

Ovatko munuaissiirrot omaisilta ratkaisu luovuttajapulaan?

Terminaalista munuaissairautta potevan paras hoito on onnistunut munuaissiirto. Potilaan kannalta olisi ihanteellisinta, jos omien munuaisten pettäessä voitaisiin edetä mahdollisimman mutkattomasti munuaissiirtoon ja vain tarvittaessa turvautua keinomunuaishoitoon. Tämä olisi myös yhteiskunnan kannalta edullisinta, sillä onnistuneen munuaissiirron kokonaiskustannukset ovat jo ensimmäisen puolen vuoden jälkeen huomattavasti halvemmat kuin keinomunuaishoidon. Miksi siis siirtoa tarvitsevat eivät pääse oikeaan aikaan tähän hoitoon?

Munuaisten luovuttaja voi olla aivokuollut tai elävä. Suomessa enemmän kuin 95 % munuaissiirteistä saadaan aivokuolleilta elinluovuttajilta. Kuolleiden luovuttajien vuotuinen määrä (80–100) ei viimeisten 20 vuoden aikana ole lisääntynyt, mutta ei ole lisääntynyt myöskään eläviltä luovuttajilta tehtyjen siirtojen määrä. Sen sijaan munuaissiirtojonossa olevien määrä on kaksinkertaistunut. Munuaista odottaa nyt runsaat 300 potilasta.

Vuonna 2008 tehtiin maailmanlaajuisesti 70 000 munuaissiirtoa. Niistä 40 %:ssa luovuttajana oli elävä henkilö. Elävältä luovuttajalta saatujen siirteiden suosimista on puolustettu tulosten paremmuudella aivokuolleelta tehtyihin siirtoihin verrattuna. Parempia tulosten pitäisi ollakin, sillä elävän terveen henkilön luovuttaman munuaisten laatu on aina etukäteen varmistettu, kudossopivuus on yleensä parempi, eivätkä aivokuoleman aiheuttamat fysiologiset muutokset pääse pilaamaan munuaista. Kun lisäksi tällöin munuaisten säilytysaika

ilman verenkiertoa on vain noin puoli tuntia, jää iskemian ja reperfuusion aiheuttama vaurio pienemmäksi.

Vuonna 2007 Yhdysvalloissa tehtiin 10 082 munuaissiirtoa kuolleilta ja 6 037 eläviltä luovuttajilta ja jonossa on lähes 90 000 potilasta. Siellä perustellaan elävältä tehtyjen munuaissiirtojen oikeutusta tulosten ylivoimaisuudella. Eri luovuttajatyypeiltä saatujen munuaissiirtojen vertailua vääristävät edellä lueteltujen erojen lisäksi potilaiden erilaiset sosioekonomiset lähtökohdat. Valkoihoiset, koulutetut ja varakkaat saavat todennäköisemmin munuaisten elävältä luovuttajalta. Huonommissa oloissa elävät odottavat ensin siirtojonossa vuosia ja siirron saatuaan saattavat menettää siirteen ennenaikaisesti jälkiseurannan ja immunosuppressiivisen lääkehoidon huonon toteutumisen takia. Tällaista vinoutumaa ei voida osoittaa Euroopassa eikä varsinkaan Pohjoismaissa, joissa kaikilla potilailla on samanlainen pääsy hoitoon ja vakuutusturva. Norjassa lähes puolet munuaissiirroista tehdään elävältä luovuttajalta. Norjan ja Suomen tuloksia verrattaessa havaitaan, että Suomessa aivokuolleilta vuosina 2000–2008 tehtyjen siirtojen pitkäaikaisennuste oli yhtä hyvä kuin Norjan eläviltä luovuttajilta tehdyissä munuaissiirroissa (viisivuotisennuste 87 % vs 88 %). Eläviltä luovuttajilta tehtyjen munuaissiirtojen viisivuotisennuste Suomessa oli 98 %. Ero selittyy Norjassa ja meillä käytössä olevien siirtokriteerien periaatteellisilla eroilla mutta viittaa myös siihen, että siirtotulokset kuolleita luovuttajia käytettäessä voivat olla erinomaisia.

1990-luvulla Euroopan neuvoston ja Maailman terveysjärjestön eettisten periaatteiden mukaan munuaissiirtoon elävältä luovuttajalta tuli ryhtyä ainoastaan silloin, kun muuta hoitoa ei ollut. Eettisistä periaatteista on sittem-



Ks. myös katsaukset Heikki Saha ym. Kuka munuaissiirtolialle – kriteerit 2011, s. 2591 ja Ilkka Helanterä ym. Munuaissiirtopotilaan seuranta (s. 2601) tässä numerossa.

min tingitty ja elävien luovuttajien kriteereitä on löysätty (<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/186.htm>). Jatkuva elinpula, hyväksyttäväksi katsotut tulokset geneettisesti vierailta luovuttajilta tehdyissä siirroissa, tehokkaat viestintäyhteydet ja aineellisen hyvinvoinnin epätasainen jakautuminen maailmassa ovat paisuttaneet kansainvälisen elinkaupan niin laajaksi, ettei sitä voida hallita. Epätoivo ajaa potilaita turvautumaan ulkomailta ostettuun munuaissiirteeseen. Pelkästään Pakistanissa vuonna 2006 tehdyistä 2 000 munuaissiirrosta kaksi kolmasosaa tehtiin varakkaille ulkomaalaisille.

Elinsiirtojen laatua ja turvallisuutta koskeva tuore EU-direktiivi (2010/52/EU) ja Maailman terveysjärjestön (World Health Organization 2010) hiljattain julkaisemat ohjeet velvoittavat kiinnittämään erityistä huomiota elävän munuaistuovuttajan vapaaehtoisuuteen, toimenpiteen turvallisuuteen ja luovuttajan terveydentilan elinikäiseen seurantaan. Vanha periaate *primum non nocere* pätee edelleen. Edelleen painotetaan, että elinpulan ensisijaisen ratkaisun tulisi olla kuolleilta saatavien elinten mahdollisimman tarkka käyttö.

Odotusaika munuaissiirtoon on meilläkin pidentynyt ja epäsuhta siirtoelinten saatavuuden ja niitä tarvitsevien määrän välillä kasvaa. Jonoon tarjotaan yhä vanhempia potilaita. Jotta nuoret ja lapsipotilaat eivät jäisi suhteetoman huonoon asemaan, tulisi luovuttajien

määrää tuntuvasti lisätä. Kansainvälisten ohjeiden mukaisesti pitäisi meilläkin järjestää joka sairaalassa riittävät resurssit kaikkien mahdollisten luovuttajien hoitamiseksi niin, että elinluovutus voi toteutua. Pelkkä lakitekstin muutos ns. oletetun suostumuksen suuntaan ei auta, ellei ole käytettävissä henkilökuntaa hoitamaan elinluovuttajia virkatyönään. Rinnan tämän kanssa voidaan rohkaista tekemään munuaissiirto elävältä luovuttajalta sellaisissa tilanteissa, joissa haitat luovuttajalle ovat mahdollisimman pienet ja hyöty siirteeseen vastaanottajalle mahdollisimman suuri. ■

KIRJALLISUUTTA

- Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, on Transplantation of Organs and Tissues of Human Origin. <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/186.htm>
- Directive 2010/52/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July 2010 on standards of quality and safety of human organs intended for transplantation. <http://health.europa.eu/efp>
- World Health Organization (WHO). Guiding Principles on human cell, tissue and organ transplantation. Transplantation 2010;90:229–33.



KAIJA SALMELA, dosentti, osastonylilääkäri
HYKS:n kirurginen sairaala
PL 263, 00029 Helsinki

SIDONNAISUUDET

Osallistuminen kongressiin (Astellas, Roche)
Asiantuntijatehtävä (Bristol_Myers Squibb)
Munuais- ja siirtopotilaiden yhdistyksen asiantuntijalääkäri (palkkioton)