

Antihiperlipedemia

Yori Yuliandra, S. Farm, Apt

Terms to know...

- HDL, LDL, kolesterol
- Aterosklerosis
- HMG coA reduktase
- Lipoprotein, Trigliserida
- Asam/garam empedu

Hyperlipidemia

- Hyper = tinggi, lebih, melewati normal
- Lipid = senyawa-senyawa lemak (kolesterol, trigliserida, dll)
- Mia = darah

Hyperlipidemia → ?

Lipid

- Terdiri dari kolesterol, trigliserida, fosfolipid, asam lemak
- Supaya dapat larut dalam darah dan ditransport oleh darah, lipid harus berikatan dengan protein → lipoprotein

Kolesterol

- Dihasilkan sendiri oleh tubuh dan juga diperoleh dari luar (dari makanan)
- Fungsi kolesterol
 - Sintesis vitamin D
 - Pengaturan struktur & fungsi membran sel
 - Produksi hormon steroid
 - Sintesis asam/ garam empedu
- Kelebihan kolesterol menumpuk pada pembuluh darah → resiko penyakit CV

The bad of hyperlipidemia

- Aterosklerosis
- Pankreatitis (radang pankreas)
- Tendinitis (radang tendon)
- Xantoma (bengkak/benjolan pada kulit akibat kelebihan lemak)

Atherosklerosis

- Atherosklerosis → Penumpukan lemak pada dinding pembuluh → kerusakan pembuluh darah
- Atherosklerosis berhubungan erat dengan beberapa penyakit kardiovaskuler
- Atherosklerosis bersifat reversible, sehingga dapat dicegah dan diperbaiki dengan menurunkan kadar lipid plasma

Dasar pengobatan

- Menurunkan sintesis lipid
- Menurunkan absorpsi lipid dari makanan
- Meningkatkan degradasi lipid

Obat antihiperlipidemia

1. Pengikat asam empedu
2. Penghambat HMG coA reduktase
3. Golongan asam fibrat
4. Golongan lain

1. Pengikat asam empedu

- Asam empedu dihasilkan oleh hati dan disimpan pada gall bladder
- Asam empedu diperlukan untuk mengemulsikan lemak dari makanan pada usus, sehingga lemak bisa diabsorpsi ke pembuluh darah
- Pengikatan asam empedu menyebabkan lemak tidak diserap, sehingga lemak diekskresikan melalui feses

Obat pengikat asam empedu

- **Kolestiramin**
- **Kolestipol**
- Efek samping
 - konstipasi-hemoroid,
 - defisiensi vitamin D,
 - gangguan pencernaan,
 - pendarahan lambung akibat deplesi vitamin K
- Pemberian obat ini harus terpisah dengan obat lain

2. Inhibitor HMG coA reduktase

- Hidroksi metil glutaryl coenzim A reduktase → enzim untuk sintesis kolesterol
- Contoh:
 - **Lovastatin**
 - **Pravastatin**
 - **Simvastatin**
- Efek samping ringan, meliputi gangguan pencernaan dan sakit kepala

3. Asam fibrat

- **Klofibrat:** mempercepat kerja hati untuk menghancurkan VLDL, menurunkan sintesis VLDL pada hati, dan menghambat pembentukan kolestrol
- **Fenofibrat:** menurunkan VLDL, mempercepat katabolisme lipoprotein
- **Gemfibrozil:** meningkatkan ekskresi kolesterol pada feses, menurunkan produksi trigliserida pada hati

Efek samping asam fibrat

- Gangguan pencernaan, diare
- Kolelitiasis (batu pada gall bladder) dan kolesistitis (radang pada gall bladder) sebagai akibat peningkatan ekskresi kolesterol pada gall bladder

4. Asam nikotinat/ niasin

- Cara kerja: not fully understood
- Gangguan pencernaan

Efek samping

- Gangguan pencernaan
- Gangguan fungsi hati
- Pendarahan lambung