

Onko meillä varaa elinsiirtoleikkauksiin?

Elinsiirrot kannattavat taloudellisestikin

Martti Kekomäki ja Krister Höckerstedt

Elinsiirrot ovat vakiinnuttaneet asemansa nykyaikaisessa erikoissairaanhoidossa. Taloudellisessa niukkuudessa hoidon kustannuksiin ja suhteelliseen tuloksellisuuteen perustuva valinta eli hoidon priorisointi koskee kaikkea julkisesti rahoitettua toimintaa. Transplantaatiokirurgialle ei voida vaatia tässä tilanteessa mitään erityisasemaa. Myös sen osalta on pysyttävä osoittamaan, että elämänlaatutekijöillä painotetun lisäelinvuoden tuottamisen kustannukset eivät ole ainakaan kertaluokkaa suuremmat kuin samojen voimavarojen monilla vaihtoehtoisilla käyttötavoilla voitetun elinvuoden. Yhä useammin tuo tarkastelun kannalta kriittinen kannattavuusraja on asetettu kirjallisuudessa noin 50 000 dollarin tai 30 000 punnan tasolle (Renehan ym. 2004).

Toimintavolyymiltään merkittävä transplantaatiokirurgia rajoittuu nykyisin munuaisen-, maksan- ja sydämensiirtoleikkauksiin. Kaikkien näiden elinten siirrot riippuvat elinten saatavuudesta. Yksistään tämä seikka merkitsee sitä, että transplantaatiokirurgian kokonaisvolyymi asetuu tiettyihin rajoihin, mikä asettaa myös toiminnan kokonaiskustannuksille puitteet. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä varmistamaan sitä, että erillisten toimenpiteidenkin kustannusvaikutavuus olisi mielekäs.

Ensimmäisen puolen vuoden kuluessa leikkauksesta munuaisensiirto synnyttää noin 40 000 euron kustannukset (Salonen ym. 2003). Siirronjälkeinen hylkimistä estävä pysyväislääkitys maksaa saman selvityksen mukaan vuosittain osapuulleen 10 000 euroa. Jokainen siirtoleik-

kaus tekee samalla tarpeettomaksi dialyysihoidon, jonka vuosikustannukset ovat noin 50 000 euroa. Siirtoleikkaus on näin tarkasteltuna maksanut itsensä takaisin yleensä jo ennen toisen siirronjälkeisen vuoden päättymistä. Kun Suomessa siirretty munuainen toimii keskimäärin yli 20 vuotta ja kun siirto monella tavalla parantaa potilaan elämänlaatua ja lisää hänen autonomiaansa, munuaisensiirto on terveystaloudellisesti yksi edullisimpia hoitotoimenpiteitä. Samaa logiikkaa noudattaen yhden siirteen rahalliseksi arvoksi saadaan noin puoli miljoonaa euroa. Yksistään tämän takia siirteiden saamiseksi tulisi käyttää kaikki mahdolliset keinot.

Saajan terveydentila ja perussairaus vaikuttavat munuaisen siirron tulokseen vähemmän kuin hänen ikänsä (Jassal ym. 2003). Edes uusintasiirto ei lisää kustannuksia kovin paljon, sillä elämänlaatuun suhteutettu lisäkustannus jää viidennekseen mainitusta 50 000 euron raja-arvosta (Hornberger ym. 1997). Uusintaleikkausten ongelma liittyy ensi sijassa elinten jakamisen oikeudenmukaisuuteen.

Maksansiirron kokonaiskustannukset Suomessa ovat ensimmäisen vuoden osalta noin 100 000 euroa. Huonokuntoisimmat potilaat ovat alttiita komplikaatioille, joiden hoito saattaa lisätä kustannuksia huomattavasti. Myös perussairaus vaikuttaa tässäkin kustannuksiin, selvimmin B- ja C-hepatiittien antiviraalinen lääkitys. Suomessa potilaiden ikämediaani on 47 vuotta ja joka kymmenes siirto tehdään lapselle. Siirronjälkeiset lääkekustannukset ovat samanlaiset kuin munuaispotilailla, noin 10 000 euroa vuodessa.

Maksan toiminnan akuutisti pettäessä aikaisemmin terveellä henkilöllä voidaan hoitona käyttää muutaman viikon ajan albumiinidialyysia (MARS), joka etenkin myrkytystilanteissa näyttää pelastaneen potilaita ja säästäneen heitä maksansiirrolta. Se ei ole munuaisdialyysin kaltainen pitkäaikainen hoitovaihtoehto, joka tulisi ottaa vaihtoehtokustannuksena huomioon. Siitä huolimatta myös maksansiirron kustannusvaikuttavuus asettuu Suomessakin jo kolmannesta siirronjälkeisestä vuodesta alkaen 50 000 euron raja-arvoa pienemmäksi. Hyöty on suuri, sillä maksasiirre toimii keskimäärin selvästi yli 20 vuotta.

Sydämensiirto parantaa vain vaikeimmin sairaiden potilaiden elinajan ennustetta (Deng ym. 2000), mutta onnistuessaan siirto muuttaa elämänlaadun kokonaan. Iskeemisen kivun tai sydämen vajaatoiminnan vuoteeseen sitomien potilaiden on kuvattu suoriutuneen maratonista tai kiivenneen Matterhornin huipulle (Kapp 2003). Transplantaation hyötyä voitaneen kasvattaa rajoittamalla siirrot kaikkein vakavimpiin tilan-

teisiin. Sydämensiirron kustannusvaikuttavuutta onkin verrattu rintasyöpäseulonnan kustannusvaikuttavuuteen. Kumpikin menetelmä kuuluu keskikalliiseen toimintaan; ne tuottavat yhden lisäelinvuoden 9 000–12 000 euron vuotuisilla uhrauksilla. Myöskään sydämensiirrolle ei ole tarjota dialyysin kaltaista vaihtoehtoahoitoa sen enempää kuin vaihtoehtohintaakaan, vaikka potilaiden verenkiertoa voidaan tukea jonkin aikaa ennen toimenpidettä vasemman tai oikean kammion apupumpulla (Goldman ym. 2003).

Elinsiirtoleikkaukset ovat siis muuttuneet uutisotsikoiden aiheista käyväksi hoidoksi, eikä toimenpiteiden taloudellinen tarkastelu kyseenalaista tämän muutoksen mielekkyyttä. Potilaiden keski-ikä on erikoissairaanhoidon potilaiden mediaaniarvoa pienempi, terveydenhuollon panostus ei ole siirtoleikkausten jälkeen suuri, leikkausten nykyiset tulokset kertyvät pitkältä ajalta, ja elämänlaadun muutos on tuntuva. Siirtokirurgia lisää myös muuta operatiivista osamista siirtoja tekevissä keskuksissa.

Kirjallisuutta

Deng MC, De Meester JM, Smits JM, Heinecke J, Scheld HH ja COCPIT ryhmä. Effect of receiving heart transplant: analysis of a national cohort entered on to a waiting list, stratified by heart failure severity. *BMJ* 2000;321:540–5.

Goldman AP, Cassidy J, de Leval M, ym. The waiting game: bridging to paediatric transplantation. *Lancet* 2003;362:1967–70.

Hornberger JC, Best JH, Garrison LP. Cost-effectiveness of repeat medical procedures: kidney transplantation as an example. *Med Decis Making* 1997;363–72.

Jassal SV, Krahn MD, Naglie G, Zaltzman, ym. Kidney transplantation in the elderly: a decision analysis. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:187–96.

Kapp C. Heart transplant recipient climbs the Matterhorn: 42-year-old Kelly Perkins becomes the first person with a heart transplant to ascent the 4478-m peak. *Lancet* 2003;362:880–1.

Renehan AG, O'Dwyer ST, Whyne DK. Cost effectiveness analysis of intensive versus conventional follow up after curative resection of colorectal cancer. *BMJ* 2004;328:81–4.

Salonen T, Reina T, Oksa H, Sintonen H, Pasternack A. Cost analysis of renal replacement therapies in Finland. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:1228–38.

MARTTI KEKOMÄKI, professori
Helsingin yliopisto, kansanterveystieteen laitos
00014 Helsingin yliopisto

KRISTER HÖCKERSTEDT, professori
Helsingin yliopisto, kliininen laitos
00014 Helsingin yliopisto