

RAUDANPUUTTEEN TOTEAMINEN KEMIALLISTILLA MÄÄRITYKSILLÄ

Raudanpuutteen diagnostiikkaan on käytetty mm. rauta- (**fP-Fe, KI nro 4529**), transferrini- (**fP-Transf, KI nro 4567**), rautakylläisyys- (**fP-Trfesat, KI nro 8855**), ferritiini- (**S -Ferrit, KI nro 1395**) ja transferrinireseptorimäärityksiä (**P -TfR, KI nro 4758**). Rauta- ja transferrinimäärityksiä tulee käyttää yhdessä, koska niistä laskettava rautakylläisyys on herkempi mittari. Uusin tulokas, transferrinireseptori, on kuitenkin herkin ja useimmiten suositeltavin tutkimus raudanpuuteanemian diagnostiikkaan. Keväällä 2003 tutkimus siirrettiin Meilahden sairaalan automaatiolaboratorioon. Käyttöön otettiin automatisoitu P -TfR-määritysmenetelmä, jota tehdään joka arkipäivä (ma-pe) ja tutkimuksen hintaa laskettiin selvästi.

P -TfR-pitoisuus lisääntyy raudanpuutteessa varhain, ennen hemoglobiinin alenemista. Pitoisuus ei muutu tulehdusreaktioissa eikä kroonisen taudin anemiassa. TfR-määritys on näissä tiloissa erityisen hyödyllinen, sillä ferritiinimäärityksen tulos voi olla vaikea tulkita: tiloihin liittyy kohoava S -Ferrit-arvo, joten mahdollisen raudanpuutteen aiheuttama S -Ferrit-arvon aleneminen ei aina tule esiin. P -TfR-määritys onkin paras yksittäinen laboratoriotutkimus raudanpuuteanemian ja kroonisen taudin anemian erottamiseen. Mikäli kemiallisilla määrityksillä ei saada tästä selvyyttä, voi luuydintutkimus olla aiheellinen.

P -TfR-pitoisuus nousee myös punasolutuotannon kiihtyessä (mm. akuutti vuoto, AIHA, sirppisoluanemia, hereditaarinen sferosytoosi, β -talassemia, polysytemia verra). Koholla oleva arvo anemian yhteydessä ei siten aina merkitse raudanpuutetta. Tämän vuoksi P -TfR-määritystä ei ensisijaisesti suositella ns. maahanmuuttajan anemian erottamiseen raudanpuutteesta. Tällöin suositeltavin määritys on fP-Trfesat ja/tai S -Ferrit.

Viitealueet	Automatisoidun P -TfR-määrityksen myötä käyttöön tulivat seuraavat uudet viitealueet:
aikuiset (yli 16 v)	0,9 – 2,3 mg/l
lapset 6 kk – 4 v	1,5 – 3,3 mg/l
lapset 5 – 10 v	1,3 – 3,0 mg/l
lapset 11 – 16 v	1,1 – 2,7 mg/l

Tiedustelut Meilahden sairaalan laboratorio, puh. (09) 471 72572 ja allekirjoittaneet.

Lasse Uotila osastonylilääkäri Meilahden sairaalan laboratorio puh. (09) 471 74306	Katja Salmela erikoislääkäri Meilahden sairaalan laboratorio puh. (09) 471 74349	Aija Helin kemisti Meilahden sairaalan laboratorio puh. (09) 471 73846
--	--	--

Jakelu Laboratoriojakelu
 HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot
 Helsingin terveysasemien ylilääkärit
 HUSLABin Intranet-sivut
 HUSLABin Internet-sivut
 Ulkopuoliset asiakkaat