

Valtteri Kaasinen ja Eero Pekkonen

Edenneen Parkinsonin taudin hoitoa pitää keskittää ja yhdenmukaistaa

Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden lukumäärä on selvästi lisääntynyt viime vuosikymmeninä, ja sen ennustetaan edelleen kaksinkertaistuvan maailmassa seuraavien 25 vuoden aikana (1,2). Taudin ilmaantuvuuden lisääntyminen on havaittavissa myös Suomessa, eikä se ole selitettävissä pelkällä väestön ikärakenteen muutoksella.

Erityisesti Parkinsonin tautia sairastavien miesten määrä näyttää lisääntyvän, mikä voi osittain johtua miesten elinajan odotteen kohentumisesta kansantautien parantuneiden hoitotulosten myötä (3). Tulevina vuosina hoitoon tulee joka tapauksessa yhä enemmän Parkinson-potilaita, jotka eivät hyödy riittävästi optimaalisesta lääkehoidosta ja joille siten joudutaan harkitsemaan niin sanottuja laiteavusteisia hoitoja. Nämä hoidot ovat yhteiskunnalle kalliita, ja niihin liittyvät seurannat ja laitteistojen säädöt kuluttavat rajallisia resursseja (**TAULUKKO**) (4–6). Onkin tärkeää arvioida, onko nykyinen järjestelmä kustannusvaikuttava ja saako potilas aina sen hoidon, joka olisi hänelle kyseisessä tilanteessa soveltuvin.

Edenneen Parkinsonin taudin hoidossa on käytettävissä kolme laiteavusteista hoitomuotoa:

syväaivostimulaatio (deep brain stimulation, DBS) sekä levodopa- ja apomorfiini-infuusiohoidot (7,8). Kaikki Parkinson-potilaat eivät näitä tehokkaita mutta kalliita hoitoja tarvitse tai niihin sovellu. Syväaivostimulaatio on käytetty maassamme vuodesta 1995 lähtien, mutta nykyisenkaltainen potilasneulonta ja leikkauksenjälkeinen ohjelmointi aloitettiin noin kymmenen vuotta myöhemmin. Syväaivostimulaatio on mahdollista aloittaa viidessä yliopistollisessa keskussairaalassa, joissa potilaiden neulonta, leikkaus ja leikkauksenjälkeinen hoito stimulaattorisäätöineen tapahtuvat yhteistyössä neurokirurgian ja neurologian yksiköissä.

Levodopainfuusiohoitoa on Suomessa käytetty vuodesta 2006 yliopistosairaaloiden lisäksi lähes kaikissa keskussairaaloissa ja ainakin yhdessä aluesairaalassa. Apomorfiini-infuusiohoito on Suomessa laitehoidoista uusin, se otettiin kliiniseen käyttöön huhtikuussa 2017. Apomorfiini-infuusiohoitoja on tähän mennessä aloitettu yliopistollisissa keskussairaaloissa ja yhdessä keskussairaalassa, mutta niiden tulevaa määrää suhteessa muihin hoitomuotoihin on vielä vaikea arvioida.

TAULUKKO. Parkinsonin taudin laiteavusteiset hoidot sekä niiden arvioituja kustannuksia joissakin eurooppalaisissa tutkimuksissa. Hoitomuotojen kustannukset ja niiden väliset kustannushyötylaskelmat eivät ole suoraan verrattavissa, koska potilaiden oireet, sairauden vaihe ja ikä eroavat hoitomuodoittain. Lisäksi eri maiden terveydenhuoltojärjestelmien erot vaikuttavat kustannuksiin ja hoidoista saatavaan hyötyyn (4–6).

Hoitomuoto	Potilaita Suomessa vuosittain ¹	Elinaikainen kokonaiskustannus Isossa-Britanniassa (puntaa)	Elinaikainen kokonaiskustannus Saksassa (euroa)	Kustannus / QALY Espanjassa (euroa)	Kumulatiivinen kustannus viiden vuoden aikana Espanjassa (euroa)
Syväaivostimulaatio	70	88 000	106 000	32 000	88 000
Levodopainfuusiohoito	40	130 000	175 000	75 000	234 000
Apomorfiini-infuusiohoito	10	78 000	105 000	38 000	141 000

¹Potilasmäärät vuodelta 2016 ja apomorfiini-infuusion osalta vuodelta 2017, luvut pyöristettyjä. Syväaivostimulaatioitoimien ilmoitettu määrä Suomessa koskee vain Parkinsonin taudin indikaatiolla tehtyjä syväaivostimulaatioleikkauksia. QALY = laatu-painotettu elinikä (quality adjusted life-year)

Yksi edenneen Parkinsonin taudin hoidon epäkohta on, että Suomessa on nykyään parikymmentä terveydenhuollon yksikköä, jotka aloittavat laiteavusteisia hoitoja. Esimerkiksi Tanskassa, jossa väestö on lähes samansuuruisen kuin Suomessa, laiteavusteisten hoitojen aloitus on keskitetty kuuteen keskukseseen, joista kaksi huolehtii syväaivostimulaatioista (prof. Karen Østergaard, Århus, henkilökohtainen tiedonanto). Myös Norjassa syväaivostimulaatiokeskuksia on kaksi ja pumppuhoitoja annetaan muutamissa sairaaloissa (prof. Jan Asly, Trondheim, henkilökohtainen tiedonanto).

Suomessa on sairaaloita, joissa infuusiohoitoja ei aloiteta edes joka vuosi ja joissa siitä huolimatta pidetään yllä hoitoketjuja ja koulutetaan henkilökuntaa. Kun tulevana vuosina lisääntyvä potilasmääräkin otetaan huomioon, tarvitaan keskittämistä ja yhtenäiset potilasvalintakriteerit hoidon laadun ja kustannusvaikeuttavuuden varmistamiseksi.

Erityisosaamisen keskittäminen on terveydenhuollon nykypäivää, mutta se ei ole vielä ulottunut edenneen Parkinsonin taudin hoitoon. Elokuussa 2017 julkaistussa valtioneuvoston asetuksessa erikoissairaanhoidon työnjaosta ja keskittämisestä todetaan, että viiteen yliopistolliseen sairaalaan tai erityisistä syistä muuhun vastaavan tasoiseen sairaalaan tulee koota vaativat leikkaukset ja toimenpiteet, joita tehdään valtakunnallisesti vähemmän kuin noin 200 kappaletta vuodessa sekä menetelmät ja hoidot, jotka edellyttävät vaativaa osaamista tai voimavaroja (9). Parkinsonin taudin laitehoitoja ei asetuksessa ole mainittu, mutta siinä linjataan myös, että sellaiset leikkaukset, hoidot ja toimenpiteet, joita tehdään valtakunnallisesti vähemmän kuin noin 50 kappaletta vuodessa, tulee koota vähempään kuin viiteen yliopistolliseen sairaalaan. Esimerkiksi levodopainfuusiohoitoja aloitetaan Suomessa vuosittain noin 40 potilaalle.

Toinen epäkohta on hoitomenetelmien vaihtelu sairaaloiden välillä (10). Tietyt yksiköt suosivat infuusiohoitoja, kun toisaalla valitaan usein syväaivostimulaatio. Stimulaattoreihin liittyy vielä oma erityisongelmansa, sillä käytettävissä on kolmen valmistajan laitteita, joiden valinnasta kukin yliopistosairaala on teh-

nyt itsenäisiä päätöksiään. Kaikissa yliopistoklinikoissa on jo nyt käytössä kahden eri valmistajan stimulaattoreita, joiden käyttö vaatii erityisosaamista.

Nykyisin yliopistosairaalat käyttävät eri valmistajien elektrodeja, joiden stimulaatioparametrien säätäminen vaatii laitekohtaiset ohjelmointilaitteet. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että mikäli syväaivostimulaattoripotilas muuttaa toisen yliopistosairaalan erityisvastuualueelle, muuttopaikkakunnan yliopistoklinikka ei välttämättä kykene säätämään hänen stimulaattoriaan. Voidaankin kysyä, voiko yksittäinen syväaivostimulaatiokeskus saada riittävästi kokemusta kolmesta eri laitteesta ja hallita niiden käytön riittävästi.

Parkinsonin taudin laiteavusteiset hoidot ovat niin monimutkaisia ja kalliita, että tarvitaan keskittämistä ja kansallista koordinaatiota. Yksi vaihtoehto voisi olla hoitojen keskittäminen yksiköihin, joissa voidaan tarjota kaikkia kolmea laiteavusteista hoitoa. Tämä tosin saattaisi johtaa yliopistoklinikoiden jonojen piteneeseen ja lisäresursointitarpeeseen. Näin ehkä kuitenkin vältettäisiin hoidonvalinnan mahdolliset paikalliset vinoumat ja turvattaisiin yksiköille riittävän suuret hoitomäärät. Toinen vaihtoehto on, että yliopistoklinikoiden lisäksi infuusiohoitoja voisivat aloittaa ne keskussairaalat, jotka voivat osoittaa hoitavansa riittävän määrän potilaita laadun ylläpitämiseksi. Kolmas, radikaalein vaihtoehto on kaikkien edenneen Parkinsonin taudin hoitojen keskittäminen vain joihinkin yliopistosairaaloihin.

Syväaivostimulaatiolaitteiden hankintapäätökset kannattaisi tehdä yhdessä ja kilpailuttamalla. Olisi myös tarpeellista järjestää liikehäiriöneurologien ja stimulaattoreita asentavien neurokirurgien säännöllisiä kokouksia, joissa päivitetäisiin ja yhtenäistettäisiin edenneen Parkinsonin taudin hoitovalintoja valtakunnallisesti. Edenneen Parkinsonin taudin hoitoon tulee löytää maassamme tasapainoinen ratkaisu, jossa huomioidaan kustannusten ja keskusteen lukumäärän lisäksi potilaan parantuva elämänlaatu ja liikuntarajoitteisen, usein iäkkään potilaan toiveet saada hoitoa lähellä kotipaikkakuntaansa (11). ■

KIRJALLISUUTTA

1. GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Neurol* 2017;16:877–97.
2. Dorsey ER, Bloem BR. The Parkinson pandemic – a call to action. *JAMA Neurol* 2017; 75:9–10.
3. Kaasinen V, Vahlberg T, Suominen S. Increasing age-adjusted male-to-female incidence ratio of Parkinson's disease. *Mov Disord* 2015;30:286–8.
4. Walter E, Odin P. Cost-effectiveness of continuous subcutaneous apomorphine in the treatment of Parkinson's disease in the UK and Germany. *J Med Econ* 2015;18:155–65.
5. Vivancos-Matellano F, Garcia-Ruiz AJ, Garcia-Agua Soler N. Pharmacoeconomic study of the treatment of advanced Parkinson's disease. *Rev Neurol* 2016;63: 529–36.
6. Vallderiola F, Puig-Junoy J, Puig-Peiró R, ym. Cost analysis of the treatments for patients with advanced Parkinson's disease: SCOPE study. *J Med Econ* 2013;16:191–201.
7. Parkinsonin tauti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2015 [päivitetty 10.4.2017]. www.kaypahoito.fi.
8. Kaasinen V, Kärppä M, Lyytinen J, ym. Kajoavat hoidot Parkinsonin taudissa – kenelle ja milloin? *Suom Lääkäril* 2015;70: 1077–80.
9. Valtioneuvoston asetus erikoissairaanhoidon työnjaosta ja eräiden tehtävien keskitämisestä [582/2017]. www.finlex.fi.
10. Pursiainen V, Pekkonen E. Levodopainfuusion käyttö edenneen Parkinsonin taudin hoidossa Suomessa vuosina 2006–2010. *Duodecim* 2012;128:1707–15.
11. Kale R, Menken M. Who should look after people with Parkinson's disease? *BMJ* 2004; 328:62–3.



VALTTERI KAASINEN, neurologian dosentti, neurologian erikoislääkäri, kliininen opettaja
Turun yliopisto, neurologian oppiaine
Neurotoimialue, TYKS



EERO PEKKONEN, neurologian dosentti, neurologian erikoislääkäri, osastonylilääkäri
Neurologian klinikka, Neurokeskus, HYKS

SIDONNAISUUDET

Valtteri Kaasinen: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Abbvie, Lundbeck, Zambon, Medtronic, Orion-Pharma, Nordincifu Care AB, GE Healthcare), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Abbvie, Nordincifu Care AB, Lundbeck, Medtronic)

Eero Pekkonen: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Nordincifu Care AB, Abbott, Zambon, Medtronic, Abbvie), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Abbott, Abbvie, Boston Scientific, Medtronic, Nordincifu Care AB)