

Biochemická vyšetření lipidů

- CHOLESTEROL

- koncentrace závislá na věku, pohlaví, výživě, tělesné aktivitě a etnickém původu
- čtvrtina cholesterolu je exogenního původu
- zbytek syntetizován v játrech, kůži a kůře nadledvin
- v plazmě transportován jako součást LDL (2/3)
- na HLD vázána asi 1/3
- celkový cholesterol zahrnuje:
 - cholesterol volný – 30%
 - cholesterol esterifikovaný – 70%

Biochemická vyšetření lipidů

- CHOLESTEROL

- HDL částice jsou neaterogenní

- ↓ koncentrace → ↑ riziko aterosklerózy

ATEROGENNÍ INDEX:

$(\text{celkový cholesterol} - \text{HDL cholesterol}) / \text{HDL cholesterol}$

Biochemická vyšetření lipidů

- TRIACYLGLYCEROLY
 - hlavní zdroj energie v organismu
 - exogenní převládají v chylomikronech
 - endogenní jsou převážně v částicích VLDL
 - ↑ koncentrace je dalším rizikovým faktorem vzniku aterosklerózy
 - rovněž bývají ↑ u diabetu, snížené funkce štítné žlázy, u nefrotického syndromu a u jaterních onemocnění

Biochemická vyšetření lipidů

- elektroforéza lipidů:
 1. zastoupení jednotlivých frakcí lipoproteinů
 2. stanovení koncentrace Lp (a)
 3. zastoupení subfrakcí jednotlivých lipoproteinů

Biochemická vyšetření lipidů

- Plynová chromatografie:
 - stanovení profilu mastných kyselin
 - v plazmě, séru, tkáních, lipoproteinech
 - stanovení koncentrace cholesterolu
 - referenční metoda
 - stanovení koncentrace necholesterolových (rostlinných) sterolů
 - fytosterol, sitosterol