

FDG-PET-MRI-tutkimus

PET-MRI -tutkimuksessa kuvataan samalla käyntikerralla sekä positroniemissiotomografia (PET) että magneettikuvaus (MRI). PET-tutkimuksella tutkitaan elimistön aineenvaihduntaa ja MRI-tutkimuksessa saadaan tarkka kuva elimistön rakenteesta.

Tutkimuskäynnin kokonaiskesto on noin 2-3 tuntia.

Mahdolliset esteet tutkimukselle

Pyydämme sinua **etukäteen ilmoittamaan PET-keskukseen**, mikäli sinulla on jokin seuraavista asioista:

- sydämentahdistin, korvaproteesi, metalliproteesi, leikkausklipsejä, sirpaleita, metallisiruja, lääkeainepumppu, hermostimulaattori
- hammasraudat tai hampaiden ns. retentiokisko
- olet tai epäilet olevasi raskaana
- lapsi rintaruokinnassa
- painosi on yli 120 kg. Tutkimuskameran aukko on halkaisijaltaan 60 cm.

Lääkelaastari ja glukoosisensori poistetaan osastollamme. Ota uusi laastari/sensori mukaan. Hammaspaikat, sterilisaatioklipsit tai ehkäisykierukat eivät ole este tutkimukselle.

Valmistautuminen

Tullessasi tutkimukseen on tärkeää, että **verensokeriarvosi on alle 10 mmol/l**, joten noudata seuraavaa ohjetta:

- **ole syömättä vähintään 6 tuntia ennen tutkimusta**
- vettä saat juoda vapaasti paaston aikana, mutta ei muita juomia
- purukumin pureskelu ja pastillit ovat kielletty tutkimuspäivänä

Huomioithan myös seuraavat asiat:

- vältä fyysistä rasitusta (kuntosali, pyöräily tai juoksulenkki) 24 tunnin ajan ennen tutkimusta
- älä juo alkoholia 24 tuntiin ennen tutkimusta
- ole tupakoimatta vähintään 2 tuntia ennen tutkimusta
- Metalliesineitä, kelloja, koruja, kuulolaitetta, muita elektronisia laitteita tai pankki- ja luottokortteja ei saa viedä tutkimushuoneeseen. Korut ja lävistyskorut on poistettava ja ne on hyvä jättää kotiin.

HUOM! PET-kuvausta ei voida tehdä, mikäli olet syönyt (6 tunnin paasto).

Tutkimusta ei yleensä tehdä raskaana oleville naisille.

Pieniä lapsia ei saa ottaa mukaan tutkimuskäynnille.

Lääkitys

Tutkimuspäivänä voit ottaa normaalisti lääkärin määräämän vakituisen lääkityksen.

Diabeetikot

Mikäli sairastat insuliinihoitoista sokeritautia, voit syödä normaalin aamupalan ja ottaa insuliinilääkkeen. Sinun tulee kuitenkin olla **ravinnotta vähintään 4 tuntia ennen tutkimusaikaa etkä saa ottaa enää insuliinia!**

Mikäli sairastat sokeritautia, jota hoidetaan ruokavaliolla tai tableteilla, noudata normaalia valmistautumisohjetta.

Tutkimuksen kulku

- Sinulle laitetaan laskimoon verisuonikanyyli (tippa) tutkimusaineen antamista varten.
- Tutkimusaineena käytetään radioaktiivista, kudosten aineenvaihduntaa mittaavaa merkkiainetta
- PET-MRI-kuvaus tehdään selinmakuulla. Tutkimuksen onnistuminen edellyttää paikallaan pysymistä
- Kuvaus tapahtuu valaistussa ja ilmastoidussa magneettikuvauslaitteessa, joka on avoin molemmista päistä. Tutkimuksen aikana sinulla on merkinantoyhteys hoitajaan ja hoitajalla on puhe-, näkö- ja kuuloyhteys. Kuvauslaitteessa on voimakas ääni, joten saat kuulosuojaimet. Voit kuunnella radiota tutkimuksen aikana.
- Kuvauksessa voidaan tarvita tehosteainetta (ei sisällä jodia), joka annetaan käteesi laitetun kanyylin kautta
- PET-MRI-kuvaus kestää yleensä noin 1 tunnin kuvausalueen laajuudesta riippuen

Tutkimuksen jälkeen

PET-tutkimusaineeseen ei liity sivuvaikutuksia, mutta se säteilee lievästi muutaman tunnin ajan. Minkäänlaisia säteilysuojaustoimenpiteitä ei tarvita. Tutkimuksen jälkeen on hyvä juoda normaalia enemmän vettä, koska tutkimusaine poistuu elimistöstä virtsan mukana.

Vältä tutkimuspäivänä lähikontaktia raskaana olevaan henkilöön ja vältä lasten sylissä tai vieressä pitämistä. Henkilökunta ohjeistaa sinua tarkemmin kuvauksen jälkeen.

Imettävien äitien on pidettävä 10 tunnin imetystauko tutkimuksen jälkeen. Tauon aikana lypsetty maito tulee kaataa viemäriin.

Tutkimustulokset saat lähettävän osaston tai poliklinikan lääkäriltä.

Päivityspäivämäärä 26.1.2026