

P -Krea-tuloksesta laskettujen glomerulussuodosnopeus -tutkimusten nimikkeet ja tutkimusnumerot muuttuvat Kuntaliiton nimikkeistön mukaisiksi 1.7.2009 alkaen

Tutkimus	6000	Pt-GFRe-MD	Pt-Glomerulussuodosnopeus, estimoitu, MDRD-kaava
	4999	Pt-GFRe-CG	Pt-Glomerulussuodosnopeus, estimoitu, Cockcroft-Gaultin kaava

Osatutkimukset P -Krea

Asia Nimikkeiden ja tutkimusnumeroiden muutos, CG-kaavan korjaus ja tutkimuksen yksikkömuutos

Johdanto Glomerulusten P -Krea-tuloksesta lasketun suodosnopeuden tutkimusten nimikkeet, lyhenteet ja numerot muuttuvat 1.7.2009 alkaen Kuntaliiton mukaisiksi. MDRD -kaavalla laskettavan tutkimuksen tähänastinen numero on **20421**, lyhenne **Pt-eGFR** ja nimi Pt-Glomerulusten suodatusnopeus, laskettu. KL:n mukainen uusi numero on **6000**, lyhenne **Pt-GFRe-MD**, nimi Pt-Glomerulussuodosnopeus, estimoitu, MDRD-kaava. Tämä tutkimus ei muutu muulla tavoin.

Cockcroft-Gaultin kaavalla laskettavan tutkimuksen tähänastinen numero on **15114**, lyhenne **Pt-Ccr** ja nimi Pt-Glomerulusfiltraation arviointi. KL:n mukainen uusi numero on **4999**, lyhenne **Pt-GFRe-CG** ja nimi Pt-Glomerulussuodosnopeus, estimoitu, Cockcroft-Gaultin kaava. Tämän tutkimuksen laskenta-kaavaankin tulee muutos, koska nykyinen kaava on tarkoitettu vanhalle määrittämenetelmälle. Uusi kaava soveltuu nykyiselle entsyymattiselle P -Krea -määrittäkselle. Lisäksi tutkimuksen yksikkö muuttuu; vanha yksikkö on ml/s ja uusi ml/min.

Tutkimusten vanhat numerot ja lyhenteetkin toimivat tutkimuspyyntöjä tehtäessä.

Asiantuntijat lääkäri Lasse Uotila, lasse.uotila@hus.fi, (09) 471 74306, 050 427 1548, kemisti Aija Helin, aija.helin@hus.fi, (09) 471 73846, 050 427 2475

Indikaatiot Munuaisten toiminnanvajausten arviointi.

Näyteastia Li-hepariini-geeliputki

Menetelmä **Pt-GFRe-MD:** Aikuisen yli 18-vuotiaan potilaan plasman kreatiniinin pitoisuuteen, potilaan ikään sekä sukupuoleen perustuva laskennallinen tutkimus MDRD -yhtälöllä (ei muutoksia):

$$\text{Miehet: GFRe-MD} = 175 \times (\text{P -Krea}/88.4)^{-1.154} \times \text{Ikä}^{-0.203}$$

$$\text{Naiset: GFRe-MD} = 175 \times (\text{P -Krea}/88.4)^{-1.154} \times \text{Ikä}^{-0.203} \times 0.742$$

Yksikkö on ml/min/1,73 m². Potilaan painoa ei tarvita, koska tulos ilmoitetaan normalisoituna aikuisten keskimääräistä kehon pinta-alaa 1,73 m² kohti.

Laskukaava löytyy myös osoitteesta

http://nkdep.nih.gov/professionals/gfr_calculators/idms_si.htm

Pt-GFRe-CG: Aikuisen yli 18-vuotiaan potilaan plasman kreatiniinin pitoisuuteen, ikään, painoon ja sukupuoleen perustuva tutkimus, jonka yksikkö on ml/min.

Uudet laskentakaavat:

$$\text{Miehet GFRe-CG} = \frac{1,15 \times (140 - \text{ikä}) \times \text{paino (kg)}}{\text{P -Krea } (\mu\text{mol/l})}$$

$$\text{Naiset GFRe-CG} = \frac{1,15 \times (140 - \text{ikä}) \times \text{paino (kg)} \times 0,85}{\text{P -Krea } (\mu\text{mol/l})}$$

Tekstiheys

Päivittäin, kaikkina vuorokauden aikoina

Viitearvot

Pt-GFRe-MD: *aikuiset, 18 v täyttäneet* yli 60 ml/min/1.73 m²

Pt-GFRe-CG: *aikuiset 18 v täyttäneet* yli 90 ml/min

Tulkinta

Pt-GFRe-MD-tutkimuksella parannetaan laskennallisesti plasman kreatiniinituloksen informaatioarvoa ottamalla huomioon iän ja sukupuolen vaikutus. Se perustuu NKDEP:n (The National Kidney Disease Education Program) suositukseen (Clinical Chemistry 52:5-18, 2006). Mittausta on arvioitu laajimmin kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla. Se on vähemmän käyttökelpoinen terveillä tai vain lievästi heikentyneillä munuaisten toimintaa sairastavilla henkilöillä.

Pt-GFRe-CG-tutkimuksella parannetaan laskennallisesti plasman kreatiniinituloksen informaatioarvoa ottamalla huomioon iän, sukupuolen ja painon vaikutus, jolloin tulos on paremmin suhteessa potilaan lihasmassaan. Terveitten viitealue on yli 90 ml/min. Tulos 60–89 ml/min viittaa lievään, 30-59 ml/min kohtalaiseen ja 15-29 ml/min vaikeaan munuaisten vajaatoimintaan. Tulos alle 15 ml/min viittaa loppuvaiheen munuaisten vajaatoimintaan. 40 ikävuoden jälkeen GFR-arvo alenee kuitenkin fysiologisestikin noin 1 ml/min ikävuotta kohti. Tutkimus toimii parhaiten arvioitaessa kroonista munuaisten vajaatoimintaa ja määritettäessä munuaisten kautta erittyvien lääkkeiden annoksia munuaistauteja sairastavilla. Poikkeavien dieettien käyttäjillä ja selvässä nesteretentiossa tulos voi olla virheellinen. Huomattava ylipaino (BMI yli 30 kg/m²) nostaa tulosta.

Tiedustelut

Meilahden sairaalan laboratorio, puh. kanslia (09) 471 72579, työpiste 74304

Allekirjoitukset

Lasse Uotila
osastonylilääkäri

Meilahden sairaalan laboratorio
puh. (09) 471 74306

Aija Helin
kemisti

Meilahden sairaalan laboratorio
puh. (09) 471 73846

Jakelu

Laboratoriojakelu

HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot

Espoon, Helsingin ja Vantaan perusterveydenhuollon ylilääkärit

Peijaksen sairaalan lääkärit

Jorvin sairaalan ylilääkärit, Jorvin sairaalan osastot

Lohjan yli- ja apulaisyylilääkärit

Länsi-Uudenmaan sairaalan lääkärit ja osastonhoitajat

Porvoon ylilääkärit, erikoislääkärit ja sairaalalääkärit

HUSLABin intranet-sivut, HUSLABin Internet-sivut

Ulkopuoliset asiakkaat, HUS:n kliiniset toimialat