

## Miten valmistaudun tutkimukseen?

Osaan isotooppitutkimuksista pitää valmistautua, jotta tutkimus onnistuu. Näitä tutkimuksia varten sinulle annetaan etukäteen tarkat ohjeet ruokavaliosta, suoliston tyhjennyksestä ja lääketauosta.

Useimpia isotooppitutkimuksia varten ei tarvitse valmistautua lainkaan ja voit myös syödä ja juoda normaalisti ennen tutkimusta, tutkimuksen väliajalta ja tutkimuksen jälkeen.

## Mitä teen tutkimuksen jälkeen?

Kun tutkimus on tehty voit lähteä sairaalasta välittömästi. Voit syödä ja juoda normaalisti. Tutkimuksen jälkeen sinua yleensä kehoitetaan juomaan tavallista enemmän lopun päivää ja tyhjentämään virtsarakko usein. Tämä nopeuttaa radioaktiivisen lääkkeen huuhtoutumista pois kehosta.

## Voinko palata tutkimuksesta työhön?

Yleensä voit palata työhön suoraan tutkimuksesta. Jos työpaikallasi on herkkiä säteilyilmaisimia (mm. ydinvoimalaitokset ja paloasemat), pyydä todistus isotooppitutkimuksestasi.

## Voinko lähteä tutkimuksen jälkeen matkalle?

Mikäli olet matkustamassa saman päivän aikana ulkomaille tai matkustat lentokoneella, pyydä henkilökunnalta todistus isotooppitutkimuksestasi. Lentokentillä ja tullilla on hyvin herkkiä säteilyilmaisimia, jotka saattavat antaa hälytyksen. Todistuksen avulla tilanne selviää helpommin.

## Jodi-131:llä tehtävät tutkimukset

Isotooppitutkimukset, jotka tehdään jodi-131:llä ovat isotooppitutkimusten joukossa erityistapauksensa. Tämä johtuu jodi-131:n kahdeksan vuorokauden fysikaalisesta puoliintumisajasta ja sen lähettämän säteilyn suuresta energiasta.

Jodi-131:llä tehdyn tutkimuksen jälkeen sinun on vältettävä läheistä kanssakäymistä pienten lasten ja raskaana olevien kanssa. Myös raskaaksi tulemista ja lapsen siirtämistä on vältettävä. Imettävien naisten on keskeytettävä imetys jodi-131:llä tehdyn tutkimuksen jälkeen. Hoitava lääkärisi antaa tarkemmat ohjeet.

## Mitä tutkimustuloksille tapahtuu?

Tutkimukset analysoidaan tietokoneella. Isotooppiyksikön lääkäri antaa lausunnon tutkimuksesta. Lausunto ja tarvittaessa kuvat toimitetaan sinua hoitavalle lääkärille.

**Säteilyturvakeskus ja Lääketieteellinen Radioisotooppiyhdistys ry**

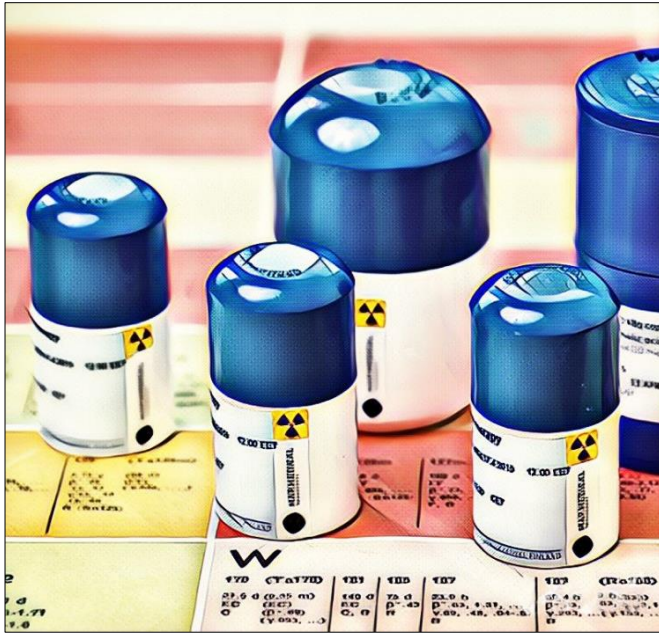


## Potilas isotooppitutkimuksessa



## Mikä isotooppitutkimus on?

Isotooppitutkimuksessa potilaalle annetaan lääkeainetta, joka sisältää pienen määrän radioaktiivista ainetta. Tavallisesti lääkeaine injektoidaan kyyränvarren laskimoon. Lääkeaine hakeutuu haluttuun elimeen tai kudokseen, jossa sen sisältämä radioaktiivinen aine lähettää hajotessaan gammasäteilyä. Radioaktiivisen lääkkeen jakauma elimistössä kuvataan gamma-, SPECT- tai PET-kameralla, jotka havaitsevat kehossa olevan radioaktiivisen lääkkeen lähettämän gammasäteilyn.



## Isotooppitutkimuksen kulku

Radioaktiivista lääkettä annettaessa neulanpisto tuntuu samalta kuin verinäytteen otto laboratoriossa. Lääkkeen antamisen jälkeen saatat joutua odottelemaan, ennen kuin kuvaus voidaan aloittaa. Kuvauksen aikana sinun on oltava aivan liikkumatta kuvauspöydällä. Gammakamera on hyvin lähellä sinua, jotta saadaan hyviä ja tarkkoja kuvia. Isotooppikuvausta varten ei yleensä tarvitse riisuutua. Kaikki metalliesineet, kuten korut, kaarituelliset liivit ja vyönsoljet, on poistettava kuvausalueelta.

PET- ja SPECT-tutkimuksia, joiden yhteydessä tehdään tietokonetomografia (TT) kutsutaan PET-TT- ja SPECT-TT-tutkimuksiksi. Tietokonetomografia on tutkimus, jossa röntgensäteiden avulla otetaan poikkileikekuvia halutulta alueelta. TT-tutkimus on kivuton. Tutkimuksen aikana sinun on maattava tutkimuspöydällä liikkumatta samalla kun pöytä liikkuu kuvauslaitteen sisään.

## Onko radioaktiivisesta lääkkeestä vaaraa?

Radioaktiivisesta lääkkeestä ei ole vaaraa, sillä saat sitä vain pienen määrän. Saamasi säteilyannos on verrattavissa tietokonetomografiakuvauksessa saatavaan säteilyannokseen. Radioaktiiviset lääkkeet eivät yleensä aiheuta sivuvaikutuksia. Ne eivät väsytä, eivätkä estä ajamista autoa.

## Onko raskaus tai imetys este tutkimukselle?

Isotooppitutkimusta ei yleensä tehdä raskaana olevalle naiselle. Kerro hoitohenkilökunnalle ennen radioaktiivisen lääkkeen antamista, jos olet raskaana tai jos pidät sitä mahdollisena (kuukautiset myöhässä). Isotooppitutkimuksen jälkeen ei tarvitse välttää raskaaksi tulemistä.

Radioaktiivista lääkettä voi erittyä äidinmaitoon. Kerro hoitohenkilökunnalle ennen tutkimusta imetämisestä, niin saat ohjeen imetystauon pituudesta. Imetystauon pituus riippuu tutkimuksesta. Tauon aikana maito voidaan lypsää ja pakastaa. Tänä aikana radioaktiivinen lääke hajoaa ja maito voidaan antaa vauvalle myöhemmin.

## Tehdäänkö tutkimuksia lapsille?

Isotooppitutkimuksia tehdään myös lapsille. Lapsille annetaan pienempiä määriä radioaktiivista lääkettä kuin aikuisille. Määrä lasketaan tarkasti painon mukaan.

## Kauanko tutkimus kestää?

Tutkimuksen kesto vaihtelee tutkimustyyppin mukaan muutamista minuuteista muutamiin tunteihin. Tutkimuksen keston saat tietää isotooppiyksikön henkilökunnalta. Joissakin tutkimuksissa on radioaktiivisen lääkkeen antamisen ja kuvauksien välillä tauko. Sen aikana odotetaan radioaktiivisen lääkkeen kertymistä kuvauskohteeseen.

Isotooppitutkimukseen liittyvän TT-kuvauksen kesto on uusilla PET-TT- ja SPECT-TT-laitteilla lyhyt, vain muutamia minuutteja.

## Voinko ottaa saattajan mukaan?

Voit ottaa saattajan mukaan osaan tutkimuksista. Lapsia tai raskaana olevia naisia ei kuitenkaan suositella otettavaksi mukaan isotooppiyksikköön.

