



➔ LYMFATURVOTUKSESTA

Lymfaturvotus gynekologisissa syövässä

Mitä lymfaturvotus on?

Ihon alla olevaan rasvakudokseen kertyy toisinaan turvotusta, joka johtuu sinne patoutuneesta imunesteestä. Tämä tapahtuu imunestekierron häiriintyessä kehossa. Kudos turpoaa, kun imunesteen kierto häiriintyy. Tätä kutsutaan lymfaturvotukseksi tai lymfedeemaksi. Turvotusta voi ilmetä eri puolilla kehoa, esimerkiksi jaloissa, sukuelinten alueella, käsivarsissa, niskassa tai vatsassa sen mukaan, mitkä imusolmukkeet tai imusuonet ovat vaurioituneet.

➔ Miten lymfaattinen järjestelmä toimii?

Lymfaattinen järjestelmä, imusuonisto, on tarkkaan määritelty ihmiskehon kokonaisuus, joka muodostaa osan immuunijärjestelmää. Se koostuu verisuonten, kudosten ja elinten verkosta, näitä ovat esimerkiksi nielurisat, perna ja kateenkorva. Sen ensisijaisena tehtävänä on imunesteen, lymfan, kuljettaminen kaikkialla kehossa.

Kehon solut saavat happea ja ravinteita verisuoniston kautta. Imusuonisto poistaa kuona-aineita, toksineja, bakteereja, viruksia ja muita ei-toivottuja nesteitä kudoksista, soluista ja elimistä keinona torjua infektioita.

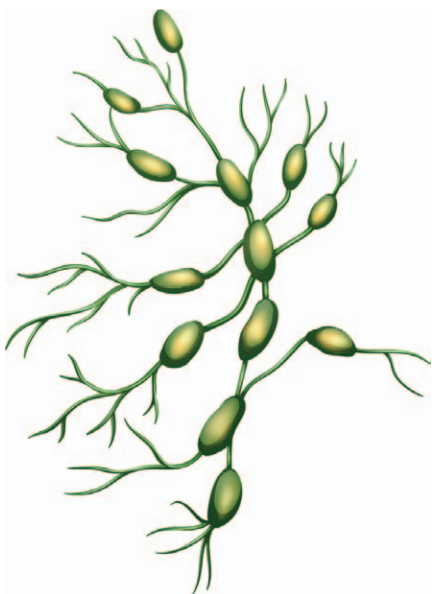
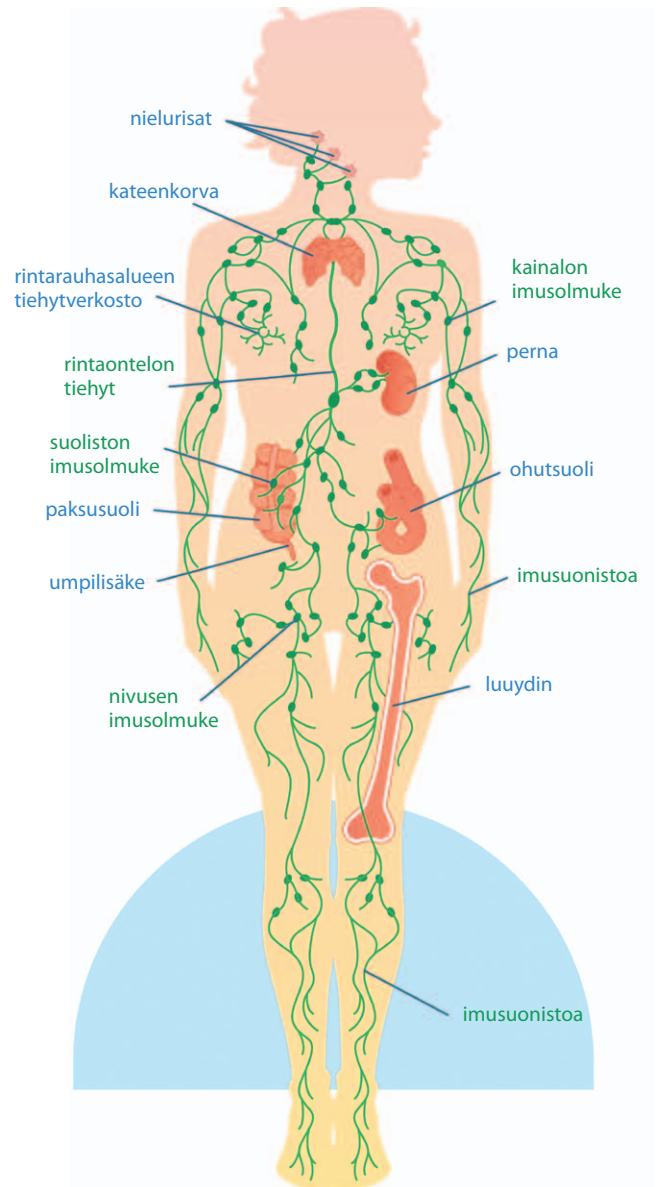
Lisäksi imunesteeseen kulkeutuu ohutsuolesta proteiineja ja rasvaa ruokailun jälkeen.

Imuneste liikkuu imusuoniston läpi ja kerääntyy kaulan alueelle ja virtaa sitten jompaankumpaan kahdesta suuresta tiehyestä.

Nämä suuret tiehyet johtavat solisluiden alla oleviin laskimoihin, jotka kuljettavat imunesteen sydämeen, ja sieltä se palaa verenkiertoon.

Kehon lihakset tukevat imukiertoa; kehossa ei ole tähän ”keskuspumppua”, kuten sydän verenkiertoa varten.

Imusolmuke on kooltaan 0,5–2 cm ja muistuttaa muodoltaan papua. Kehossa on satoja imusolmukkeita – etenkin kainaloissa, nivusissa ja kaulassa sekä suoliston ympärillä ja rinta- ja vatsaonteloissa.



Imusolmukkeet toimivat eräänlaisina vartijoina, jotka suodattavat ja puhdistavat imunesteestä bakteereja, kuona-aineita ja syöpäsoluja. Lisäksi imusolmukkeet tuottavat puolustussoluja infektioiden torjuntaan.

Infektion tai syövän leviämisen yhteydessä kasvaimen lähimmät imusolmukkeet voivat suurentua.

Vaurioitunut tai heikentynyt imusuonisto voi aiheuttaa imunesteen kertymistä ja turvotuksen muodostumista.

➔ Lymfaturvotusta on kahdenlaista:

- **PRIMAARISTA**: imukudoksen synnynnäinen häiriö (harvinainen)
- **SEKUNDAARISTA**: hankinnainen imukudoksen häiriö (tavallinen)

➔ Mitkä ovat sekundaarisen lymfaturvotuksen yleiset syyt ja riskitekijät?

Syöpä tai syövän hoito eivät ole ainoita lymfaturvotuksen aiheuttajia. Turvotus voi johtua myös munuaisten, sydämen tai laskimoiden vajaatoiminnan aiheuttamasta heikentyneestä imunesteen virtauksesta.

Henkilökohtaiset riskitekijät voivat myös lisätä lymfaturvotuksen mahdollisuutta lymfadenektomian (imusolmukkeiden kirurgisen poiston) jälkeen. Tällaisia ovat mm.

- Ikä
- Ylipaino tai heikentynyt ravitsemustila
- Sukuhistoria ja geneettiset oireyhtymät
- Vaurioituneet laskimot (jo olemassa olevat laskimovauriot, kuten tromboflebiitti, krooninen laskimoiden vajaatoiminta, laskimotukoksen jälkeinen oireyhtymä ja syvä laskimotukos)
- Pitkäaikainen liikkumattomuus
- Dermatoosi (tulehtunut iho)
- Edennyt syöpä
- Ulkoinen paine

Hoitoon liittyvät tekijät:

- Leikkaus (johon sisältyy tai ei sisälly imusolmukkeiden poisto)
- Sätehoito
- Leikkauskohdan infektiot
- Ortopedinen leikkaus

➔ Lymfaturvotus gynekologisissa syövässä

Lymfaturvotus on gynekologisten syöpien yleisimpiä sivuvaikutuksia.

Leikkauksen aikana imusolmukkeet usein poistetaan joko niissä havaittavan syövän vuoksi tai syövän mahdollisen leviämisen estämiseksi. Tämä voi haitata imunesteen kiertoa. Lisäksi syöpähoito, esimerkiksi sädehoito, voi vahingoittaa imusolmukkeita.

Gynekologissa syövässä esiintyy lymfaturvotusta 5–70 prosentissa tapauksista. Esiintyvyyden vaihtelu liittyy poistettujen imusolmukkeiden lukumäärään ja sijaintiin, leikkaustyyppiin ja leikkauksen jälkeisiin komplikaatioihin.

ENGAGe toteutti vuonna 2019 kaikissa jäsenryhmissään kyselyn gynekologista syövästä ja lymfaturvotuksesta.

278 vastaajasta 74%:lla oli poistettu imusolmukkeita kirurgisesti. Poistettujen solmukkeiden määrä potilasta kohden vaihteli neljästä sataan.

Kaikkiaan 183 vastaajaa (noin 65 %) ilmoitti sairastavansa lymfaturvotusta, joka oli vaikeusasteeltaan

Astetta 0	23,5 %
Astetta 1	37,7 %
Astetta 2	20,8 %
Astetta 3	6,0 %

• katso vaikeusasteiden määrittely sivulla 6

➔ Lymfaturvotuksen oireet

Lymfaturvotus kehittyy yksilöllisesti ja voi ilmaantua heti leikkauksen jälkeen tai useiden vuosienkin kuluttua. Sitä saattaa esiintyä molemmissa jaloissa mutta vaihtelevassa määrin ja painottuen eri alueille. Sitä voi esiintyä myös sukuelinten alueella tai vatsalla. Oireiden kehittyminen ja esiintyminen vaihtelee henkilöstä toiseen.

Tyypilliset oireet:

- Turvotus, lievä tai vaikea, joka voi saada vaatteet tai kengät tuntumaan epämukavilta etenkin näillä alueilla:
 - koko jalka
 - osa jalkaa
 - varpaat
 - nivus ja sukupuolielimet
 - vatsa
- Raajojen raskaus
- Kipu tai epämukavuus
- Oireilevan raajan liike vaikeutuu tai rajoittuu
- Iho-ongelmat, mukaan lukien:
 - pistely
 - infektiot, erityisesti toistuvat infektiot
 - ihon paksuuntuminen tai karhentuminen
 - rakkulat
 - kovettumat
- Kohtuuton uupuminen

Lymfaturvotuksessa on neljä vaihetta

Lymfaturvotus ei aina etene varhaisesta vaiheesta myöhempisiin vaiheisiin. Jos näin kuitenkin tapahtuu, se voi tapahtua hyvin hitaasti. Vaikka vaurioitunut imukudosjärjestelmä ei ehkä koskaan korjaudu kokonaan, on mahdollista, etteivät vaiheessa 0 olevan potilaan oireet koskaan etene vaiheeseen 1

Vaihe 0: Latentti vaihe

Imunestekierto on vaurioitunut imusolmukkeiden poistamisen ja/tai sädehoidon takia, mutta havaittavaa turvotusta ei ole.

Tämä vaihe voi kestää pitkään.

Vaihe 1: Itsestään palautuva

Turvotusta esiintyy, ja kun sormella painetaan ihoa, muodostuu kuoppa.

Turvotus häviää raajaa kohottamalla.

Vaihe 2a: Itsestään palautumaton

Raajojen kohottaminen vähentää sormella painettua turvotuskuoppaa vain satunnaisesti. Turvotukseen voidaan kuitenkin vaikuttaa hoidoilla.

Vaihe 2b:

Hoidon puuttuessa kudoksista tulee jäykempiä ja paksumpia. Iholle painettu kuoppa ei enää palaudu ihonalaisen rasvan ja fibroosin vuoksi.

Hoidolla voidaan vaikuttaa prosessiin kulkuun vain osittain.



Vaihe 3: Lymfostaattinen elefantiaasi

Turvotus ei poistu; ihon fibroosi on pysyvä. Iho muuttuu ja paksuuntuu. Sidekudos voi muodostaa syylämäisiä kyhmyjä ja voi esiintyä imunesteen tihkumista.

On tärkeää tunnistaa eri asteiset muutokset, jotta osataan valita oikea hoitovaihtoehto.

➔ Miksi lymfaturvotus todetaan usein myöhäisessä vaiheessa?

Myöhäiseen diagnoosiin on useita syitä:

- Lymfaturvotusta pidetään syöpähoitojen myöhäisenä sivuvaikutuksena.
- Oireiden tunnistaminen alkuvaiheessa on vaikeaa.
- Kaikki terveydenhuollon ammattilaiset eivät välttämättä tunne imukudoksen toimintaa yleensä eivätkä etenkin lymfaturvotuksen ongelmaa tai sen hoitoa.
- Terveydenhuollon toimijoilla ei ole työkaluja lymfaturvotuksen ehkäisemiseksi tai tehokkaita tapoja sen hoitamiseksi.
- Potilaille ei anneta riittävän varhaisessa vaiheessa tietoa asiasta, jolloin he pyytävät apua liian myöhään.
- Muut samanaikaiset sairaudet (henkilökohtaiset riskitekijät) voivat toimia sekoittavina tekijöinä.
- Selviä diagnostisia kriteerejä ei ole vielä kehitetty.

➔ Kuinka lymfaturvotus todetaan?

Lymfaturvotuksen toteamiseksi ei ole selkeitä ohjeita. Lääkäreiden näkemykset diagnostisista menetelmistä ja määrittelmistä voivat erota toisistaan.

Potilaat valittavat tavallisesti turvonneita jalkoja, ajoittaista kipua ja painontunnetta. Nämä ovat tyypillisiä oireita.

Lymfaturvotuksen havaitsemiseen on useita menetelmiä.

- Raajan ympäryksen mittaaminen ja vertaaminen toiseen raajaan on yksinkertainen työkalu. Yli kolmen senttimetrin ero voidaan pitää merkittävänä.
- CT-tutkimusta tai magneettikuvaa voidaan käyttää, mutta ne eivät ole ihanteellisia lymfaturvotuspotilaan seuraamiseen niihin liittyvien korkeiden kustannusten ja säteilyriskin vuoksi.
- Viime aikoina on käytetty bioimpedenssi-spektroskopian nimellä tunnettua kudosten resistenssin mittaustekniikkaa sähköenergiaa käyttämällä. Se ei aiheuta riskejä ja mittaa lymfaturvotusta erittäin tarkasti.

➔ Kuinka lymfaturvotusta voidaan estää tai vähentää?

LYMFATURVOTUSTA EI VOIDA ESTÄÄ, MUTTA SITÄ VOIDAAN HOITAA.

Varhainen havaitseminen ja hallinta ovat olennaisia lymfaturvotuksen vaikutusten rajoittamiseksi.

Älä syytä itseäsi, jos sinulle kehittyy lymfaturvotusta.

➔ **Kirurgit voivat suorittaa** toimenpiteitä lymfaturvotuksen riskin vähentämiseksi. Tärkein niistä on vartijaimusolmukkeen etsiminen ja tutkiminen (ensimmäinen kasvaimeen yhteydessä oleva imusolmuke). Näin toimimalla voidaan vähentää poistettavien imusolmukkeiden määrää ja samalla havaitseminen tehostuu.

Kirurgien tulee myös olla hyvin varovaisia imusolmukkeita poistettaessa, jotta jäljellä olevat imusolmukkeet eivät vahingoittuisi.

➔ Potilaana:

- Huolehdi ihosta. Käytä tarvittaessa kosteusvoiteita.
- Hoida huolella kaikki pienetkin ihovauriot. Puhdista ne heti ja levitä antibakteerinen voide ja side. Varo tikkuja ja neulanpistoja.
- Leikkaa kynnet varovasti ja pidä ne kunnossa.



- Vältä kehosi ylikuumentumista, esimerkiksi kylvyssä tai saunassa.
- Liikunta on paras tapa auttaa lihaksia pitämään yllä imunesteen kiertoa.
- Esimerkiksi säännöllinen uinti on hyvä keino imunesteen poistamiseksi raajoista – se on luonnollista hierontaa.
- On tärkeää käyttää tukisukkia päivittäin, etenkin jos aiot seisoa tai istua pidempään tai jos matkustat.
- Käy terveydenhuollon ammattilaisen luona keskustellessa mahdollisesta lymfaturvotuksen riskistä, jos tunnet raajassa painontunnetta tai säännöllistä kipua tai jos raaja on turvonnut.
- Pidä painosi hallinnassa.

LYMFATURVOTUS ARKIELÄMÄSSÄ

Lymfaturvotus ei aiheuta ainoastaan fyysisiä ongelmia, vaan se voi vaikuttaa myös naisen ulkonäköön ja psyykkiseen hyvinvointiin.

Arki voi muuttua vaikeaksi – jopa sietämättömäksi. Elämänilo katoaa. Aikaa ja rahaa kuluu. On vaikea kävellä, istua ja jopa käyttää kenkiä tai tehdä yksinkertaisia arjen asioita.

Painontunne, kipu, tunnottomuus ja kihelmöinti ovat usein päivittäisiä tuntemuksia.

Naiset tuntevat olonsa rajoittuneiksi eivätkä kovin naisellisiksi; se vaikuttaa heidän elämänsä kaikkiin osa-alueisiin.

Lymfaturvotuksen myöhemmässä vaiheessa potilas voi tulla toimintakyvyttömäksi jatkuvien infektioiden ja voimakkaan kivun takia; voi kehittyä myös vaikeasti paranevia haavoja.

Voi syntyä myös häpeän tunnetta, joka voi johtaa jopa masennukseen.

➔ Kuinka lymfaturvotusta voi hoitaa?

Potilas on tutkittava huolellisesti ennen hoitoa.

On erittäin tärkeää selvittää, johtuuko lymfaturvotuksen kehittyminen imusolmukkeiden poistosta (hyvänlaatuisen) vai johtuuko se metastasoitumisesta (syöväen leviämisestä) imusolmukkeisiin (pahanlaatuisen).

Potilaan tilaa on seurattava tarkasti, koska joskus jopa lääkitys voi pahentaa lymfaturvotusta.

Hoito riippuu tilan vakavuudesta ja laajuudesta. Tavoitteena on estää ja hallita turvotuksen etenemistä ja pitää se mahdollisimman matala-asteisena; parantavaa hoitoa ei ole.

Tärkeintä on olla tietoinen tästä sivuvaikutuksesta ja aloittaa ehkäisevät toimenpiteet jo ennen kuin näkyviä merkkejä oireista.

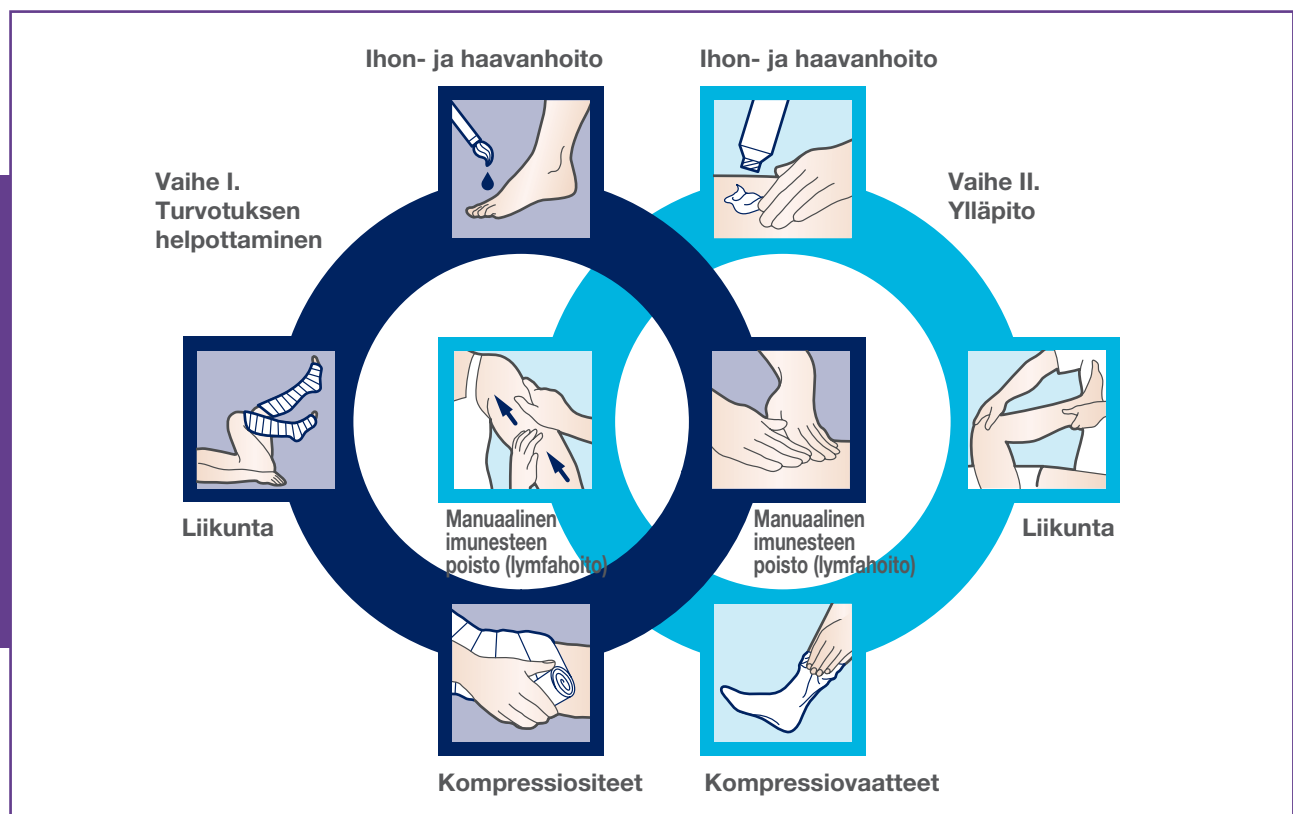
- *Jos imusolmukkeitasi poistettiin leikkauksessa ja/tai olit sädehoidossa, olet riskissä saada lymfaturvotuksen.*
- *Lymfaturvotus ei välttämättä koskaan etene haittaavaksi eli vaihetta 1 pidemmälle*
- *Kysy lääkäriltä, miten voit itse auttaa tilannettasi ennen ensimmäisten oireiden kehittymistä.*
- *Älä odota turvotuksen ilmaantumista ennen kuin haet apua!*
- *Toimi heti!*
- *Oikea-aikainen hoito voi vähentää lymfaturvotuksen etenemisen riskiä.*
- *Huolehdi ihostasi, liiku ja pidä painosi hallinnassa.*



Yleisintä hoitomuotoa kutsutaan täydelliseksi fysioterapeuttiseksi lymfaterapiaksi. Hoito koostuu pääsääntöisesti fysioterapiasta, monikerroksisesta sidonnasta, tukisukista tai -siteistä, liikunnasta ja ihonhoidosta.

Muita hoitoja ovat mm:

- lääkehoito
- kompressiositeet tai -vaatteet
- kirurginen hoito ja rasvaimu (plastiikkakirurgia)



Kompressiohoito (painesiteet ja -vaatteet) on tarkoitettu 1-, 2a- ja 2b-vaiheen potilaille ja sisältää kaksi vaihetta:

Vaihe 1 eli "Turvotuksen helpottaminen": ammattilaisen antama hoito

Tämän vaiheen tarkoituksena on tukea lihaksia, jotta ne poistaisivat imunestettä lymfaturvotuksen alueelta ja palauttaisivat sitä verenkiertoon. Sairastuneen alueen turvotus saadaan näin laskemaan normaaliksi (tai mahdollisimman lähelle normaalia) ja iho pysyy terveenä.

Tämä hoito toteutetaan ammattilaisen vastaanotolla ja se koostuu ihonhoidosta, hieronnasta, sidonnoista, kompressiosta ja liikunnasta. Hoidon suorittavat erikoiskoulutetut terapeutit.

Lymfaterapeutti voi auttaa myös syvähengitystekniikoissa, rentoutumisessa, ruokavaliossa ja muilla tavoilla parantaa jokapäiväistä elämäsi.

Vaihe 2 eli "Ylläpitovaihe": itsehoito

Tässä vaiheessa potilaat pyrkivät säilyttämään ammattilaisen antaman hoidon tulokset noudattamalla edelleen terapeutin neuvoja, esimerkiksi käyttämällä tukisukkia ja liikkumalla estääkseen turvotuksen uusiutumisen. Säännölliset kontrollit hoitopaikassa voivat olla tarpeen.

Ei ole varmaa, kuinka hyvin lymfahoito (manuaalinen imunesteen poisto) tehoaa kompressiohoidon lisäksi.

Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, ettei 1–2 tunnin lymfahieronnalla ole vaikutusta tai vaikutus on vähäinen. Koska vaikutus voi olla vähäinen ja hoito vie aikaa, ei tiedetä varmasti, pitäisikö lymfahoito, manuaalinen imunesteen poisto, sisällyttää hoitoon.



Mihin otan yhteyttä, jos huolestun oireista?



Eri terveydenhuollon asiantuntijat voivat auttaa sinua sen mukaan, millaista apua tarvitset.



Terveydenhuollon ammattilainen voi olla esimerkiksi:

- Fysioterapeutti
- Syöpäsairauksien erikoislääkäri
- Plastiikkakirurgi
- Verisuonikirurgi
- Ihotautilääkäri

Kukaan edellä mainituista ei kuitenkaan ole automaattisesti lymfaturvotuksen asiantuntija. Varmista, että terveydenhuollon tarjoaja on erikoistunut lymfaturvotukseen. Tarkista, onko lähisairaalassasi hoitoryhmä, joka työskentelee nimenomaan lymfaturvotuksen parissa.



Muita terveydenhuollon ammattilaisia voivat olla:

- Ortopedi
- Sisätautilääkäri
- Psykoterapeutti
- Tukikien- ja pohjallisten valmistaja
- Sosiaalihoitaja
- Ravitsemusterapeutti

➔ Lymfaturvotuksen kirurginen hoito

Lymfaturvotuksen kirurginen hoito on edennyt huomattavasti perinteisistä leikkausmenetelmistä, kuten rasvaimusta, jossa poistetaan rasvaa oireiden helpottamiseksi myöhäisessä vaiheessa. Se ei kuitenkaan paranna raajan imukiertoa.

Nykyään on käytettävissä erilaisia menetelmiä taudin vaiheen ja potilaan henkilökohtaisten riskitekijöiden mukaan. Näitä menetelmiä ovat esimerkiksi moderni mikrokirurginen imusuonten ohitus ja imusolmukkeiden siirto.

Parhaat tulokset saavutetaan alkuvaiheessa, jolloin ne voivat vähentää fysioterapian tai kompressiovaatteen tarvetta.

Varhaisvaiheissa (1 ja varhainen 2) mikrokirurginen imusuonten ohitus luo yhteyksiä vielä toimivien imusuonten välille palauttaakseen nesteen näin takaisin imusuoniston kiertoon.

Mikrokirurgia voi parantaa imukudoksen tyhjennystoimintoa, vähentää turvotusta ja painontunnetta sekä viivästyttää oireiden etenemistä.

Se voidaan tehdä avohoidon toimenpiteenä hyvin pienestä viillosta ja välttää verenhukkaa.

Myöhemmissä vaiheissa (2 ja varhainen 3) useammat imusolmukkeet ovat vaurioituneet, mutta jos pehmytkudoksissa ei ole tapahtunut vakavia vaurioita, voidaan terveitä ja toimivia imusolmukkeita siirtää sairastuneelle alueelle. Imusolmukkeita varten voidaan ottaa kudosta esimerkiksi rintakehäältä, kaulalta tai vatsarasvasta. Jokainen imusolmukkeiden siirroksi tarvittava kudossiirrännäinen irrotetaan siihen liittyvine verisuonistoineen ja liitetään vaurioituneen raajan valtimo- ja laskimokiertoon, jotta imukudos pystyisi jälleen toimimaan siirtopaikassa.

Huomaa, ettei näitä toimenpiteitä ei tehdä kaikkialla, koska ne vaativat erityisosaamista ja ovat osin vielä kokeellisia.



Lähteet

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/180919>

<http://www.jobstcompressioninstitute.com/Education/Lymphedema101/WhatIsLymphedema/>

<https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/lymphedema/what-is-lymphedema.html>

<https://www.cdc.gov/cancer/survivors/patients/lymphedema.htm>

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/lymphedema/symptoms-causes/syc-20374682>

<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/lymphedema/lymphedema-pdq>

<https://lymphaticnetwork.org/>

<https://www.surveymonkey.com/results/SM-H6CS6SMW7/>

British Lymphology Society: <https://www.thebls.com/>

Australasian Lymphology Association (ALA): <https://www.lymphoedema.org.au/#2>

The lymphoedema support network (UK): <https://www.lymphoedema.org/>

National lymphedema network (US): <https://lymphnet.org/>

<http://real.mtak.hu/35928/1/650.2016.30390.pdf>

<https://malyvavirag.hu/kiadvanyok/fasliba-zart-vilag-nyirokodema-kalauz>



ENGAGE haluaa kiittää johtoryhmän jäseniä heidän työstään ja jatkuvasta avustaan tämän tietopaketin koostamiseksi.

ENGAGE haluaa esittää vilpittömät kiitokset Maria Papageorgioulle (GR) ja Icó Tóthille tietopaketin kirjoittamisesta sekä kliinisessä potilastyössä toimiville tri Karina Dahl Steffensenille (DK) ja tri Murat Gultekinille (TR) tietopaketin tarkastuksesta.

ENGAGEn yhteystiedot

Verkkosivu: <https://engage.esgo.org/>

Sähköposti: engage@esgo.org

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/155472521534076/about/>

ENGAGE suosittelee ottamaan yhteyttä paikalliseen potilasjärjestöön!

**Tämän esiteen on englannista suomeksi kääntänyt kielenkääntäjä Paula Bertell.
Professori Ulla Puistola on asiantuntijana tarkastanut tekstin.**

Suomen Gynekologiset Syöpäpotilaat ry – Gynekologiska Cancerpatienterna i Finland rf

Sähköposti: info@gysy.fi

Kotisivu: www.gysy.fi

Facebook: www.facebook.com/gynekologisetsyopapotilaat/

Instagram: www.instagram.com/gysy.ry/

Twitter: twitter.com/gysysuomi

