

Poruchy metabolismu lipoproteinů (1.LF, NT)



Článek byl označen za rozpracovaný,

od jeho poslední editace však již uplynulo více než 30 dní

Chcete-li jej upravit, pokuste se nejprve vyhledat autora v historii ([https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Poruchy_metabolismu_lipoprotein%C5%AF_\(1.LF,_NT\)&action=history](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Poruchy_metabolismu_lipoprotein%C5%AF_(1.LF,_NT)&action=history)) a kontaktovat jej. Podívejte se také do diskuse ([https://www.wikiskripta.eu/w/Diskuse:Poruchy_metabolismu_lipoprotein%C5%AF_\(1.LF,_NT\)\)](https://www.wikiskripta.eu/w/Diskuse:Poruchy_metabolismu_lipoprotein%C5%AF_(1.LF,_NT)))).

Pokud vše nasvědčuje tomu, že původní autor nebude v editacích v nejbližší době pokračovat, odstraňte šablonu {{Pracuje se}} a stránku .

Stránka byla naposledy aktualizována v neděli 30. října 2016 v 14:05.

Transport lipidů:

- Albumin – neesterifikované MK
- alfa 2-mikroglobulin – retinol
- Lipoproteiny – nepolární lipidy

Dělení lipoproteinů

1. Pomocí ultracentrifugace: na základě hydratované hustoty: VLDL, IDL, LDL, HDL
2. Elektroforeticky: alfa-lipoproteiny, pre-beta-lipoproteiny, beta-lipoproteiny, chylomikrony
3. Imunochemickými metodami: apo A, apo B, apo C, apo D, apo E,...

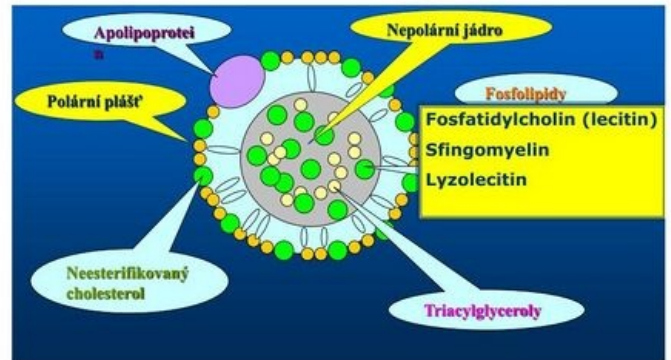


Schéma lipoproteinové částice

Funkce apolipoproteinů

- Jsou kofaktory enzymů účinných v lipoproteinovém metabolismu
- Zprostředkují vazbu lipoproteinové částice na specifické receptory
- Jsou strukturálními bílkovinami lipoproteinových částic
- Účastní se přenosu nebo výměny lipidových částic mezi jednotlivými lipoproteiny

Význam HDL

- Reverzní transport cholesterolu z buněk do jater
- Brání oxidaci částic LDL, vyměňuje oxidované složky LDL za vlastní neoxidované
- Enzym paraoxonáza z HDL inhibuje oxidaci LDL a ničí biologicky aktivní oxidované fosfolipidy

Vyšetření

Základní vyšetření lipidového metabolismu

- Cholesterol: 3.8 - 5.2 mmol/l
- TAG: 0.9 - 1.7 mmol/l
- HDL: > 1.1 mmol/l
- LDL: < 4.5 mmol/l

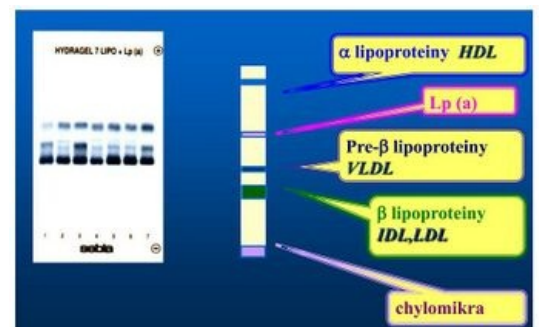
Cílové hodnoty české společnosti pro aterosklerosu

- Cholesterol: 4.5 - 5.0 mmol/l (u osob s nízkým rizikem do 6.0 mmol/l)
- HDL > 1.1 mmol/l
- LDL < 2.5 mmol/l při sekundární prevenci (< 3 - 3.5 mmol/l při vysokém riziku, < 4 - 4.5 mmol/l při nízkém riziku)
- TAG < 1.7 mmol/l (2.0)

Další vyšetření

Výpočet LDL cholesterolu podle Friedwalda

- vzorec se nedá použít, pokud hladina TAG > 4,5 mmol/l



elektroforéza lipoproteinů

- $LDL - chol. = celkový\ chol. - (HDL - chol. + TAG \times 0.37) \text{ mmol/l}$

Aterogenní index (AI)

$AI = (celkový\ cholesterol - HDL) / HDL$

Koncentrace apo A-I a apo B-100, elektroforéza lipoproteinů

Dělení Hyperlipoproteinemií a Hypolipoproteinemií

Hypercholesterolemie	Primární hypercholesterolemie	Familiární hypercholesterolemie
		Familiární defekt ApoB100
		Polygenní hypercholesterolemie
Kombinované hyperlipidemie	Familiární kombinovaná hyperlipidemie	
	Familiární dysbetalipoproteinemie	
Hypertriacylglycerolemie	Primární hypertriacylglycerolemie	Familiární hyperlipoproteinemie typ V.
		Familiární hyperchylomikronemie
		Familiární hypertriacylglycerolemie
Hypolipoproteinemie	Familiární hypobetalipoproteinemie, Abetalipoproteinemie, Hypoalfalipoproteinemie, Analfalipoproteinemie (Tangierská nemoc)	
Poruchy z ukládání cholesterolu	Wolmanova choroba (<i>deficit lysosomální kyselé lipasy</i>), Choroba z ukládání esterů cholesterolu, Familiární deficit LCAT	
Hyperalfalipoproteinemie	Familiární hyper-alfa-lipoproteinemie	
Sekundární hyperlipoproteinemie	Diabetes mellitus I. typu, Diabetes mellitus II. typu, Hypothyreóza, Nefrotický syndrom, Chronická renální insuficience, Primární biliární cirhóza, Obezita - TAG, Alkoholismus - TAG, Léčba hormony, diuretiky, Mentální anorexie	

Odkazy

Související články

Zdroj

- MRÁZOVÁ, K. *Poruchy metabolismu lipoproteinů* [online]. [cit. 2012-03-16]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p76847653/>>.