

LDL-colesterol

Analize biochimice	LDL - colesterol
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu/fara gel separator
Metoda:	- spectrofotometrie
Analizor:	- analizoarele biochimice automate din dotare

1. Informatii generale:

Lipidele sunt un grup heterogen de compusi. Acestia sunt relativi insolubili in apa, dar se dizolva in solventi apolari organici.

Din masa corporala a unui adult normal conformat lipidele reprezinta 15-20%.

Lipidele sunt combinatii ale acizilor grasi cu alcoolii sau amine.

Principalele lipide care se gasesc in sange sunt:

- colesterolul,
- trigliceridele,
- fosfolipidele,
- acizii grasi neesterificati.

LDL-colesterolul: Low-Density-Lipoproteins - este principalul transportor de colesterol esterificat in organism.

Lipoproteinele cu densitate mica (LDL) transporta colesterolul rau, principala sursa utilizata in cresterea leziunilor de ateroscleroza. Astfel, cu cat cantitatea de LDL - colesterol din sange va fi mai mare, cu atat riscul de aparitie si progresie al cardiopatiei ischemice va fi mai mare.

In laboratoarele Dorna Medical se utilizeaza determinarea indirecta a LDL-colesterolului prin metoda indirecta, prin care LDL-colesterolul este determinat, din valoarea colesterolului total, a trigliceridelor si HDL-colesterolului, conform formulei lui Friedewald:

- $LDL\text{-colesterol} = \text{colesterol total} - (\text{HDL - colesterol}) - (\text{VLDL - colesterol}),$
- $VLDL - \text{colesterol} = \text{trigliceride} / 5.$

2. Recomandari pentru determinarea LDLcolesterolului:

Evaluarea riscului si decizia terapeutica in cardiopatia coronariana.

3. Pregatirea pacientului :

À jeun.

Pacientul trebuie sa respecte o dieta neschimbata timp de 3 saptamani inainte de recoltare, sa nu manance 12-16 ore inainte de recoltare si se recomanda abstinenta de la alcool timp de 72 de ore inainte de recoltare.

4. Valori de referinta:

Denumire analiza:LDL-Colesterol	Valori de referinta(min-max):
Suspect:	>150mg/dl
Marit:	>190 mg/dl

Valorile crescute se coreleaza direct cu riscul de boli cardiovasculare:

- hipercolesterolemie familiala,
- hiperlipidemie familiala combinata,
- diabet zaharat,
- hipotiroidism,
- sindrom nefrotic,
- insuficienta renala cronica,
- diete bogata in colesterol si grasimi totale si saturate,
- anorexie nervoasa,
- utilizarea diferitelor medicamente (steroizi anabolizanti, progestative).

Factori de risc al bolilor cardiovasculare:

- fumatul,
- istoric personal de boli cardiovasculare,
- hipertrofie vasculara,
- diabetul zaharat,
- istoric familial de boli cardiovasculare,
- istoric familial de diabet zaharat,obezitate,
- HDL-col sub 35 mg% (barbati), sub 45% (femei),
- obezitate abdominala,
- hipertrigliceridemie.

Scaderea cu 2% a LDL-colesterolului duce la scaderea cu 1% a riscului de instalare a bolii coronariene si la o regresie cu 1 % a leziunilor deja prezente.