



Vereloome tüvirakkude loovutamine

Infopakett edasistele uuringutele kutsutavale

Fakte registri kohta

- Tüvirakkude doonorite register on Soome Punase Risti Verekeskuse üks osa. Sellel on kaks tegevuskohta: Helsingi ja Tartu.
- Register on asutatud 1992. aastal. Register ei saa abi riigilt, vaid peab kõik kulud katma ise oma tegevuse kaudu.
- Registris on üle 22 000 liikme, kellest kaks kolmandikku on naised. Liikmete keskmine vanus on 40 aastat.
- Tüvirakkude registriga võivad liituda nii Soomes kui ka Eestis alaliselt elavad 18–40-aastased terved isikud.
- Tüvirakkude doonorite register teeb koostööd välisriikide samalaadsete registritega. Tänu sellele on patsientidel kasutada peaaegu 20 miljonit vabatahtlikku doonorikandidaati.
- Igal aastal vahendab tüvirakkude doonorite register Soome ja välismaale ligikaudu 100 tüvirakkude siirdamist.
- Rohkem kui pooled siirdamise saanud patsientidest on tüvirakkude abil paranenud.

Tüvirakkude doonorite register on patsientide jaoks

Soome Punase Risti Verekeskuse hallatav tüvirakkude doonorite register on asutatud 1992. aastal ja selles on praegusel hetkel üle 22 000 vabatahtliku doonori. Tüvirakkude registri liikmed on loovutanud oma tüvirakke rohkem kui 500 patsientidele.

Tüvirakkude siirdamist vajav patsient võib olla laps või täiskasvanud isik mistahes Euroopa või muus riigis. Ainult 30 protsendile patsientidest leidub sobiv doonor lähisugulaste hulgast, ülejäänud patsiendid vajavad anonüümsete vabatahtlike abi.

Käesolevas teabematerjalis selgitatakse jätku-uuringuid ja tüvirakkude loovutamist.



KANTASOLUREKISTERI

Kutse jätku-uuringutele

Olete tüvirakkude doonorite registri liige ja teid on esialgsete koetüübi uuringute põhjal loetud võimalikult sobivaks doonoriks tüvirakkude siirdamist vajavale patsiendile.

Vereloomede tüvirakkude siirdamist kasutatakse näiteks leukeemia ehk verevähi raviks. Tüvirakkude siirdamise abil püütakse vähihaige luuüdi häiritud tööd korvata tervete tüvirakkude omaga. Tüvirakkude siirdamine on patsiendi viimane lootus paraneda pärast seda, kui kõiki muid võimalusi on proovitud.

Palume teil nüüd osaleda jätku-uuringutes. Uuringute eesmärk on selgitada välja, kas teie koetüüp sobib kõnealusele patsiendile ja kas teie tervislik seisund lubab tüvirakke loovutada.

Tavaliselt uuritakse ühe patsiendi tarbeks samaaegselt mitut doonorikandidaati, et patsient saaks vajaliku siirdamise võimalikult kiiresti. Ülemaailmsele registrile vaatamata võib mõnikord leiduda sobivaid kandidaate ainult üks.

Me ei ütle jätku-uuringutele kutsutavatele, kui mitut doonorikandidaati uuritakse. Kui te juhtute olema ainus patsiendile sobiv doonor, soovime siiski, et te kaaluks loovutamist ilma mingi survestamise tundeta.

Kui jätku-uuringute käigus selgub, et te olete kõnealusele patsiendile kõige sobivam doonor, saadetakse teile kutse tüvirakke loovutama tulla.

Telefoniküsitlus

Kui helistate tüvirakkude registri Tartu tegevuskohta, küsime üle teie soovi jätku-uuringutes osaleda. Kontrollime telefonis teie isiku- ja kontaktandmeid. Küsime teilt teavet tervisliku seisundi, varasemate haiguste, operatsioonide ja muu võimaliku teile tehtud ravi kohta. Olge valmis vastama ka küsimustele suitsetamise, alkoholi tarvitamise, reisimise ja ravimite kohta. Peale selle küsime ka isiklikke küsimusi, näiteks seoses seksuaalkäitumise ja suguhaigustega.

Vastake küsimustele ausalt. Kõikide selliste küsimuste eesmärk on tagada, et tüvirakkude loovutamine oleks ohutu teie jaoks ja siirdamine oleks ohutu patsiendile.

Lisaks küsimustele on küsitluse eesmärk anda teile lisateavet tüvirakkude loovutamise kohta. Võite ka ise meie koordinaatorilt küsida, kui loovutamise juures midagi teile muret teeb.

Varuge küsimustele vastamiseks umbes 15 minutit ja leidke sobiv koht isiklikele küsimustele vastamiseks. Meie vestlus on täiesti konfidentsiaalne.

Takistused tüvirakkude loovutamisele

Tüvirakkude loovutamise ajutiseks takistuseks on näiteks rasedus ja imetamine. Püsivad loovutamise takistused on näiteks suur ülekaal, kontrolli alt väljas olev vererõhutõbi, diabeet või kasvaja.



KANTASOLUREKISTERI

Jätku-uuringute vereproov

Kui telefoniküsitluse käigus loovutamist takistavaid asjaolusid ei ilmne, lepime kokku vereproovi andmise. Proovi andmise koht sõltub doonori elukohast ja võimalustest. Proovi andmiseks ei pea olema söömata.

Lisaks koetüübi uuringule uuritakse vereproovide alusel veregruppi, HIV, B- ja C-hepatiidi, tsütomegaloviiruse ning süüfilise antikehade olemasolu.

Võtke ühendust võimalikult kiiresti

Kui olete saanud kutse jätku-uuringutele, siis helistage võimalikult kiiresti tüvirakkude doonorite registri Tartu telefonidel 731 9664, 731 9819 või 731 9661 või teile kirjas saadetud numbritel. Vastame tööpäeviti kell 9–15.

Väga oluline on, et te meile teateks, kui te hetkel ei soovi uuringutes osaleda, kui teie tervis seda hetkel ei luba või kui soovite üldse registrist lahkuda. Avalduse saate esitada ka e-posti teel aadressil: luuydi.koordinaatorid@gmail.com

Kui teid valitakse doonoriks

Tüvirakkude doonori valib siirdamist ootava patsiendi arst. Valikut mõjutavad peale jätku-uuringute käigus kindlaks määratud koetüübi ka doonori vanus, sugu ja veregrupp. Valitud doonorile teatatakse valikust kolme kuu jooksul pärast jätku-uuringute proovide andmist. Ajagraafikut mõjutab patsiendi haiguse kulgu.

Teatame alati, kas teid on doonoriks valitud või mitte. Helistame alati valituks osutunud doonorile. Teistele jätku-uuringutes osalejatele saadame kirja.

Loovutaja tervisekontroll

Enne tüvirakkude loovutamist tehakse doonorile põhjalik tervisekontroll. Tervisekontroll tehakse Soomes Helsingis Meilahti haiglas 2–4 nädalat enne tüvirakkude loovutamist. Tervisekontrolli viib läbi tegevusega tuttav arst. Arst räägib soome või inglise keeles. Vajadusel saab kasutada tõlgi abi.

Tervisekontroll kestab mitu tundi. Laborisse või röntgenisse pääsemist võib olla vaja mõnda aega oodata. Seepärast tasuks kaasa võtta ajaviidet, näiteks midagi lugemist.



KANTASOLUREKISTERI

Tervisekontrolli käigus uuritakse, et loovutajal ei oleks selliseid haigusi või muid tegureid, mis võivad olla riskiks kas loovutajale endale või tüvirakkude siirdamise saajale.

Vereproovide alusel tehakse muuhulgas kindlaks täielik verepilt, veresuhkur, neerude tegevusega seotud kreatiniiniväärtus, maksanäitajad, põletikunäitajad, hüübimine, veregrupp, HIV, B- ja C-hepatiidi, tsütomegaloviiruse ning süüfilise antikehad. Peale vereproovide kuulub tervisekontrolli hulka muuhulgas kopsu röntgenpilt, EKG ja naistel rasedustest. Arst võib saata teid vajaduse korral lisauuringutele, kui seda loovutamise sobivuse hindamise käigus vajalikuks peetakse.

Arst selgitab tervisekontrolli käigus teile ka tüvirakkude loovutamise seotud asjaolusid. Need on muuhulgas erinevad loovutamisviisid, nendega seotud riskid ja loovutusprotsessi kulg. Teil palutakse allkirjastada nõusolek tüvirakkude loovutamise kohta.

Mõnikord leitakse eelnevalt tehtud küsitlusele vaatamata tervisekontrollis mingeid tüvirakkude loovutamist takistavaid asjaolusid. Teile öeldakse alati, kui tervisekontrolli käigus ilmneb midagi erandlikku, ja tervisekontrolli läbi viinud arst suunab teid vajaduse korral jätku-uuringutele.

Arst või tüvirakkude doonorite register teatab teile umbes nädal pärast tervisekontrolli, kas teie tervislik seisund lubab tüvirakke loovutada või mitte.

Praktilised küsimused

Kui teid valitakse doonoriks, arutage oma tööandjaga tüvirakkude loovutamise ajagraafikut. Püüame isiklike soove loovutamise aja suhtes alati arvesse võtta.

Ütleme ka alati, millist loovutusviisi patsienti raviv arst ennekõike soovib. Tüvirakke saab loovutada kahel moel: tsirkuleerivast verest või luuüdist. Loovutusviisi valimise otsustab ennekõike patsiendi seisund, kuid mõnikord võidakse arvestada ka doonori soove.

Sõitude korraldamine ja kulude hüvitamine

Kõik tüvirakkude loovutamised toimuvad Helsingis Meilahti haiglas. Tüvirakkude doonorite register hüvitab tervisekontrollist ja tüvirakkude loovutamisest tulenevad otsesed kulud vastavalt esitatud alusdokumentidele.

Tüvirakkude registri koordinaator aitab teid nii tervisekontrolli kui ka tüvirakkude loovutamise seotud sõitude korraldamisel. Saate meilt vajalikud juhised, kulu hüvitiste blanketid, kirja tööandjale esitamiseks, kindlustusblanketi ning vajaduse korral taksokaarte, mille abil saate sujuvalt ühest kohast teise liikuda. Korraldame ka majutuse hotellis. Võite tervisekontrolliga seoses tekkinud kulud sisse nõuda kohe või koos loovutamise käigus tekkinud kuludega.

Kulud hüvitatakse ka juhul, kui tüvirakkude loovutamine katkeb. Katkemise põhjus võib olla näiteks patsiendi haiguses toimuv ettearvamatu muutus, mille tõttu raviarstid peavad valima teise ravisuuna või -aja.



KANTASOLUREKISTERI

Nii tervisekontrolli kui ka loovutamise kohta anname haiguspuhkuse tõendi. Töötasu kaotus kompenseeritakse maksuametilt saadud selgituste alusel (maksustatav aastane töötasu). Ettevõtja päevaraha arvutatakse pensionikindlustuse aastase töötasu alusel.

Doonor on kindlustatud

Tüvirakkude doonorite register hoolitseb doonori kindlustuskaitse eest, kuid doonoril peab olema Eesti Haigekassa väljastatud Euroopa ravikindlustuskaart. Kindlustuskaitse hõlmab elu-, ravi- ja töövõimetuskindlustust.

Kas loovutamise eest saab hüvitist?

Tüvirakkude registri põhimõte on vahendada kingitus tundmatult tundmatule. Tüvirakkude loovutamine põhineb vabatahtlikkusel ja selle eest tasu ei maksta. Sellise tasu maksmine on keelatud ka Soome seaduste alusel.

Kaks loovutamisi

Tüvirakke saab loovutada kahel moel: tsirkuleerivast verest või luuüdist. Loovutamisi määrab ennekõike patsiendi

seisund. Mõnikord võetakse arvesse ka loovutaja enda soove. Teatud juhtudel ilmneb tervisekontrolli käigus asjaolusid,

mis võivad kavandatud loovutusviisi muuta.

Kogumine tsirkuleerivast verest

Kui tüvirakke kogutakse tsirkuleerivast verest, tehakse doonorile 4–5 järjestikusel päeval Helsingis Meilahti haiglas kasvutegurisüst. Kasvutegurisüsti toimel tekib tüvirakke luuüdis juurde ja need liiguvad vereringesse. Tsirkuleerivast verest kogutakse need patsiendile siirdamiseks.

Kasvutegurisüste tehakse naha alla käsivarde, kõhtu või reide. Tüvirakkude kandumist vereringesse jälgitakse vereproovide abil.

Kui tüvirakke on veres piisavalt, kogutakse neid küünraõndlast selleks spetsiaalselt loodud seadme abil. Kogumine kestab 5–6 tundi korraga ja see tehakse ühel päeval või kahel järjestikusel päeval. Tüvirakke kogutakse tsirkuleerivast verest ilma narkoosita ja pärast toimingut ei pea doonor jääma haiglasse.

Taastumine ja riskid

Tüvirakkude kogumine verest ei alanda oluliselt doonori vere hemoglobiiniväärtust, sest seade tagastab punalibled doonori vereringesse.

Kasvutegur võib põhjustada luuüdi rakkude arvu suurenemisel valusid, mille vastu aitavad tavalised valuvaigistid. Võimalikud valud lõppevad kiiresti pärast tüvirakkude kogumist. Teiste kõrvalmõjudena võib esineda külmetusele sarnaseid sümptomeid, peavalu, iiveldust, unetust, higistamist, külmavärinaid, nahasümptomeid või

palavikku.

Valgeliblede kasvutegurit on patsientide ravis kasutatud juba aastaid ja sellel ei teata olevat pikaajalist kahjulikku toimet. Kasvutegur on aine, mida on väheses koguses ka organismis endas.

Doonor on haiguspuhkusel ja elab kasvuteguri süstimise ja tüvirakkude kogumise ajal ehk umbes nädala Helsingis hotellis. Pärast tüvirakkude kogumist doonorid enamasti haiguspuhkust ei vaja.

Kogumine luuüdist

Doonor tuleb Helsingisse Meilahti haiglasse tüvirakkude loovutamisele eelneval päeval. Siis antakse vereproov ja kohtutakse arstiga.

Tüvirakkude kogumine luuüdist toimub narkoosi all. Luuüdi imetakse nõeltega väikestes kogustes tuharate ülalpoolelt vaagnaluu seest ja vajaduse korral ka rinnakuluust. Luuüdi kogutakse 300–1200 ml ja kogumine kestab 1–1,5 tundi.

Luuüdi on iseenesest taastuv kude ja kogutud luuüdi asemele tekib kiiresti uus normaalselt toimiv luuüdi. Kogumine ei mõjuta hetkekski luuüdi võimet toota vere erinevaid rakke.





KANTASOLUREKISTERI

Taastumine ja riskid

Tüvirakkude loovutamine luuüdist ei vähenda vastupanuvõimet põletikulistele haigustele ega võimalike vaktsineerimiste mõju.

Luuüdi kogumiskohad on 7–10 päeva pärast loovutamist tundlikud. Nahale tekiavad nõelatorkejäljed, mille tekitatav kosmeetiline kahju on väga väike ja üldjuhul ajutine. Lõikehaavu loovutamise käigus ei teki.

Osa doonoreid tunneb narkoosist ja luuüdi kogumisest tulenevalt järgnevatel päevadel väsimust. Teised võimalikud sümptomid on kurguvalu, peavalu, iiveldus, peapööritus ja torkekohtade veritsemine. Doonorid taastuvad protseduurist enamasti täielikult kahe nädala jooksul.

Narkoosiga seonduvaid riske minimeeritakse arsti poolt tehtava eelneva põhjaliku tervisekontrolli käigus.

Luuüdi loovutaja saab koju loovutamisele järgneval päeval. Pärast loovutamist on doonor umbes nädala haiguspuhkusel.

Kuidas loovutamiseks valmistuda?

- Verejooksu riski minimeerimiseks ärge kasutage külmetushaiguste ravimeid, aspiriini ega muid atsetüülsalitsüülhapet sisaldavaid ravimeid kaks nädalat enne loovutamist.
- Võtke kaasa mugavad avarad riided.
- Kuigi kõik on ette planeeritud, võib ajakavas toimuda ootamatuid muutusi. Võib olla, et peate ootama arsti või olema labori järjekorras. Seepärast võtke kaasa lugemist või muud ajaviidet.
- Haiglas pakutakse teile süüa. Kui soovite midagi osta kohvikust, võtke kaasa sularaha või pangakaart.
- Võimalike küsimuste korral saate mistahes teemal lisateavet tüvirakkude doonorite registrist või haigla personalilt. Võite ka helistada tervisekontrolli läbi viinud arstile.

Pärast loovutamist

Patsiendile tehakse siirdamine kohe pärast loovutamist. Mõnikord võidakse paluda loovutada tüvirakke ka teist korda,

kui patsiendi haigus seda nõuab.

Patsiendile tehtav siirdamine

Vastava koolituse läbinud kuller tuleb loovutatud tüvirakkudele Meilahti haiglasse järele ja viib need patsiendile. Patsiendile tehakse kohe siirdamine.

Tüvirakkude siirdamine on patsiendi viimane võimalus paraneda. Patsientide pa-

ranemise protsent sõltub haigusest ja lähteolukorrast. Doonor saab soovi korral uurida patsiendi seisundit tüvirakkude registrist poolteist aastat pärast loovutamist.

Loovutamine võib tekitada doonoris vastakaid tundeid ja protsess võib olla vaimset raske. Mõnikord võib patsient surra siirdamisele vaatamata. Sellisel juhul ei ole küsimus halvas tüvirakkude siirdamises, vaid patsiendi haigus osutus ravimiseks liiga raskeks. Alati tuleb meeles pidada, et doonor on andnud patsiendile võimaluse ja tema heaks tehti kõik, mis võimalik.

Võimalik kordusloovutamine

Tervisekontrolli käigus räägitakse teile ka võimalikust kordusloovutamisest.

Vere tüvirakke võidakse paluda loovutada ka teist korda. Kordusloovutamise all mõistetakse olukorda, mil doonorilt kogutakse tüvirakke uuesti kas samale või uuele patsiendile. Kordusloovutamisele kutsutakse 5–10% doonoritest.

Patsient võib vajada vere tüvirakke uuesti, kui esialgne siirdamine ei toimi piisavalt hästi, tekib äratõukumine või patsiendi haigus kordub.

Tavaliselt puudutab palve lümfotsüütide ehk valgeliblede loovutamist (DLI, Donor Lymphocyte Infusion). Loovutatud valgeliblesid on vaja, kui patsiendi haigus näitab kordumise märke. Kutse loovutamisele tuleb enamasti kiireloomulisena ja





KANTASOLUREKISTERI

lümfotsüüte kogutakse tsirkuleerivast verest. Kasvutegurisüste enam ei tehta. Ka lümfotsüütide loovutamine toimub Meilahti haiglas. Lümfotsüütide siirdamine tehakse enamasti paari kuu möödumisel loovutamisest.

Doonori jälgimine

Tervisekontrolli teinud arst või tüvirakkude registri koordinaator helistab teile umbes üks nädal pärast tüvirakkude loovutamist. Ta küsib teie enesetunde kohta ja korraldab vajadusel saatekirja vereproovi andmiseks või muude uuringute tege-
miseks.

Kui teil on küsimusi või tunnete muret oma taastumise üle, võite võtta ühendust kas tüvirakkude registri või tervisekontrolli läbi viinud arstiga.

Vastame hea meelega teie küsimustele!

Loovutamisprotsessi mis tahes etapil võite võtta ühendust tüvirakkude doonorite registriga. Vastame hea meelega teie küsimustele ja anname lisateavet tüvirakku-
de loovutamise kohta.

Tüvirakkude doonorite register
Tartu Ülikooli Kliinikum
L. Puusepa 8
51014 Tartu

Tel 7319664, 7319819 või 7319661
(tööpäeviti kell 9–15)

Luuydi.koordinaatorid@gmail.com
või luuydi@kliinikum.ee
kliinikum.ee/tyvirakukeskus

Soome Punane Rist, Verekeskus
Tüvirakkude doonorite register
Härkälenkki 13
01730 Vantaa

tel +358 29 300 1515
(tööpäeviti kell 9–16)

kantasolurekisteri@veripalvelu.fi
kantasolurekisteri.fi