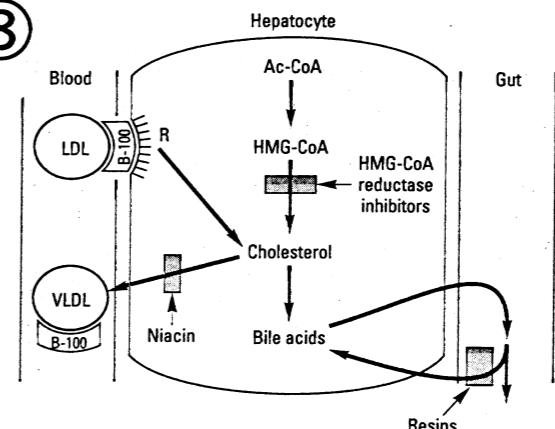


Figure 34-2. Sites of action of HMG-CoA reductase inhibitors, niacin, and resins used in treating hyperlipidemias. LDL receptors (R) are increased by treatment with resins and HMG-CoA reductase inhibitors.

9

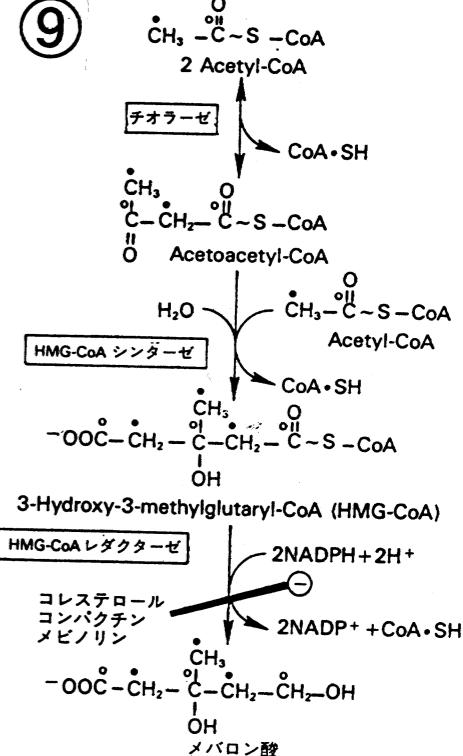


図28-1 メバロン酸の生合成。HMG : 3-ヒドロキシ-3メチルグルタル酸, HMG-CoA レダクターゼはコレステロールや植物類の代謝産物であるプラバスタチン(コンパクチン)とロバスタチン(メビノリン)によって阻害される。これはこの物質が HMG-CoA と競争的に酵素と結合するからである。