

## **Autologiseen veren kantasolujen keruuseen ja kantasolusiirtoon tulevalle**

Tämä potilasohje on tarkoitettu sinulle, joka olet tulossa kantasolujen keruuseen ja kantasolusiirtoon. Tämä ohje pyrkii antamaan tietoa tulevista hoidoista. Jos sinulla on kysyttävää, käänny aina lääkärisi tai sairaanhoitajasi puoleen. On hyvin tärkeää, että kysyt kaikesta, mikä on epäselvää ennen hoitoa, hoidon aikana tai sen jälkeen.

Kantasolusiirrolla tarkoitetaan sitä, että sinulta kerätään talteen verta muodostavia kantasoluja. Kantasolut ovat luuytimen tuottamia soluja, joista kaikki muut verisolut kehittyvät. Kerätyt kantasolut palautetaan takaisin verenkiertoon, josta ne hakeutuvat luuytimeen ja elvyttävät sen toiminnan.

Ennen kantasolujen keruuta ja siirtoa tehdään esitutkimuksia. Sinulle tehdään sydämen ultraäänitutkimus ja erilaisia keuhkojen tilavuutta mittaavia tutkimuksia. Lisäksi hampaiden kunto varmistetaan röntgenkuvauksella ja käynnillä hammaslääkärin vastaanotolla. Hoitava lääkäri voi määrätä tarpeen mukaan vielä muita tutkimuksia. Näiden tutkimusten tarkoituksena on hoitaa mahdolliset infektiot tai muut asiat, jotka voivat olla esteenä tai viivästyttää kantasolujen siirron toteuttamista.

### **Ennen kantasolukeruuta**

Ennen kantasolusiirtohoitoa syöpätauti hoidetaan solunsalpaajahoidolla hyvään vaiheeseen. Sen jälkeen sinulta kerätään kantasolut. Kantasolujenkeräys edellyttää kantasolujen määrän lisääntymistä ja niiden siirtymistä luuytimestä verenkiertoon. Tämä saadaan aikaan niin kutsutulla mobilisaatiohoidolla, eli kantasolujen herättelyhoidolla. Mobilisaatiohoito toteutetaan lääkärin erillisen ohjeen mukaan solunsalpaajahoitona ja/tai kasvutekijähoitona.

Solunsalpaajia sisältävä mobilisaatiohoito annetaan sairaalassa. Ensin saat solunsalpaajahoidon suonensisäisesti ja mobilisaatiohoito jatkuu kasvutekijäpistoksilla ihon alle lääkärin antaman aikataulun mukaan. Sytostaattihoidon pituus määrää sairaalassaolo ajan.

Mikäli mobilisaatiohoito toteutetaan pelkällä kasvutekijällä, saat tästä ohjeet lääkäriltäsi. Kasvutekijäpistokset hoidat itse kotona tai sitten joku muu sovittu henkilö antaa ne sinulle.

Useat solunsalpaajat aiheuttavat hiusten lähtöä. Hiukset saattavat lähteä joko äkillisesti tai vähitellen. Hiusten lähtö ei kuitenkaan ole pysyvää, vaan hoidon päätyttyä hiukset kasvavat takaisin.

Sairaala kustantaa lääkinällisenä kuntoutuksena hiuksensa menettäneille peruukin. Peruukin hankintaa varten saat hoitavalta sairaalalta ostopalvelutodistuksen peruukkiliikettä varten.

Kasvutekijähoito voi aiheuttaa joskus koviakin särkyjä. Näihin voit ottaa tarvittaessa parasetamolia (Para-Tabs®, Panadol®, Paramax®). Mikäli tämä ei helpota särkyä, voit ottaa yhteyttä hoitavaan osastoon.

## **Kantasolujen keräys**

Sinut pyydetään tulemaan osastolle keruuta edeltävän päivän iltana, noin klo 18.00. Veriarvosi tarkastetaan ja mikäli arvosi ovat matalat, annetaan tarvittaessa verituotteita.

Seuraavana aamuna otetaan uudestaan verinäytteitä. Tuolloin mukana on veren kantasolujen määrästä kertova näyte( = CD-34 positiiviset solut). Mikäli laboratorio ilmoittaa verestä löytyvän riittävästi CD-34-soluja, voidaan kantasolujenkeruu aloittaa.

Keruuta varten lääkäri laittaa kyynärtaipeisiisi laskimokanyylit, edellyttäen että laskimosuonesi ovat riittävän suuret. Jos kyynärtaipeiden suonet eivät ole riittävät, laitetaan keskuslaskimokatetri solisluun alla olevaan laskimosuoneen. Tämä toimenpide tehdään paikallispuudutuksessa leikkaussalissa.

Kantasolujenkeräys tehdään osastollamme olevalla soluerottelukoneella. Keruun alkaessa toisesta suonesta tai katetrin lumenista veri virtaa keruukoneeseen ja toisesta se palautuu takaisin verenkiertosi. Keruukoneessa on kerrallaan noin 180 ml verta, josta kone erottelee kantasolut niille varattuun pussiin. Koneessa vereen sekoittuu hyytymistä estävää ainetta, joka voi aiheuttaa sinulle pistelyä tai tunnottomuutta suun alueella ja sormissa. Nämä oireet helpottavat yleensä kalkkitabletilla.

Kantasolujenkeräys kestää 4-5 tuntia ja soluja voidaan kerätä jopa kolmena päivänä peräkkäin. Keruuta tekevä hoitaja valvoo vointiasi ja soluerottelukonetta koko keräyksen ajan. Kun kantasoluja on tarpeeksi tulevaa siirtoa varten ja vointisi on hyvä, pääset kotiutumaan. Kantasolujen keruuseen tullessasi varaudu olemaan osastolla 2-4 vuorokautta.

## **Yleistä kantasolujen siirrosta**

Ennen kantasolusiirron toteutusta vointiasi seurataan lähisairaalassa poliklinikkakäynneillä. Mahdollisesti sinulle annetaan vielä sairautesi mukaisia solunsalpaajahoitoja tai muita lääkehoitoja. Samalla veriarvojasi seurataan säännöllisesti.

Hoitosi tapahtuu hematologian osastolla suojaeristysperiaatteita noudattamalla yhden tai kahden hengen potilashuoneessa. Suojaeristysten tarkoituksena on suojata sinua ulkopuolisilta taudinaiheuttajilta. Hyvä käsihygienia on kuitenkin tärkein tulehduksilta suojaava toimenpide. Suojaeristys ei rajoita omaisten / tuttavien vierailuja. Vierailut ovat kiellettyjä, jos vieraasi sairastavat jotakin helposti tarttuvaa sairautta kuten esim. flunssaa.

Huoneen varustukseen kuuluu TV, DVD-laite, radio, puhelin, jääkaappi ja oma WC/suihkuhuone. Osastollamme on internet-yhteys ja kannettava tietokone, jota potilaat voivat lainata. Voit halutessasi ottaa kotoa mukaan oman tietokoneesi, tabletin, lukemista, käsitöitä tai muuta ajanvietettä.

Keskimääräinen hoitoaika kantasolujensiirrossa on kolme viikkoa. Joskus infektiot saattavat pidentää sairaalassaoloaika.

## **Kantasolujen siirtohoidon toteutus**

Kantasolujensiirtohoidon alussa sinulle laitetaan keskuslaskimokanyyli. Kanyyli laitetaan paikallispuudutuksessa leikkaussalissa solislun alla olevaan laskimoon. Hoidossa annettavat solunsalpaajat, verituotteet sekä mahdolliset antibiootit ja ravitsemusnesteet edellyttävät laskimokanyylin käyttöä. Kanyylin kautta otetaan hoidon aikana lähes kaikki tarvittavat verinäytteet.

Ensimmäisen hoitoviikon aikana sinulle annetaan esihoidona suuriannoksinen solunsalpaajahoito ja mahdollisesti myös sädehoito.

Kun esihoido on annettu, kerätyt kantasolut annetaan sinulle keskuslaskimokatettrin kautta tiputtaen. Ennen solujen palautusta saat hoitajalta esilääkkeenä antihistamiinia ja kortisonia. Kantasolujensiirteen sisältämä säilöntäaine saattaa aiheuttaa allergisia oireita, kuumetta, huonovointisuutta jne. Säilöntäaineen haju on voimakas ja sen voi haistaa vielä muutaman päivän ajan solutiputuksen jälkeen.

Hoitaja seuraa vointiasi siirteen tiputuksen ajan.

Annetut kantasolut hakeutuvat luuytimeen, jossa ne alkavat tuottaa normaaleja verisoluja. Luuytimen toiminta palautuu noin 2-3 viikon sisällä kantasolujen palautuksesta ja näkyy veriarvojen normalisoitumisena.

## **Muita hoidossa huomioitavia asioita**

Esihoitojen jälkeen veriarvosasi laskevat, jolloin vastustuskyky bakteeri- ja sieni-infektioita vastaan on heikentynyt. Käsien huolellinen desinfektio on kaikkein tärkein tulehduksilta suojaava toimenpide.

Päivittäisestä puhtaudesta huolehtiminen on hyvin tärkeää. Suihkussa käynti on tarpeen etenkin jos hikoilet runsaasti tai, jos sinulla on kuumetta. Hyvin tärkeää on myös intiimihygieniasta huolehtiminen. Mikäli sinulla on ripulia, suositellaan suihkutusta jokaisen WC:ssä käynnin yhteydessä.

Koska solunsalpaajat saattavat ohimenevästi aiheuttaa suutulehduksia, haavaumia ja syljen erityksen vähenemistä, on suuhygieniasta huolehtiminen hyvin tärkeää. Päivittäinen hampaiden huolellinen harjaus pehmeällä harjalla on perusta hyvälle suuhygienialle. Harjausta ei

kuitenkaan suositella huomattavan matalien trombosyyttiarvojen aikana. Suun huuhtelu jokaisen aterian jälkeen on tärkeää.

Solunsalpaajahoitoihin liittyvä pahoinvointi ja oksentelu voidaan hallita hyvin lääkkeiden avulla. Hoitojen myötä voi kehittyä vastenmielisyys erilaisia ruokia kohtaan. Ruoan tuoksukin voi jo tuntua epämiellyttävältä. Monipuolinen ja riittävästi energiaa sisältävä ravinto on kuitenkin välttämätön yleiskuntosi kannalta. Vellit, puurot, tehoravinteet sekä jäätelöt maistuvat yleensä silloin, kun mikään muu ruoka ei maita. Hankalissa syömisvaikeuksissa turvataan ravinnonsaantisi suoneen tiputettavalla ravintoliuoksella.

Hyvä fyysinen peruskunto auttaa sinua selviämään siirtohoidosta. Hoidon aikana eristyksestä huolimatta voit rauhalliseen aikaan tehdä kävelylenkkejä osastolla. Tarvittaessa fysioterapeutti laatii sinulle lihaskuntaa ylläpitävän liikuntaohjelman.

Suojaeristys, raskaat hoidot ja mahdolliset infektiot saattavat rasittaa henkistä hyvinvointiasi. Voit olla pelokas ja epävarma hoidon lopputuloksen suhteen. Puhuminen tuo apua ongelmatilanteissa. Hoitajat ja lääkärit keskustelevat kanssasi ja halutessasi voit tavata myös sairaalateologia tai psykiatria. Myös syöpäyhdistyksen tukihenkilöiden toimintaa kannattaa hyödyntää. Muista, että sinä, lääkärisi ja sairaanhoitaja muodostatte ryhmän, jonka kaikki jäsenet tekevät yhteistyötä saadakseen hoitosi onnistumaan parhaalla mahdollisella tavalla.