

## Munuaistoiminnan gammakuvaus

### Ohje tutkimukseen lähettävälle ammattilaisille

KA1FN Munuaistoiminnan gk

### Tutkimuspaikka ja tiedustelut

- TYKS, U-sairaala, Kiinamylynkatu 4-8, 20521 Turku
- Isotooppiosasto UB1B, I kerros
- Puh. (02)313 1840 ma-to klo 8-15, pe 8-13.45

### Lähete ja ajanvaraus

- Lähete sähköisesti
- Ajanvaraus ja tiedustelut toimistosta.

### Tutkimuksen indikaatiot

- munuaisten toiminnan ja jakauman selvittäminen eri sairauksien yhteydessä
- munuaissiirännäisen seuranta
- virtsatie-esteen toteaminen
- virtsatie-esteen erotusdiagnostiikka laajentuneista virtsateistä

### Tutkimuksen kontraindikaatiot ja riskipotilaat

Tutkimusta ei tehdä raskaana olevalle.

### Valmistelu tutkimukseen

- Pitää syödä normaalisti. **Ei saa** paastota, jotta nestetasapaino ei häiriinny.
- Tuntia ennen tutkimusta potilaan tulee **juoda 0.5-1.0 litraa** nestettä.
- Vessassa saa käydä tarpeen mukaan ennen kuvausta.
- Rakkonsa katetroivat potilaat ottavat kolme kappaletta käyttämiään katetreja mukaan tutkimukseen, jotta voivat tarvittaessa tyhjentää rakkonsa.
- Lapsipotilaalla pitää olla laskimotiputus isotooppiosastolle tultaessa ja hänen painonsa pitää ilmoittaa isotooppiosastolle ennen tutkimusta.

### Menetelmä/ tutkimuksen suoritus

Munuaistoiminnan gammakuvauksessa potilaalle annetaan laskimonsisäisesti 70 MBq <sup>99m</sup>Tc Mag-3:a, joka erittyy sekä glomerulusfiltraatiolla että tubulussekreetiolla.

Munuaisia kuvataan välittömästi injektiohetkestä 22 minuutin ajan. Tänä aikana tutkimusaine kertyy munuaisiin, erittyy munuaistubulusten kautta kollektiosysteemiin ja lopulta virtsarakkoon.

Tutkimuksen alkuvaiheessa (7 minuutin kohdalla injektioista) potilaalle annetaan 40 mg furosemidea laskimoon. Kuvauksen päätyttyä potilas käy tyhjentämässä virtsarakkonsa ja otetaan vielä paikallinen kuva munuaisista ja rakosta.

Noin tunnin kuluttua injektioista otetaan useimmista potilaista vielä jälkikuva munuaisten ja rakon alueelta. Kestoltaan jälkikuva on 45 sekuntia.

Lapsille tutkimusaine- ja furosemideannokset määräytyvät painon mukaan.

### **Tutkimuksen kesto**

Tutkimus kestää kokonaisuudessaan puolesta tunnista reiluun tuntiin, riippuen tarvitaanko jälkikuva.

### **Jälkihoito**

Radioaktiivinen tutkimusaine poistuu elimistöstä munuaisten ja virtsarakon kautta. Tutkimuksen jälkeen potilaan pitää juoda paljon ja käydä usein virtsalla oman säderasituksensa pienentämiseksi.

Potilasta pitää tutkimuksen jälkeen välttää lapsen pitämistä vieressä tai sylissä yli puolen tunnin ajan. Näin säästetään lasta turhalta säteilyltä.

Imetystaukoa täytyy pitää 12 tuntia tutkimuksen jälkeen rintamaitoon erittyvän lääkeaineen takia.

### **Kuvat ja lausunto**

Kuvat ja lausunto ovat nähtävänä Carestream-ohjelmassa.

### **Annettava aktiivisuus ja sädeannos**

Aikuisen annos on 70 MBq.

Aikuisen efektiivinen sädeannos on n. 0,7 mSv.

Lapsilla annos määräytyy painon mukaan.