

29.2.2016

Uusia tutkimusnimikkeitä: seerumin metanefriini ja normetanefriini (S -MetNor) sekä seerumin 5-hydroksi-indolyliasettaatti (S -5HIAA)

Uudet tutkimusnimikkeet otetaan käyttöön 3.3.2016

Tutkimus	Seerumin metanefriini ja normetanefriini S -MetNor, 2338
Tausta	Tutkimuksen indikaationa on katekoliamiineja erittävien neuroendokriinisten kasvainten, feokromosytooman ja paraganglioomien, diagnostiikka. Menetelmä mittaa seerumin ei-konjugoitua metanefriiniä, normetanefriiniä ja 3-metoksityramiinia. Seerumista tehtävä määrittely on potilaalle helpompi ja nopeampi sekä tutkimuksena herkempi ja tarkempi kuin vuorokausivirtsasta tehtävät määritykset.
Esivalmistelu	Lääkityksen pois jättämisestä tai muutoksista ennen näytteenottoa tulee informoida potilasta. Stressi- ja rasitustilanteet sekä endogeenisten katekoliaineiden pitoisuuksia nostavien lääkkeiden ja aineiden (esim. MAO-estäjät, katekoliamiinien takaisinoton estäjät) nauttiminen voivat nostaa katekoliamiinien pitoisuuksia. Myös rauhoittavan lääkityksen (bentsodiatsepiinit), alkoholin tai opiaattien käytön tai klonidiinilääkityksen lopettaminen voi nostaa pitoisuuksia, joskin muutokset ovat vähäisiä. Parkinsonpotilailla levodopa-lääkitys nostaa seerumin ja virtsan MTA-pitoisuuksia. Potilaan tulisi välttää raskasta fyysistä rasitusta (esim. juoksu, sykettä nostava kävely, kuntosali) vähintään yhden (1) vuorokauden ajan ennen näytteen ottoa. Kaksi (2) vuorokautta ennen verinäytteen ottoa tulisi välttää kahvia ja teetä eikä potilas saisi syödä banaania, jäätelöä, suklaata, vaniljaa, kananmunaa, juustoa tai pähkinöitä eikä niitä sisältäviä ruokia. Myös nikotiinituotteiden käyttöä tulisi välttää.
Näyte	4 ml seerumiputki, ei geeli
Säilytys	Näyte säilyy 4 vrk huoneenlämmössä, vähintään viikon jääkaapissa ja 12 viikkoa pakastettuna.
Menetelmä	Nestekromatografia-massaspektrometria (LC-MS/MS)
Viiterajat	S -Metnef , kaikki: alle 0,5 nmol/l S -Normet , kaikki: alle 0,9 nmol/l S -MTA , kaikki: alle 0,1 nmol/l
Tulkinta	Normaalit metanefriinin ja normetanefriinin pitoisuudet sulkevat lähes varmasti pois feokromosytooman ja paragangliooman mahdollisuudet. Seerumin S -MTA määrittely näyttää korreloivan kasvainten metastasointiin. Feokromosytooman alhaisen esiintyvyyden ja väärin positiivisten tulosten takia on suositeltavaa varmistaa tulos muilla tutkimuksilla, esimerkiksi vrk-virtsan metanefriinitutkimuksella (2337 dU-MetNor).
Tekotiheys	Kerran viikossa



29.2.2016

Tutkimus	Seerumin 5-hydroksi-indolyliasettaatti	S -5HIAA, 6262
Tausta	5HIAA on serotoniinin (5-HT) metaboliitti, jonka erityis lisäänty serotoniinia erittävien kasvainten yhteydessä. Seerumista tehtävällä määrityksellä (S -5HIAA, 6262) voidaan korvata vuorokausivirtsasta tehtävä määrittäminen (dU-5HIAA, 1637). Seerumimääritys vähentää preanalyttisiä virhelähteitä ja on potilaalle helpompi kuin vuorokausivirtsasta tehtävä määrittäminen.	
Esivalmistelu	Potilas ei saa nauttia serotoniinia tai sen esiasteita sisältäviä ravintoaineita vähintään yksi (1) vuorokausi ennen verinäytteen ottoa. Tänä aikana ei saa syödä avokadoa, banaania, luumua, kiiviä, ananasta, greippiä, meloneita, taa-telia, munakoisoa, tomaattia, tomaattivalmisteita, homejuustoa tai pähkinöitä.	
Näyte	4 ml seerumiputki, ei geeli	
Säilytys	Voidaan lähettää huoneenlämpöisenä, pitkäaikainen säilytys pakastettuna.	
Menetelmä	Nestekromatografia-massaspektrometria (LC-MS/MS)	
Viitearvot	Kaikki: Alle 123 nmol/l.	
Teksti	Kerran viikossa	
Tulkinta	Hydroksi-indolyliasettaatti (5-) (5HIAA) on serotoniinin (5- HT) pääasiallinen aineenvaihduntatuote, joten sen määrä kuvastaa serotoniinivaikutusta elimistössä. Serotoniinia on runsaasti suoliston ja keuhkoputkien seinämien kromaffiinisoluissa sekä trombosyyteissä. Seerumin 5HIAA- pitoisuus ja sen erityis virtsaan on kohonnut serotoniinia erittävien kasvainten (neuroendokriiniset tuumorit) yhteydessä, erityisesti potilailla, joilla tavataan karsinoidioireyhtymää (kasvain, punoitus- ja hikoilu-oireyhtymät, sydänoireet ja maksan suurentuminen).	
	Kari Punnonen johtava ylilääkäri toimitusjohtaja	Jarkko Romppanen osastonylilääkäri
Jakelu	ISLABin aluelaboratorioiden johtajat Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin sairaalat OA:KERANA Internet, intranet	