

Elundidoonorlus ja -siirdamine Eestis

Virge Pall, Mart Einasto – TÜ Kliinikum

KUS ME OLEME PRAEGU?

Eesti elundisiirdamiste ajalugu algab 20. detsembrist 1968, kui professor A. Linkberg ning doktorid K. Pöder, H. Tihane ja E. Tünder siirdasid Maarjamõisa Haiglas esimest korda doonorneeru. Sellest ajast kuni 2011. aastani on tehtud kokku 869 neerusiirdamist, sh 108 neeru on saanud elusdoonorilt ning 761 kadaveerselt ehk surnud doonorilt. Praegu elab Eestis pisut üle 400 töötava neerusiirikuga inimese. Esimene maksasiirdamine toimus 1999. aastal (kokku on siiratud 18 maksa, praegu on elus 13 patsienti) ja kopsusiirdamistega alustati 2010. aastal.

Riikidevahelises võrdluses peetakse peamiseks elundidoonorluse leviku näitajaks kadaveersete doonorite arvu miljoni inimese kohta. 2010. aastal oli Eesti vastav näitaja 17,2 ning 2009. aastal Eurotransplandi liikmesriikides 13,0–25,7 ja Scandiatransplandi liikmesriikides 16,1 (1, 2).

2010. aastal loovutas Eestis neeru 4 elusdoonorit (3 juhul oli doonoriks patsiendi ema, 1 juhul õde) ning surma järel eemaldati elundeid 23 isikult. Lisaks käsitleti potentsiaalse doonorina veel 25 ajusurmas isikut, kuid erinevatel põhjustel jäid nendelt elundid eemaldamata (ei olnud sobivat retsipienti, ei saanud omaste nõusolekut vms). 01.03.2011. a seisuga oli neerusiirdamise ootelehel 50 patsienti vanuses 8–74 aastat, kõik nad vajavad neeruasendusravi (36 hemo- ja 14 peritonaaldialüüsi). Praeguseks on nad viibinud ootelehel keskmiselt 1,7 aastat (maksimaalselt 6 aastat) ning saanud dialüüsi keskmiselt 2,6 aastat (maksimaalselt 8 aastat). Uut maksa ootas 3 ja uusi kopse samuti 3 patsienti.

Elundidoonorluse korraldamisega tegelevad Eestis valdavalt kaks suuremat haiglat (TÜ Kliinikum ja PERH), kuid elundeid siiratakse ainult TÜ Kliinikumis. Doonorluse ja siirdamisega seotud juriidilised aspektid on Eestis reguleeritud „Rakkude, kudede ja elundite käitlemise ja siirdamise seadusega“, mis on vastu võetud 30.01.2002 (3). Euroopa Liidu õigusruumis reguleerib

elundite siirdamist „Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/45/EL, 7. juuli 2010, siirdamiseks ettenähtud inimelundite kvaliteedi- ja ohutusstandardite kohta“ (4), mille täitmiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid tuleb liikmesriikides jõustada hiljemalt 27.08.2012. Direktiivi normide järgimiseks tuleb Eesti riigil lähikuudel üle vaadata kogu elundite hankimise ja siirdamisega seonduv tegevus alates doonorite valikust ja hindamisest ning pädevate asutuste määramisest kuni kvaliteedi- ja ohutusraamistiku detailse kokkuleppimise ning järelevalve korralduseni. Direktiivi nõuete üldine eesmärk on selgelt ja üheselt parandada elundite kättesaadavust ning siirdamiste kvaliteeti.

KUIDAS EDASI?

Esimene võimalus on jätkata olemasoleva seaduse ja seniste põhimõtetega, kus ainus reaalne võimalus elundite kättesaadavust parandada on doonorluse soodustamine ja propageerimine riigisisestelt. Elundite sisse- ja väljavedu on Eestis lubatud vaid Raviameti eriloo alusel ning tingimusel, et sellest ei saada ainelist kasu ja välja viidavale elundile ei ole oma riigist võimalik leida sobivat retsipienti. Viimase 5 aasta jooksul on Eestist saadetud Lätti 20 ja Leetu 4 neeru ning Eurotransplandi riikidesse 7 kopsud, 2 neeru, 1 maks ja 1 süda. Vastu on saanud Lätist 8 ja Leedust 1 neer. Nagu näha, on sellistel tingimustel toimiv elundivahetus kokkuvõttes äärmiselt vähetõhus.

Raviasutuste jaoks komplitseerib olukorda veelgi elundite hankimise ja siirdamise rahastamise kord. Nimelt on sellekohaste tegevuste finantseerimine korraldatud Eesti Haigekassa vahendusel retsipiendi kaudu. Tegelikult tähendab see olukorda, et kaetud saavad ainult neerudoonori ja doonorneerude ettevalmistus ning neeru siirdamine ja sedagi vaid siis, kui retsipient on Eesti Haigekassas kindlustatud. Teiste elundite doonorluse ja siirdamisega seonduvaid tegevusi Eesti Haigekassa tervishoiuteenuste loetelu seni paraku ei sisalda,



TÜ Kliinikumi
transplantatsiooni-
keskuse direktor
Virge Pall
Foto: erakogu



TÜ Kliinikumi
juhatuse liige Mart
Einasto
Foto: Jaak Nilson

mistõttu põhineb elundite hankimine, käitlemine ja siirdamine suures osas altruismil ning valdkonnaga tegelevate raviasutuste heal tahtel. Paistab, et nii jätkamine ei ole just parim lahendus.

Alternatiivne tee oleks koostöö ja liikmesus Euroopa elundivahetusorganisatsioonides. Koostöö kasuks räägivad järgmised aspektid:

- siiratavate elundite suurem valik ning lisaks Eestis siiratavatele elunditele saab abivajajatele võimalikuks südame, pankrease, soolte või vajaduse korral mitme elundi korraga siirdamine;
- suurem doonorite ja elundite üldarv, mis võimaldab saada kiiresti mõne päeva jooksul elundi ägeda elundipuudulikkusega patsiendile (mürgistuste vms korral);
- suurem elundite valik ja parem sobivus, mistõttu on võimalik leida parima individuaalse sobivusega doonorit ja retsiipienti ning seeläbi parandada siirdamise kaugtulemusi. Tegelikult on see ainus lahendus väga sensibiliseerunud patsientidele (ligikaudu 10%-l neeru ootelehe patsientidest on varasemate vereülekannete, sünnituste või eelnevate siirdamiste tulemusena HLA antigeenide vastaseid antikehi $\geq 85\%$), kellele Eestist sobiva doonori leidmine on väga vähe tõenäoline;
- senisest paremad laste transplantoloogia võimalused, mille kaudu saab Eesti lapsi panna elundite ootelehele lastele spetsialiseerunud siirdamiskeskustesse teistes Euroopa riikides (eelkõige imikud ja väikelapsed) ning meie arstide piisava pädevuse korral (eelkõige suuremad lapsed) saada lastele sobivaid elundeid Eestis siirdamiseks. Praegu elab Eestis kaks neeru- ja kolm maksasiirikuga last (neerud on siiratud Eestis, maksad Rootsis, Saksamaal ja Eestis), neerude ootelehel on 8-aastane poiss ja maksa ootelehel 16-aastane tüdruk;
- optimaalne doonorelundite kasutus – annetatud elundite kadu muutub minimaalseks, lisaks Eesti patsientidele saaksime aidata ka teisi;
- tasakaalu printsiip – üldjuhul eeldatakse, et riiki sisse ja riigist välja viidavate elundite mahud on tasakaalus, negatiivne elundite bilanss (eksport ületab impordi) annab eelise elundite saamiseks tulevikus;
- standarditud kvaliteedi- ja ohutusnõuded, rahvusvaheliselt heaks kiidetud ja teaduslikult põhjendatud põhimõtted

doonori valikul ning doonorelundi sobivuse määramisel; nii koosobivusanalüüsid kui ka viirusmarkerid määratakse ainult spetsiaalse akrediteeringuga kontrollitud laborites, et tagada parim võimalik doonori ja retsiipienti sobivus ning viia miinimumini oht haiguste edasikandumiseks.

Vastuväited rahvusvahelise koostöö kohta on järgmised:

- pikeneda võib elundi ooteaeg kroonilise elundipuudulikkusega patsiendi jaoks (Eurotransplandi liikmesmaades on keskmine neerude ooteaeg dialüüsravi algusest kuni siirdamiseni 4,6 aastat) (1);
- teenus muutub senisest märgatavalt kallimaks – suurenevad kulutused ootelehe haldusele (rahvusvahelisele ootelehele registreerimise tasu), elundi hankimisele (hanketasu) ja transpordile (nii koosobivusanalüüside, elundite kui ka vajaduse korral elundeid eemaldavate meeskondade vedu);
- pikenevad elundite isheemiaajad, mistõttu on risk, et võib kahjustuda siiratava elundi eluvõime ja halveneda siirdamise kvaliteet, seda ennekõike just rindkereorganite korral ning juhtudel, kus elundid on saadud vanemaealistelt doonoritelt.

Nagu iga tegevuse puhul, nii on ka elundisiirdamise eduka toimimise jaoks vaja, et muudatuste eeldatav kasu oleks suurem kui võetavad riskid. Analüüsinud eeltoodud poolt- ja vastuargumente, julgevad autorid väita, et Eesti peaks võimalikult kiiresti võtma selge suuna liitumisele rahvusvahelise elundivahetusvõrgustikuga ning hakkama tegema sellekohaseid ettevalmistusi nii seadusandluses kui ka doonorluse ja siirdamisega seonduvate tegevuste rahastamisel.

virge.pall@kliinikum.ee

KIRJANDUS

1. Oosterlee A, Rahmel A, eds. Annual Report 2009 of the Eurotransplant International Foundation. Leiden: Eurotransplant International Foundation; 2009.
2. Grunnet N, Bødvarsson M, Jakobsen A, et al. Scandiantransplant Report 2009. Transplantation Proceedings 2010;42:4429–31.
3. Rakkude, kudede ja elundite käitlemise ja siirdamise seadus (30.01.2002). Riigi Teataja I, 2002, 21, 118; viimati muudetud 01.01.2011. Saadaval <https://www.riigiteataja.ee/akt/13315405?leiaKehtiv>.
4. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/45/EL, 07.07.2010, siirdamiseks ettenähtud inimelundite kvaliteedi- ja ohutusstandardite kohta. Euroopa Liidu Teataja L 207, 06.08.2010, lk. 14–29. Saadaval [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32010L0045\(01\):ET:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32010L0045(01):ET:HTML).