

HDL CHOLESTEROL (HDL)

Lipoproteín vysokej hustoty

Materiál

Sérum alebo plazma (Heparín alebo EDTA plazma).

Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Áno

Referenčné hodnoty

Klasifikácia rizika na základe HDL cholesterolu v mmol/l podľa Assmanna

	Bez rizika	Slabé riziko	Vysoké riziko
Muži	> 1,45	0,90 – 1,45	< 0,90
Ženy	> 1,65	1,15 – 1,68	< 1,15

Interferencie

Ikterus: konjugovaný bilirubín nemá žiadny rušivý vplyv na výsledky merania do koncentrácie približne 513 $\mu\text{mol/l}$. Nekonjugovaný bilirubín nemá žiadny rušivý vplyv na výsledky merania do koncentrácie približne 1197 $\mu\text{mol/l}$. Hemolýza: žiadny významný vplyv až po hladinu 12 g/l približnej koncentrácie hemoglobínu. Lipemia: žiadny významný vplyv až po hladinu 13,7 mmol/l približnej koncentrácie triacylglycerolov. Kyselina askorbová nemá vplyv na výsledky merania až do koncentrácie 500 mg/l. Zvýšené koncentrácie voľných mastných kyselín a denaturovaných lipoproteínov môžu spôsobiť falošne zvýšené výsledky HDL cholesterolu.

Stručný medicínsky význam

Nízka koncentrácia HDL cholesterolu je samostatným nezávislým rizikovým faktorom predčasnej ICHS a rizika kardiovaskulárnej príhody. Framinghamská štúdia preukázala, že pri akejkoľvek hladine LDL cholesterolu znamená vysoká koncentrácia HDL cholesterolu nižšie kardiovaskulárne riziko. Na každých 0,03 mmol/l vzostupu koncentrácie HDL cholesterolu došlo k 2 – 3% poklesu rizika ICHS. Táto inverzná závislosť, ktorá platí u mužov, žien a u chorých s manifestnou ICHS, je silnejšia než u asymptomatických osôb. Zvýšenie HDL cholesterolu o 1 % znižuje riziko koronárnych príhod o 2 – 3 %. Preto bola znížená hladina HDL-cholesterolu uvedená už v roku 1993 a 1994 ako nezávislý rizikový faktor ICHS vo vtedajších európskych aj amerických odporúčaní k prevencii ICHS. Žiaduca koncentrácia HDL cholesterolu je > 1,0 mmol/l. Sérové koncentrácie HDL cholesterolu sú metabolicky úzko späté s metabolizmom triacylglycerolov (inverzná závislosť): čím vyššia je koncentrácia triacylglycerolov, tým nižšia býva koncentrácia HDL cholesterolu. Zatiaľ čo zníženie HDL cholesterolu pod 1 mmol/l je samostatným rizikovým faktorom, zvýšenie HDL cholesterolu nad 1,6 mmol/l je naopak tzv. negatívnym rizikovým faktorom, ktorý znižuje kardiovaskulárne riziko. Vysoká koncentrácia HDL cholesterolu teda do istej miery „eliminuje“ vplyv iných rizikových faktorov, vrátane zvýšeného LDL cholesterolu.