

Liitumisest Põhjamaade elundivahetusorganisatsiooniga **Scandiatransplant** täitub viis aastat



Astra Västrik
vanemlaborispetsialist,
Tartu Ülikooli Kliinikumi
ühendlabori
immuunanalüüsi osakond

Eesti-suguses väikeriigis, kus aastas on keskmiselt 20–40 elundidoonorit, on äärmiselt keeruline aidata lapsi ning ägeda elundipuudulikkusega patsiente. Probleeme valmistab sobiva elundi leidmine ka kõrgelt sensibiliseerunud, immunoloogiliselt keerulistele patsientidele, mis on väljakutseks isegi suurtele siirdamisprogrammidele, rääkimata piirangutest, mille seab 1,3 miljoni suurune populatsioon.

Oluliselt suurema võimaluse sobiva doonorelundi saamiseks annab partnerlus rahvusvahelises elundivahetusorganisatsioonis. Kuuludes ühendusse, mille liikmesriikide populatsioon on kokku üle 29 miljoni, on tõenäosus vajaliku elundi leidmiseks kordades suurem.

Eestist on saanud rahvusvahelise elundivahetusorganisatsiooni täieõiguslik liige

2011. aastal võttis Tartu Ülikooli Kliinikum üheks prioriteediks Eesti elundidoonorluse ja -siirdamise valdkonna arendamise. Algasid tõsised ettevalmistused rahvusvaheliseks koostööks. Samal aastal täideti üks olulistest eeldustest, kliinikumi koosobivuslaborile omistati rahvusvaheline akrediteering. Järgmiseks märkimisväärses tulemu-

seks oli 2013. aasta jaanuaris Eesti ja Scandiatransplanti vahel sõlmitud elundivahetuse raamleping.

Aastakümneid Põhjamaade, st Rootsi, Taani, Soome, Norra ja Islandi, kümme elundisiirdamiskeskust ühendanud organisatsioon Scandiatransplant asutati 1969. aastal. 10. mail 2017 võeti sellesse organisatsiooni assotsieerunud liikmena vastu ka Eesti ainus siirda-

miskeskus, Tartu Ülikooli Kliinikum. Assotsieerunud liikmel on täieõigusliku liikmega samad õigused ja kohustused, kuid puudub hääletusõigus juhtorganites. Pärast kuudepikkust pingelist ettevalmistusperioodi algas 1. oktoobril 2017 tegelik, igapäevane koostöö. Järgneva nelja-aastase eduka koostöö tulemusena nimetati 19. mail 2021 Tartu Ülikooli Kliinikum organisatsiooni täie-

TABEL 1. Elundisiirdamised 2018–2021

Aasta	Neer		Kõhunääre	Maks	Kopsud	Süda
	Surnud doonor	Elusdoonor				Siirdamine Helsingis
2018	54	4	2	10	4	4
2019	39	2	2	10	3	1
2020	43	4	6	12	0	4
2021	45	3	1	4	2	0

<http://www.scandiatransplant.org/data/scandiatransplant-figures>

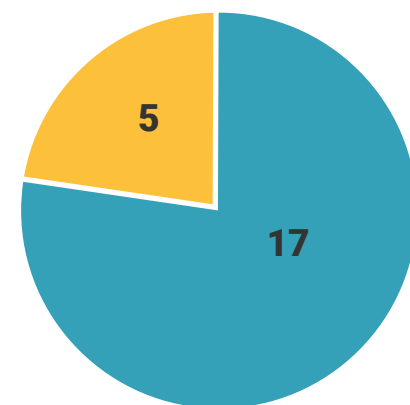
õiguslikuks liikmeks ning sellest kuupäevast ühendab Scandiatransplant Rootsi, Taani, Soome, Norra, Islandi ja Eesti 11 siirdamiskeskust.

Kellele on kasu rahvusvahelisest koostööst?

Aastatel 2018–2021 on Eesti patsientidele elundeid siiratud 249 korral (tabel 1), 238 juhul viidi operatsioon läbi Tartu Ülikooli Kliinikumis, 11 juhul Soome või Rootsi keskustes. Teistes keskustes oli tegemist kas südamesiirdamiste või väikelaste elundisiirdamistega. Kokku on nimetatud perioodi jooksul siiratud uus neer, maks, kopsud või süda kümnele Eesti lapsele. 249 siirdamisest 192 juhul pärinesid elundid Eesti doonoritelt, 57 juhul saadi doonorelund teistest Scandiatransplanti keskustest.

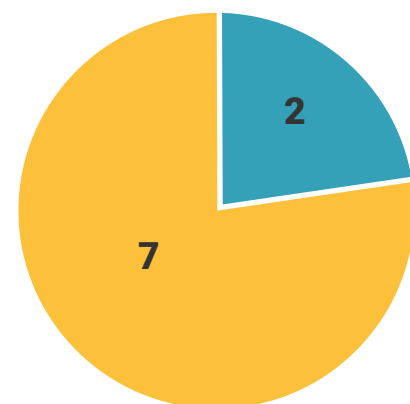
Mõnikord on siirdamine ainus võimalus inimese elu päästmiseks. Erakorralisi ravijuhte, kus patsient on vajanud kiiret elupäästvat siirdamisoperatsiooni, on viimase nelja aasta jooksul kokku olnud 12. Üheksal juhul õnnestus sobilik doonorelund saada, toimus neli erakorralist maksa-, kaks südame- ja kolm kopsusiirdamist. Ühel juhul pärinesid doonorkopsud Eestist, kaheksal korral saadi doonorelundid teistest Scandiatransplanti keskustest.

Tõsiseks katsumuseks võib osutuda immunoloogiliselt sobiva neerusiiriku leidmine kõrgelt sensibiliseerunud patsientidele. Teatud põhjustel, milleks on eelnevad siirdamised, vereülekanded ja rasedused, võivad olla tekkinud antikehad inimese enda immuunsüsteemile võõraste koosobivusantigeenide (HLA) vastu. Mõnedes olukordades võib reaktiivsus olla tekkinud terve rea koosobivusantigeenide vastu, välistades konkreetse patsiendi jaoks suurema osa võimalikest doonoritest. Selliste, immunoloogiliselt keeruliste patsientide jaoks võib ooteaeg kujuneda aastatepikkuseks. Elundi leidmise hõlbustamiseks on loodud eriprogrammid, Scandiatransplantis on selliseks programmi STAMP (Scandiatransplant Acceptable Mismatch Program), mis on üks võimalustest, kuidas parandada doonorelundi leidmise tõenäosust.



- 0,2% < TS < 2,0%,
keskmine ooteaeg 7–8 kuud
- TS ≤ 0,2%,
keskmine ooteaeg 17–18 kuud

JOONIS 1. Eesti siiratud patsiendid STAMP-programmis 2018–2021.



- 0,2% < TS < 2,0%
- TS ≤ 0,2%

JOONIS 2. Eesti patsiendid STAMP-programmis seisuga 01.02.2022.

Kuna tekkinud HLA antikehade tase võib ajas muutuda, analüüsitakse ootelehel olevate patsientide vereseerumeid kindla sagedusega, üks kord kvartalis, kasutades maailmas laialt rakendust leidnud xMAP-meetodit. Pärast andmete põhjalikku analüüsi käsitletakse teatud hulka oma immuunsüsteemile võõraid koosobivusantigeneid, mille vastu antikehi ei ole tuvastatud, kui kehaomaseid. Programmi on võimalik esitada patsiente, kelle puhul tõenäosus leida doonorelund STAMP-kriteeriumide järgi on väiksem kui 2–3% (*transplantability score (TS) ABO identical* ≤2% and *ABO compatible* ≤3%).

Esmase hindamise teeb koosobivuslabor, lõpliku otsuse programmi võtmise/mittevõtmise osas langetab vastutav komitee, kuhu kuulub igast keskest üks esindaja.

STAMP-programm on Scandiatransplantis kasutusel olnud juba 2009. aastast. Esimene Eesti patsient esitati ja ka aktsepteeriti jaanuaris 2018. Nelja-aastase perioodi jooksul on programmi võetud 31 kõrgelt sensibiliseerunud Eesti patsienti, 22 nendest on saanud uue neerusiiriku. Neljal juhul on olnud tegemist esmakordse siirdamisega, ülejäänud 18 olid korduvsirdamised. Korduvsirdamist ootavatest patsientidest on tänu programmile saanud uue elundi kuus patsienti, kes olid Eesti neerusiirdamise ootelehel juba aastaid enne koostöö algust.

Kahjuks peab tõdema, et eriprogrammid ei ole kõikvõimsad ning mõned patsiendid jäävad neis ootele pikemaks ajaks, eelkõige need patsiendid, kelle siirdamise tõenäosus, TS, on ≤ 0,2%.

Doonorneeru saanud Eesti patsientidest 17 juhul oli siirdamise tõenäosus kõrgem kui 0,2%, keskmiseks ooteajaks kujunes 7–8 kuud, viie patsiendi puhul oli siirdamise tõenäosus väga madal, TS ≤ 0,2%, keskmiseks ooteajaks vastavalt 17–18 kuud (joonis 1).

Käesoleva aasta veebruarikuu seisuga on STAMP-programmis uut elundit ootamas üheksa patsienti. Seitsmel juhul on tegemist patsientidega, kelle puhul ooteaeg võib kujuneda pikaks vaatamata eriprogrammist tulenevatele eelistele, kahel juhul on lootust uus elund saada mõne kuu jooksul (joonis 2).

Kokkuvõtteks

Scandiatransplanti liitumine on märgiline sündmus kogu Eesti meditsiinile. Võitnud on kõik osapooled, nii meie patsiendid, rääkides eelkõige ägeda elundipuudulikkuse juhtudest, lastest ja kõrgelt sensibiliseerunud patsientidest, kui meeskond, kes on saanud hindamatu koostöökogemuse. Kahtlemata ei ole võit ainult ühepoolne, Eesti doonorite kasutamata jäävad elundid leiavad uued omanikud Scandiatransplanti teiste keskuste patsientide hulgast. ●●