

Ceruloplasmin

Ceruloplasmin (CER)	
Metoda	Turbidimetrie
Primární vzorek (biologický materiál)	Plná krev
Odběrová souprava	 Vacurette červený uzávěr - plast se separačním gelem gelem
Pokyny pro pacienta	
Pokyny pro odebírající personál	
Podmínky transportu	Pokojová teplota (15 - 25 °C)
Stabilita	Stabilita při 4 °C 3 dny
Doordinace	3 dní
Doba dodání	14 dní

Referenční meze

Věk od - do	Dolní referenční mez	Horní referenční mez	Jednotka
0 - 99 let	0,2	0,6	g/l

Zdroj referenčních mezí

Indikace

Měření ceruloplasminu je určeno k použití jako pomůcka pro diagnostiku Wilsonovy choroby.

Interpretace

Snížená hladina

- Wilsonova choroba - vrozený deficit
- nefrotický syndrom
- akutní hepatitis
- cirhóza jater
- syndrom ztráty bílkovin
- malabsorpce

Zvýšená hladina

- akutní i chronický zánět
- maligní nádory
- Hodgkinova nemoc
- gravidita, léčba estrogeny
- hormonální antikoncepce
- kolagenózy

Ceruloplasmin jedná se o plasmatický alfa 2 glykoprotein, jehož syntéza probíhá v hepatocytech ve formě apoceruloplasminu, do kterého je včleněno, pomocí enzymu ATPázy, 6-8 atomů mědi. Má klíčovou roli v procesu **transportu a mobilizaci mědi a železa** ze zásobního feritinu. Ceruloplasmin svojí feroxidázovou aktivitou umožňuje inkorporaci Fe do molekuly transferinu ve formě Fe^{3+} . Jedná se reaktant akutní fáze syntetizovaný játry. Reaktanty akutní fáze označují proteiny, jejichž koncentrace v séru významně vzroste při akutním zánětu tkáně. Hlavní klinický význam ceruloplasminu je diagnostika Wilsonovy choroby. Při něm je v plazmě snížená koncentrace ceruloplasminu a zvýšená koncentrace dialyzovatelné mědi. Zvýšené hladiny ceruloplasminu jsou obzvláště významné při onemocněních retikuloendoteliálního systému, jako je Hodgkinova nemoc, a při těhotenství nebo používání antikoncepčních pilulek. Nízké hladiny ceruloplasminu v plazmě se vyskytují při podvýživě, malabsorpci, nefróze a závažném onemocnění jater, zejména při biliární cirhóze.

Interference

Ikterus: Interference menší než 3 % při max. 40 mg/dl nebo 684 µmol/l bilirubinu.
Hemolýza: Interference menší než 5 % při max. 5 g/l hemoglobinu.
Triglycerid: Interference méně než 10 % až do 1 000 mg/dl triglyceridu.
Revmatoidní faktor (RF): Interference menší než 10 % při max. 500 IU/ml RF.

Poznámky

Upozornění: Syntéza cereloplasminu je při zánětlivé reakci zvýšena a neodráží metabolismus mědi.

Revize	29. 10. 2024
Autor:	Ing. Jana Boháčová, Ph.D.