

Aivoreseptorien gammakuvaus

Indikaatiot

DaTSCAN on tarkoitettu striatumin funktionaalisten dopaminergisten hermopäätteiden menetyksen osoittamiseen aikuisilla potilailla, joilla on kliinisesti epävarma Parkinsonin oireyhtymä. DaTSCAN ei pysty erottamaan toisistaan Parkinsonin tautia, monisysteemiatrofiaa ja etenevää supranukleaarista halvausta. Auttaa erottamaan todennäköisen Lewyn kappale -dementian Alzheimer-dementiasta aikuisilla potilailla. DaTSCAN ei pysty osoittamaan Lewyn kappale -dementian ja Parkinson-dementian välistä eroa.

Kontraindikaatiot

DaTSCAN on kontraindisoitu raskaana oleville potilaille, sekä niille, jotka ovat yliherkkiä jodille.

Tutkimuksen periaate

Aivoreseptorikuvantamisella tutkitaan reseptoreita, jotka sitovat ja tunnistavat hermoston välittäjäaineita, hormoneja, kasvutekijöitä ja muita kemiallisia signaalivälittäjiä sekä lääkkeitä.

Tutkimuksella selvitetään hermovälittäjäaineiden presynapsien (välittäjäaineen takaisinotto) toimintaa lääkkeitä avulla. Merkkiaineena käytetään veri-aivo-esteen läpi kulkevia, dopamiinin sekä jossain määrin serotoniinin kuljettajiin sitoutuvaa radiolääkettä β -CIT:ä. Merkkiaine kuvastaa dopamiinin- sekä serotoniinireseptorien välittäjäaineiden takaisinottoa presynaptisiin hermopäätteisiin. Näitä välittäjäaineita on runsaasti tyvitumakkeiden sekä talamuksen alueella. Serotoniinitransporttereita on subtalamisella sekä prefrontaalisilla alueilla.

Presynaptisten merkkiaineiden kertymä on suoraan verrannollinen toimivien hermopäätteiden tiheyteen. Parkinsonin taudissa tyvitumakkeiden alueella on dopamiinireseptoripuutoksia. Serotoniinireseptorimuutoksia esiintyy useissa neuropsykiatrisissa sairauksissa (esim. skitsofrenia ja paniikkihäiriö).

Potilaan valmistautuminen ennen sairaalaan tuloa

Lääkkeet saa ottaa normaalisti muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta:

- Bupropionihydrokloridi (Zyban, Voxra) pitää lopettaa 8 vuorokautta ennen tutkimusta
- Modafiniili (Modiodal, Provigil) pitää lopettaa 3 vuorokautta ennen tutkimusta
- Metyylifenidaatti (Ritalin, Concerta, Equasym, Medikinet, Methylphenidate Mylan, Methylphenidate Sandoz) pitää lopettaa 2 vuorokautta ennen tutkimusta.

Lähtävän lääkärin tulee informoida potilasta mahdollisesta lääketuosta!

Merkkiaine ja annos

¹²³I-FP-CIT (DaTSCAN). Aikuisen annos on 185 MBq.

Kuvausaika

Kuvaus aloitetaan noin kolme tuntia injektion jälkeen. Kuvaus kestää 35 min.

Säteilyturvallisuus

Efektiivinen annos potilaalle on noin 0,025 mSv/MBq eli 4,6 mSv.

Yhteystiedot

Isotooppilääketiede ja PET

Satasairaala, A-rakennus, 0. kerros

puhelin 050 473 5259

maanantaista perjantaihin kello 7.00–15.00

SataDiag

[SataDiagin verkkosivut löytyvät osoitteesta www.satadiag.fi](http://www.satadiag.fi)