

Tseruloplasmiin plasmas

Tseruloplasmiin plasmas (P-Cer)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi kliinilise keemia labor

Telefon 617 2944, 617 1661

Üldiseloostus

Tseruloplasmiin on ägeda faasi valk, mida sünteesitakse peamiselt maksas ning sekreteeritakse vereringesse vasega seotud vormis. Vask on oluline komponent tseruloplasmiini homöostaasis, tema defitsiidi korral degradeerub tseruloplasmiin rakusiseselt ning selle tase plasmas on madal. Vasega seotud tseruloplasmiinil on redoksreaktsioone katalüüsiva ensüümi toime.

Tseruloplasmiini tase veres väheneb ebaadekvaatse või pikaajalise parenteraalse toitumise, samuti malabsorptsiooni, valgu kaotusega seotud seisundite ning maksahaiguste korral. Võib tekkida neutropeenia, trombotsütopeenia ning hüpokroomne, normotsütaarne või makrotsütaarne aneemia, mis on refrakteenne rauaravile. Harva esineva ning geneetiliselt determineeritud atseruloplasmiineemia korral (Menke haigus) tekib raua akumulatsioon ajus, millega kaasnevad neurodegeneratiivsed sümptomid. Wilsoni haiguse korral on geneetilisel tasemel häiritud tseruloplasmiini sidumine vasega, mille tagajärjel tseruloplasmiin kaotab oma funktsiooni ning toimub vase akumulatsioon maksas, ajus ja silma sarvekestas. Kliiniliselt võib haigus avalduda neuroloogiliste sümptomitena, maksa või neeru funktsiooni häiretena ning hemolüütilise seisundina.

Näidustused

Wilsoni haiguse diagnoosimine. NB! määrata koos vasega (vt vask plasmas ja ööpäevases uriinis). Menke haiguse diagnoosimine.

Referentsvahemik

Mehed: 0,15 – 0,30 g/L

Naised: 0,16 – 0,45 g/l

Kliiniline tõlgendus

Tseruloplasmiini madal kontsentratsioon võib viidata

- ebaadekvaatsele valkude ja/või vase sisaldusega toitumisele;
- Wilsoni haigusele - alla 0,14 g/l kontsentratsioon koos madala plasma vase kontsentratsiooniga

- ja suurenenud vase hulgaga ööpäevases uriinis (vt vask plasmas ja ööpäevases uriinis);
- Menke haigusele.

Tseruloplasmiini suurenenud kontsentratsioon võib viidata ägedatele või kroonilistele põletikulistele protsessidele ning kõrgeenenud östrogeenide tasemele kontratseptiivide võtmisel või rasedusel.

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/ plasma
Proovianum	Geeliga LH katsuti
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	2...8 °C 3 päeva -15... -25 °C 4 nädalat NB! Võimalikult kiiresti tsentrifuugida ning eraldada plasma
Segavad tegurid	
Teostamise sagedus	24/7
Mõõtemetod	Immuunturbidimeetria
HK kood	66124

Kasutatud kirjandus

1. The Merck Manual. 17th ed. U.S.A.: Merck & Co., Inc.; 1999.
2. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.
3. Reaktiivi infoleht, CERU, Cobas systems application, 2017-03, V 9.0.

Koostaja

Galina Zemtsovskaja, Kliinilise keemia ja hematoloogia osakonna vanemarst

25.05.17

Viimati uuendatud 18.11.2024