

Syövänhoidon jälkeinen lymfaturvotus ja sen hoito





Sisällys

• Lukijalle	4
• Verenkierron ja imusuoniston rakenne ja toiminta	6
• Turvotus	17
• Syövän hoidon seuraukset imusuoniston kannalta	18
• Lymfaturvotus taudinkuvana	21
• Lymfaturvotuksen hoito	29
• Rintasyövänhoidon jälkeinen lymfaturvotus	49
• Sukupuolielinten syövän hoidon jälkeinen lymfaturvotus	60
• Suun, nielun tai kaulan alueen syövän hoidon jälkeinen kasvojen alueen lymfaturvotus	69
• Lymfaterapian ja kompressiotuotteiden korvattavuus	75
• Tietoa ja tukea	79
• Sanasto	81

Lukijalle

Edessäsi on tämän potilasoppaan toinen, päivitetty painos. Ensimmäinen ilmestyi loppuvuodesta 2015. Muutokset ensimmäiseen painokseen eivät ole järin suuria, sillä imusuoniston anatomia ja fysiologia eivät ole vuosikymmenessä muuttuneet. Joitakin hoidon painotuksia on kuitenkin muutettu ja ennen kaikkea oppaan lopussa löytyvä osa lymfaterapian korvatavuudesta on lähes kokonaan uusi.

Opas on kirjoitettu henkilölle, jolla on syövän hoidon jälkeen alkanut imusuoniston vahingoittumisesta syntynyt lymfaödeema eli lymfaturvotus tai riski saada sellainen. Opas antaa informaatiota aiheesta myös terveydenhuoltoalalla työskenteleville, syöpään sairastuneen läheisille tai muuten vain asiasta kiinnostuneille.

Olen pyrkinyt rakentamaan sisällön niin, että lukija saa perustiedot niin imusuoniston rakenteesta ja toiminnasta, lymfaturvotuksesta sairautena kuin sen hoidosta. Käyn lisäksi läpi eri syöpätyyppien hoidon seurauksena syntyneen lymfaturvotuksen erityispiirteet, ongelmat ja hoidon rakenteen. Mukana on myös jonkun verran itsehoito-ohjeita kussakin tapauksessa. Oppaan lopussa on vielä lyhyt sanasto tärkeimpien termien selvittämiseksi.

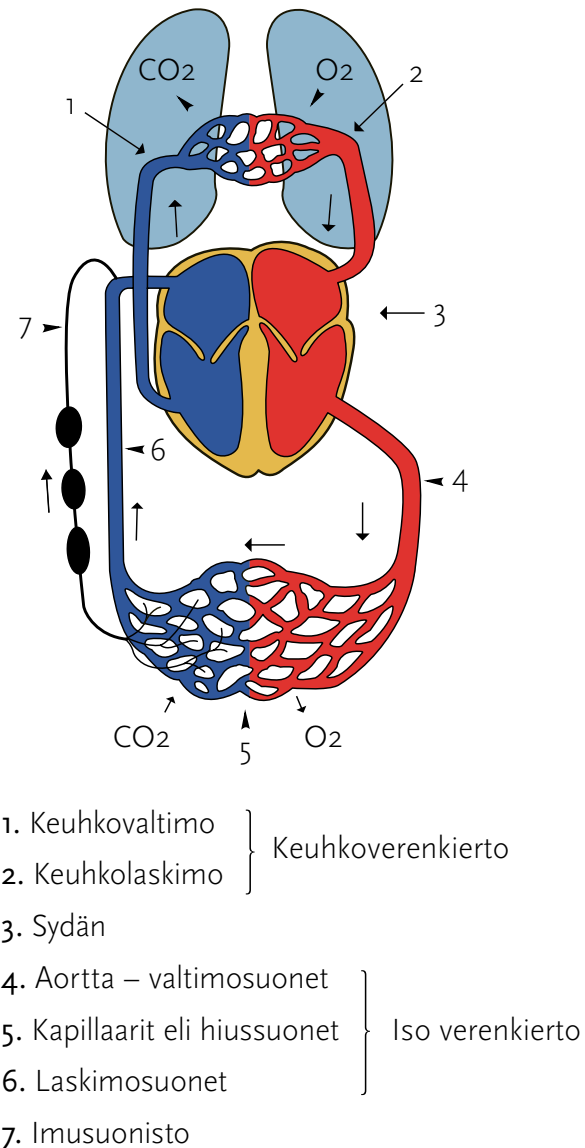
TOM VÄISÄNEN, 10.6.2026

*Kirjoittaja on fysioterapeutti
ja lymfaterapian opettaja.*

Verenkierron ja imusuoniston rakenne ja toiminta

IMUSUONISTON JA VERISUONISTON SUHDE

Turvotuksista ei voida puhua käsittelemättä imusuoniston toimintaa. Imusuonisto on verenkierron ohella kehomme toinen nesteidenkuljetusjärjestelmä, mutta verisuonistoa selvästi huonommin tunnettu. Nämä kehomme kaksi putkistoa toimivat yhteistyössä ja ovat myös fyysisesti yhteydessä toisiinsa. Verenkierron tärkein tehtävä on kuljettaa happea ja muita ravintoaineita kehomme solujen ja kudosten käyttöön. Sydän pumppaa verta aortan ja siitä haarautuvien lukuisten muiden valtimoiden kautta lopulta kehon pienimpiin suoniin; kapillaareihin eli hiussuoniin. Aineiden vaihdunta veren ja kudosten välillä on mahdollista ainoastaan tällä alueella, missä suonien seinämät ovat tarpeeksi ohuet.



CO₂ Hiilidioksidi

O₂ Happi

Kuva mukautu Stefan Kubikilta
kirjasta Lehrbuch der Lymphologie,
M. Földi, S. Kubik, Gustaf Fischer
Verlag Stuttgart, 2002.

AINEIDEN VAIHDUNTA VEREN JA KUDOSTEN VÄLILLÄ

Aineiden vaihdunta veren ja kudosten välillä tapahtuu kolmen päämekanismin kautta. Passiivinen, aineiden väkevyyseroihin perustuva diffuusio on näistä tärkein ja määrällisesti suurin. Sen avulla esimerkiksi happimolekyylit siirtyvät kapillaariseinämän läpi kudoksiin ja vastaavasti hiilidioksidi kudoksista kapillaareihin. Diffuusio on kuitenkin aina tasapainossa eikä se sen takia liity turvotusten syntymiseen mitenkään.

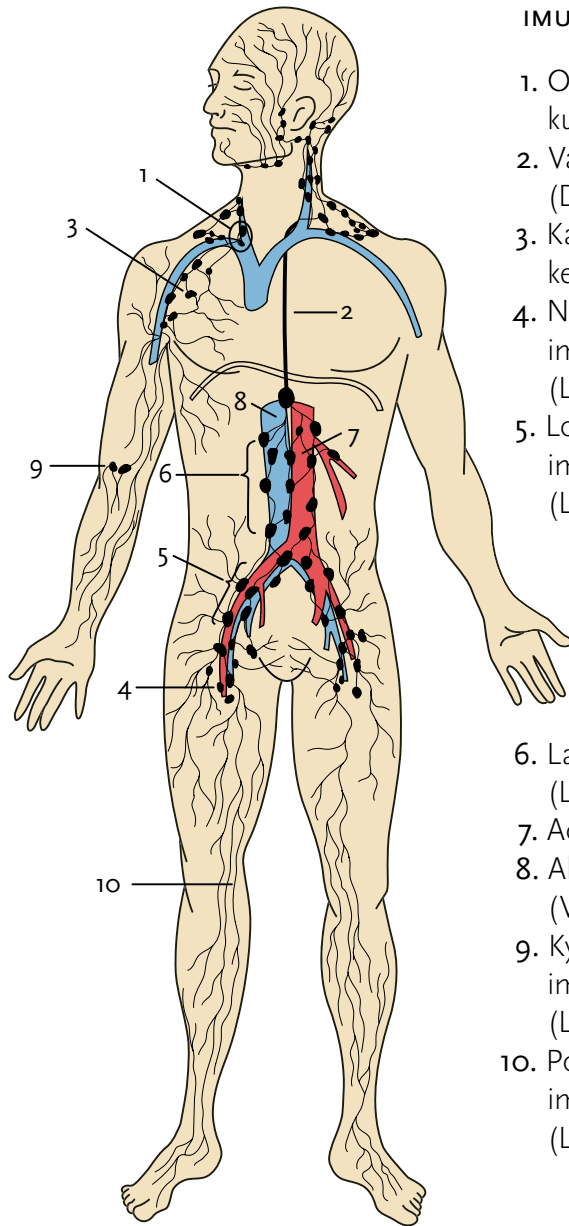
Kapillaariseinämän muodostamien yksikerroksisten endoteelisolujen välissä on hyvin kapeat saumaraot. Niiden kautta kapillaareissa kulkevan veren paine (kapillaariverenpaine, KVP) työntää ulos nestettä ja siihen liuenneita, molekyylikooltaan hyvin pieniä ainesosia. Tätä toista aineiden vaihdunnan mekanismia kutsutaan ultrafiltraatioksi eli painesuodattumiseksi. Se on määrällisesti vain murto-osa diffuusiosta, mutta saattaa lisääntyessään johtaa turvotuksiin. Normaalitilanteessa koko kehossa tapahtuva ultrafiltraatio kapillaareista on 5–7 l/vrk.

Kolmas aineiden vaihdunnan mekanismi, aktiivinen pinosytoosi, siirtää rajatun määrän kuljetusvalkuaisaineita (plasmaproteiineja) kapillaariseinämän endoteelisolujen läpi kudosten puolelle. Plasmaproteiinit kuljettavat kudoksiin muun muassa kalsiumia, A-, D-, E- ja K-vitamiineja sekä hormoneja. Oleellista on myös niiden ominaisuus sitoa itseensä nestettä.

IMUSUONISTON OSAT

Imusuoniston ensimmäinen osa, alkuimusuonet eli imusuonikapillaarit, keräävät sisään muun muassa kapillaareista kudoksiin filtoituneen neste- ja valkuaisainekuorman. Imusuonikapillaareista tämä imuneste eli lymfa kulkeutuu suurempiin kuljetusimusuoniin eli kollektoreihin ja niitä pitkin kohti imusuoniston päätepestettä, laskimokulmauksia. Solisluiden alla sijaitsevilla laskimokulmauksissa imusuonisto palauttaa kuljettamansa nesteen ja plasmaproteiinit takaisin veren sekaan. Matkalla imusuonikapillaareista laskimokulmauksiin imuneste kulkee useamman imusolmukkeen läpi.

YLEISKUVA
IMUSUONISTOSTA



1. Oikea laskimokulmaus
2. Vasen rintatiehyt (Ductus thoracicus)
3. Kainalon imusolmukkeet (Lnn. axillares)
4. Nivustaipen imusolmukkeet (Lnn. inguinales)
5. Lonkkavaltimon imusolmukkeet (Lnn. iliacales)
6. Lanneimusolmukkeet (Lnn. lumbales)
7. Aortta
8. Alaonttolaskimo (V. cava inferior)
9. Kyynärtaipen imusolmukkeet (Lnn. cubitales)
10. Polvitaipen imusolmukkeet (Lnn. poplitei)

IMUSOLMUKKEET

Imusolmukkeet ovat biologisia suodatusasemia, joissa imunesteestä seulotaan pois kaikki sellainen aines, jota ei haluta päästää verenkiertoon. Tällaisia ovat muun muassa kudoksiin päätyneet epäpuhtaudet ja taudinaiheuttajat. Imusuonisto on siksi tärkeä osa immuunipuolustustamme. Noin puolet lymfan nesteestä palautuu verenkiertoon jo imusolmukkeissa, joten laskimokulmauksiin lymfaa päätyy 2–4 l/vrk.

Kehossamme on 600–700 imusolmuketta, joista noin 200 on vatsan alueella. Pääosa kehon muista imusolmukkeista sijaitsee ihonalaiskudoksessa. Niitä on ennen kaikkea taiteissa; kaulalla, kainaloissa sekä kyynär-, nivus- ja polvitaiteissa. Normaalitapauksissa imusolmukkeiden tunnustelu ihon läpi on vaikeaa, koska ne ovat rasvakudokseen varastoituneita ja usein varsin pieniä. Infektion yhteydessä imusolmukkeet kuitenkin turpoavat ja aristavat kosketusta.

Imusolmukkeita voidaan pitää kehomme kasarmialueina. Niihin on varastoitu suuri joukko puolustussolujamme. Leukosyyttien eli valkoisten verisolujen ryhmään kuuluvat B- ja

T-lymfosyytit kuuluvat kehomme täsmäpuolustukseen. Ne erikoistuvat tunnistamaan ja tuhoamaan jonkun tietyn taudinaiheuttajan. Makrofagit vastaavat karkeammasta puolustuksesta käyden kaiken vieraan kimppuun. Lymfan virratessa imusolmukkeen läpi se tarkistetaan edellä mainittujen puolustussolujen toimesta. Epäilyttävä aines pysäytetään ja joko varastoidaan tai tuhotaan. Lymfosyytit kulkevat sekä veri- että imusuoniston mukana imusolmukkeista myös muualle kehoon täyttäessään puolustustehtävänsä. Lymfosyyttejä sisältävää lymfaattista kudosta on myös esimerkiksi suun, nielun ja suoliston limakalvoissa.

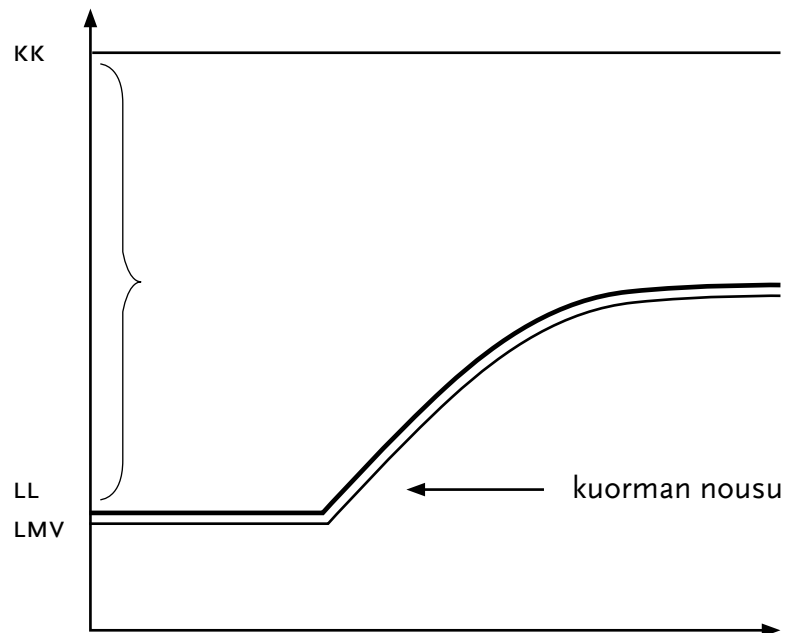
Myös syöpäsolut pääsevät liikkumaan kehossa imusuonistoa pitkin. Tullessaan imusolmukkeisiin ne pyritään tunnistamaan, pysäyttämään ja tuhoamaan. Aina tämä ei kuitenkaan onnistu, jolloin syöpäsolut saattavat muodostaa sinne etäpesäkkeen. Tällaiset imusolmukkeet suurenevat, jolloin ne saattaa tuntea käsin. Ne eivät kuitenkaan arista kuten infektion yhteydessä. Imusolmukkeet, jotka sijaitsevat syöpälöydöksen lähellä, pyritään löytämään, tarkastamaan ja tarvittaessa poistamaan. Tietyissä tapauksissa metastasoi-

tuneet imusolmukkeet käsitellään poistamisen sijaan sädehoidolla.

IMUSUONISTON TOIMINTA

Imusuoniston ensimmäinen osa, imusuonikapillaarit, keräävät kudosten soluväli tilasta itselleen kuuluvan neste-, valkuaisaine- ja solukuorman sekä suoliston alueelta myös pitkäketjuisia rasvahappoja. Tätä ilmiötä kutsutaan lymfan muodostukseksi. Kapillaareista lymfa kulkeutuu eteenpäin isompiin imusuoniin, lymfakollektoreihin. Kollektoreiden seinämissä on moninkertainen lihaskerros sekä läppäjärjestelmä, joka jakaa suonen itsenäisesti toimiviin segmentteihin eli lymfangioneihin, jotka supistuessaan työntävät sisällään olevan imunesteen eteenpäin seuraavaan angioniin. Imusuonistossa on siis oma motoriikka, joka lisäksi sopeutuu kuljetettavan kuorman määrään. Lymfangionit kiihdyttävät supistumisfrekvenssiään, jos lymfaa syystä tai toisesta muodostuu enemmän. Tähän perustuu imusuoniston huomattava reservikapasiteetti. Terve imusuonisto kykenee poistamaan kudoksesta moninkertaisen määrän sille kuuluvaa

kuormaa verrattuna lepokuormitukseen (kuva). Kuljetuskapasiteetissa voi kuitenkin olla suuria yksilöllisiä vaihteluja.



KK = (Maksimaalinen) kuljetuskapasiteetti

LL = Lymfalasti (= imusuonistolle kuuluva kuorma)

LMV = Minuuttivolyymi (= imusuoniston aikayksikköä kohti kuljettava lymfämäärä)

IMUNESTEEN VIRTAAUSSUUNNAT VARTALOLLA

Imuneste virtaa pinnallisessa imusuonistossa kohti alueellisia imusolmukeryhmiä, joista tärkeimmät sijaitsevat kaulalla, kainaloissa ja nivustaipeissa. Virtaus imusolmukeryhmiä kohti tapahtuu lyhintä mahdollista reittiä, mikä antaa vartalon pinnalliselle kollektorisuonistolle viuhkamaisen muodon.

Pinnallisten kollektorisuonten alueella vartalolla on niin sanottuja lymfaattisia vedenjakajia, jotka jakavat lymfan virtauksen kahteen vastakkaiseen suuntaan. Pystysuora vedenjakaja seuraa ihmisen keskiviivaa ja jakaa näin virtauksen ylävartalolla vasempaan ja oikeaan kainaloon, alavartalolla vasempaan ja oikeaan nivustaipeeseen.

Ylempi poikittainen vedenjakaja jakaa virtauksen kaulalle ja kainaloihin, alempi kainaloihin ja nivustaipeisiin. Erisuuntaisen virtauksen mahdollistaa kollektorisuonten läppäjärjestelmä, joka ohjaa virtauksen haluttuun suuntaan.

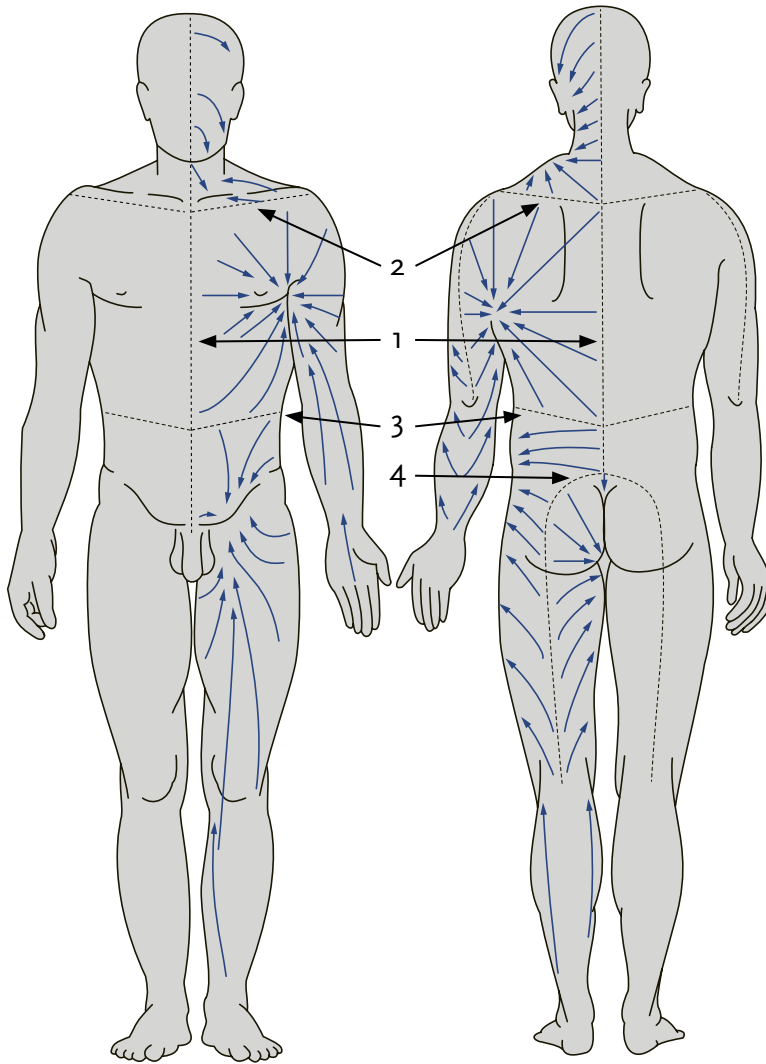
Kainalon ja nivustaipeen imusolmukkeista lymfa kuljetetaan syviä imusuonia ja imusuonirunkoja pitkin kohti laskimokulmauksia.

Turvotus

Turvotuksella tarkoitetaan silmin ja/tai palpoidamalla havaittavaa nesteen lisääntymistä kudoksessa. Kaikki tässä oppaassa mainitut turvotukset ovat pinnallisia, toisin sanoen ne syntyvät ihon pinnan ja lihaksia peittävän syvän sidekudoskalvon eli faskian väliin. Turpoamme siis ulospäin, minkä takia suurelta turvotukset harvoin aiheuttavat kipua.

Turvotus syntyy tilanteessa, jossa imusuonisto ei syystä tai toisesta pysty täyttämään tehtävänsä eli poistamaan kudoksesta sinne filtroitunut neste-kuorma. Syitä on karkeasti kaksi:

- Kudokseen filtroitunut nestemäärä ylittää terveen imusuoniston kuljetuskapasiteetin.
- Imusuonisto on vahingoittunut, jolloin sen kuljetuskapasiteetti on normaalia matalampi. Syynä voi olla esimerkiksi syövän hoito tai synnynnäinen kehityshäiriö. Näin syntynyttä turvotusta kutsutaan termillä lymfaturvotus tai lymfaödeema.



IMUSUONISTON VIRTAAUSSUUNNAT

1. Pystysuora vedenjakaja
2. Ylempi poikittainen vedenjakaja
3. Alempi poikittainen vedenjakaja
4. Ratsastushousuvedenjakaja

Syövän hoidon seuraukset imusuoniston kannalta

LEIKKAUS, SÄDEHOITO JA SYTOSTAATTIHOITO

Jokainen leikkaus vahingoittaa imusuonistoa enemmän tai vähemmän. Mitä laajempi leikkaus, sitä enemmän imusuonisto vahingoittuu. Esimerkiksi rinnan totaalipoisto johtaa useammin yläraajan lymfaturvotukseen kuin säästävä leikkaus. Imusuoniston kuljetuskapasiteettia laskee etenkin imusolmukkeiden poisto syöpäleikkauksen yhteydessä.

Vartijaimusolmuketutkimus mahdollistaa sen, ettei imusolmukkeita poisteta turhaan. Jos vartijaimusolmuke tai -solmukkeet ovat puhtaat, voidaan loput solmukkeet jättää rauhaan. Tällöin riski lymfaturvotuksen syntymiselle on varsin pieni. Imusolmukkeita poistetaan kuitenkin suurempi määrä, jos vartijasolmukkeista löytyy

syöpäsoluja. Rintasyövän hoidon yhteydessä metastastasoituneet kainalon imusolmukkeet saatetaan niiden poistamiseen sijaan käsitellä sädehoidolla. Vartijaimusolmuketutkimusta ei yleensä tehdä, jos syöpälöydös on suuri tai pesäkkeitä on useita. Tällöin imusolmukkeita poistetaan heti suurempi määrä.

Sädehoidolla pyritään tuhoamaan syöpäsoluja vahingoittamatta samalla terveitä kudoksia. Sädehoidon suuntaaminen imusolmukkeisiin johtaa kuitenkin niiden fibrotisoitumiseen eli sidekudoksen lisääntymiseen, mikä laskee imusuoniston kuljetuskapasiteettia. Tilastojen mukaan sädehoito nostaa selvästi lymfaturvotuksen riskiä.

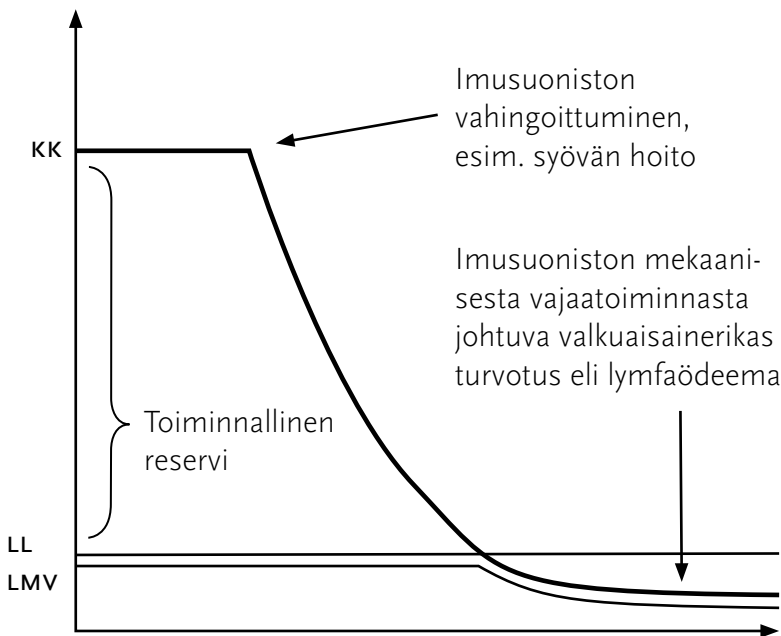
Sytostaattihoito taksaaneilla rasittaa myös imusuonistoa lisäämällä filtraatiota verisuonista kudoksiin. Tämän seurauksena imusuonistoon kohdistuva rasitus voi nousta liian korkeaksi, kun taksaaneja annetaan adjuvanttihoitona (syöpäleikkauksen jälkeen), jolloin imusuonisto on jo vahingoittunut.

Kaikkia syövän hoidon keinoja on tarvittaessa kuitenkin syytä käyttää, koska syövän selättäminen on tärkeämpää kuin imusuoniston säästäminen. Turvotukseen ei kuole. Sen lisäksi vain

pieni vähemmistö syöpäpotilaista sairastuu lymfaturvotukseen.

LYMFATURVOTUS

Lymfaturvotus eli lymfaödeema syntyy silloin, kun imusuonisto esimerkiksi syövän hoidon seurauksena vahingoittuu paikallisesti niin pahoin, ettei sen kuljetuskapasiteetti enää riitä poistamaan kudoksesta sille tarkoitettua neste-, valkuaisaine- ja solukuormaa (kuva).



Lymfaturvotus taudinkuvana

ETENEMINEN JA LUOKITTELU

Lymfaturvotus on useimmissa tapauksissa krooninen ja etenevä sairaus. Hoidon aikainen aloittaminen voi monessa tapauksessa pysäyttää tai ainakin hidastaa turvotuksen etenemisen. Lymfaturvotuksen eteneminen on nelivaiheinen.

LYMFATURVOTUKSEN O-VAIHEESSA imusuonisto on vahingoittunut, mutta turvotusta ei vielä ole havaittavissa. Tätä kutsutaan myös latenssivaiheeksi. Merkittävä osa syöpähoitoon läpikäyneistä on latenssivaiheessa lopun ikäänsä, toisin sanoen imusuonisto on vahingoittunut, mutta sen kapasiteetti on kuitenkin riittävä. Lymfaturvotukseen sairastuvilla latenssivaihe katsotaan loppuvan, kun turvotuksen ensioireet havaitaan. Tämä tapahtuu joillakin jo heti syöpähoitojen aikana, toisilla vasta muutaman kuukauden tai vuoden kuluttua.

LYMFATURVOTUKSEN I-VAIHEESSA turvotus on vielä lievää ja koostumukseltaan pehmeää. Siihen voi painaa peukalolla kuopan, joka säilyy ihossa hetken aikaa. Kohoasento vähentää turvotusta, mutta ei poista sitä kokonaan. Turvonneen alueen volyymi ja kudosis voidaan tehokkaalla hoidolla normalisoida, jos terapia aloitetaan tässä vaiheessa. Taipumus turvotukseen kuitenkin säilyy, eli lymfaturvotusta ei voi parantaa. Jois-



Lymfaödeeman I-vaihe

sakin tapauksissa terapian välitön aloitus voi kuitenkin siirtää tilanteen takaisin o-vaiheeseen.

LYMFATURVOTUKSEN II-VAIHEESSA turvotuksen määrä kasvaa ja kudosis muuttuu kiinteämmäksi. Paikoin voi tuntea selvästi kovaa, fibroottista kudosta eikä kuopan painaminen enää onnistu. Kohoasento ei enää vaikuta raajan volyymiin yhtä hyvin kuin I-vaiheessa. Hyvä terapia vähentää ja pehmentää turvotusta myös lymfaturvotuksen II-vaiheessa, mutta turvonneen alueen volyymiä ja koostumusta ei kuitenkaan enää voi normalisoida.

LYMFATURVOTUKSEN III-VAIHEESSA turvonneen alueen mittasuhteet ovat luonnottoman suuret. Merkittävä osa lisääntyneestä volyymistä voi olla side- ja/tai rasvakudosta. Terapia kannattaa vielä tässäkin vaiheessa aloittaa, vaikka kudoksen normalisoiminen ei onnistukaan. Hyvä hoito vähentää ja pehmentää turvotusta, parantaa liikkuvuutta ja pienentää lymfaturvotukselle tyypillistä kohonnutta infektioriskiä.

Lymfaturvotuksen eteneminen III-vaiheeseen on nykyään etenkin yläraajan kohdalla harvi-

naista. Osin tämä johtuu siitä, ettei imusuonistoa enää tänä päivänä syövän hoidon yhteydessä vahingoiteta yhtä pahasti kuin aiemmin. Lymfaterapian tai ainakin kompressiohoidon aloittaminen heti ensioireiden ilmaannuttua vähentää myös riskiä lymfaödeeman voimakkaasta etenemisestä.



Lymfaödeeman III-vaihe

IMMUUNIPUOLUSTUKSEN HEIKKENEMINEN

Imusuonistolla on merkittävä asema ihmisen immuunipuolustuksen osana. Lymfaturvotuksen syntyminen heikentää immuunipuolustusta kahdella tavalla. Imusolmukkeiden poistaminen tai

säätettäminen ja niihin johtavien kollektoreiden katkaiseminen hidastavat kehon reaktioita infektion uhatessa. Toiseksi lymfaturvotuksen eteneminen johtaa ihossa kudosuutoksiin, jotka heikentävät ihon pintakerroksessa (orvaskesi) sijaitsevien Langerhansin solujen toimintaa. Nämä muutokset heikentävät paikallisesti henkilön immuunipuolustusta. Tämän seurauksena riski sairastua ihon ja ihonalaiskudoksen infektioiden, kuten ruusu eli erysipelas, kasvaa. Tartuntaan voi riittää pieni ihorikko, joka normaallitapauksessa olisi harmiton. Toistuvat ruusut vahingoittavat edelleen imusuonistoa, mikä johtaa turvotuksen pahenemiseen ja infektiotestin kasvamiseen edelleen.

KUDOSMUUTOKSET

Turvotus heikentää aina kudoksen aineenvaihduntaa. Esimerkiksi haavan tai vamman paraneminen nopeutuu, kun vahingoittuneen alueen turvotusta vähennetään. Lymfaturvotuksessa kudosaineenvaihdunnan heikkeneminen voi kuitenkin johtaa seurauksiin, joita ei muiden turvotusten yhteydessä tavata.

Ensimmäinen ja yleisin muutos on sidekudoksen lisääntyminen, kudoksesta fibrotisoituu. Nopeimmillaan tämä on havaittavissa jo muutamana kuukauden jälkeen lymfaturvotuksen puhkeamisesta. Fibroosin kehittyminen alkaa yleensä tavallisesti kyynärvarren ja alaraajassa säären alueelta.

Aineenvaihdunnan heikkeneminen voi myös johtaa rasvakudoksen lisääntymiseen lymfaturvotuksen alueella. Joillakin henkilöillä merkittävä osa raajan volyymistä kasvuista voi olla lisääntynyttä rasvakudosta. Sen muodostuminen on kuitenkin hyvin yksilöllistä.

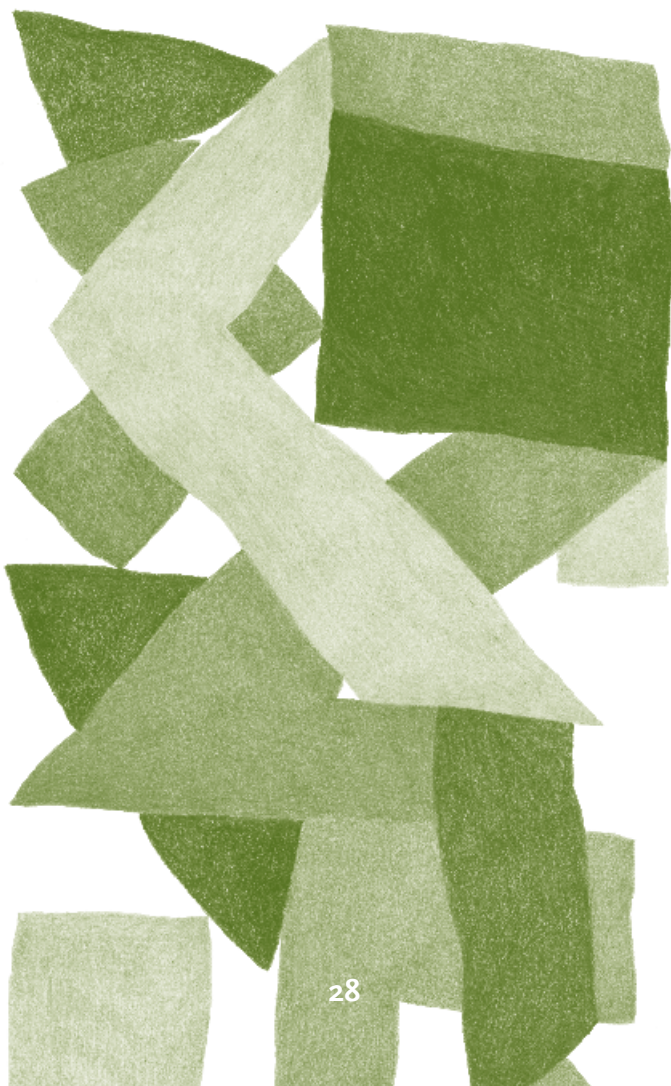
Ihon pinnallisin osa, sarveiskerros, on kuolleista sarveissoluista muodostunut solukerros, jonka pinta hilseilee pois ja uusiutuu jatkuvasti. Lymfaturvotuksessa sarveiskerros voi paksuuntua moninkertaiseksi (hyperkeratoosi), jolloin ihon pinta muuttuu kovaksi. Tavallisesti tämä tapahtuu raajojen ääreisosissa, eniten alaraajoissa, joissa etenkin varpaiden iho kovettuu.

Imusolmukkeiden poistamisen yhteydessä joudutaan niihin imunestettä tuovat kollektorit katkaisemaan. Tämä johtaa kollektoreiden tukkeutumiseen, jolloin lymfan virtaus raajan

ääreisistä kohti kainaloa tai nivustaivetta heikenee. Paine kasvaa kollektoreiden sisällä, jolloin ne laajenevat, eikä läppäjärjestelmä enää voi estää virtausta väärään suuntaan. Voimakkaassa, yleensä III-vaiheen, lymfaturvotuksessa takaisinvirtaus voi edetä imusuoniston pinnallisimpaan osaan, imusuonikapillaareihin. Ne laajenevat muodostaen ihon pinnalle kirkkaan imunesteen täyttämiä rakkuloita, lymfakystoja. Rikkoutuessaan lymfakystasta muodostuu lymfafisteli, josta vuotaa lymfaa. Lymfafisteli muodostaa sisäänpääsytiä bakteereille ja nostaa näin infektioriskiä. Tavallisimmin niitä syntyy säärien alueelle, genitaalialueelle ja kyynärvarteeseen. Sekä lymfakystat että -fistelit tulisi desinfioida ja peittää, jotta infektiota ei pääse syntymään. Tehokas lymfaterapia ja etenkin kompressiohoito laskee painetta imusuonistossa ja vähentää takaisinvirtausta, minkä seurauksena kystat ja fistelit kuivuvat pois. Joillakin henkilöillä voidaan voimakkaassa lymfaturvotuksessa tavata nesteen tihkumista ihon läpi, vaikka lymfafisteleitä ei ole muodostunut.

Tehokas turvotuksen hoito lymfaterapialla estää useimmissa tapauksissa edellä mainittujen

kudosmuutosten syntymisen. Terapia vaikuttaa myös moniin jo syntyneisiin muutoksiin. Fibroosi pehmenee, hyperkeratoosi vähenee sekä lymfakystat ja -fistelit kuivuvat. Rasvakudosta lymfaterapia ei valitettavasti vähennä.



Lymfaturvotuksen hoito

LYMFATERAPIA ELI TURVOTUKSEN HOITO

Nykään käytettävä lymfaterapia on useamman eri osa-alueen muodostama kokonaisuus. Suomen Lymfahoito ry käyttää tästä nimitystä ”Lymfahoidon Kokonaisuus eli LYKO-terapia” ja Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry nimitystä ”Kokonaisvaltainen lymfaterapia”.

Lymfaterapia mielletään monesti virheellisesti pelkäksi manuaaliseksi lymfaterapiaksi. Se olisi kuitenkin hyvä suomentaa tarkoittamaan ”turvotuksen hoitoa”, jolloin siihen sisältyy kaikki lymfaterapeutin suorittamat turvotusta vähentävät toimenpiteet.

Kyseessä on kaksivaiheinen terapia, joka intensiivisyytensä takia on hyvin vaativa niin asiakkaalle kuin myös terapeutille. Muusta fysioterapiasta poiketen lymfaterapiaa annetaan aluksi päivittäin, myöhemminkin mielellään 2–3 kertaa viikossa. Kompressioterapia on terapian kulmakivi sen kummassakin hoitovaiheessa.

LYMFATERAPIAN I VAIHE ELI TURVOTUKSEN VÄHENTÄMINEN

Perinteisen lymfaterapian I-vaiheen tarkoituksena on turvotuksen mahdollisimman täydellinen vähentäminen. Tuloksellisen terapian edellytys on sen kaikkien osa-alueiden tehokas toteutus. Tämä edellyttää myös asiakkaalta hyvää hoitomyöntyvyyttä ja motivaatiota.

MANUAALINEN LYMFATERAPIA

Manuaalinen lymfaterapia (ML) on kevyt, käsin suoritettava hoito, jolla pyritään imusuoniston toiminnan vilkastuttamiseen, nesteiden siirtämiseen haluttuun suuntaan kudoksen soluvälitilassa sekä aktivoimaan uusia imusuoniyhteyksiä ja nesteen siirtymistä turvonnan alueen ja terveiden kehonosien välillä.

Klassinen ML on hyvin kevyttä, koska hoidettavat turvotukset sijaitsevat ihon ja lihaksia peittävän syvän faskian välissä. Lihaksiin ei siis kajota. Kun fibroosia ei vielä ole, riittää ML:n toteuttamisessa voima, jolla eri tavalla pyörittävin ja työntävin ottein liikutetaan ihoa. Poikkeuksen tekee vatsan alueen käsittely, jolla pyritään

aktivoimaan syvällä lantion ja vatsan alueella sijaitsevaa imusuonistoa. Tällöin otteet ovat syvemmät, mutta edelleen pehmeät.

ML:n otteet muuttuvat intensiivisemmiksi ja terävämmiksi, jos kudokseen on muodostunut fibroosia. Sen pehmentäminen vaatii muokkaa-vampaa käsittelyä, joka muistuttaa enemmän klassista hierontaa.

ITSELYMFFAUS

Manuaalisen lymfaterapian vaikutusaika on vain joitakin tunteja. Käsittelyn toistaminen useamman kerran päivässä voi siksi parantaa hoitotulosta. Sidottavilla alueilla, käytännössä raajoissa, tämä ei ole tarpeen eikä sidosten takia edes mahdollista. Imusuoniston ja lymfan virtauksen aktivoiminen itse tehtävin pyörittävin ja työntävin liikkein on kuitenkin perusteltua alueilla, joita on vaikea komprimoida. Tällaisia alueita ovat kasvot, rinta ja genitaalialue.

Hoidettava voi terapeutin ohjeiden mukaan ohjata yksinkertaistettuja otteita käyttäen lymfan virtausta pois näiltä alueilta kohti toimivia imutieyhteyksiä. Jos alueella on fibroottista kudosta tai joustamattomia leikkausarpia, on myös

näiden kudosten pehmittäminen mahdollista omin käsin.

KOMPRESSIOTERAPIA

Kompressioterapia on lymfaterapian eli turvotuksen hoidon kulmakivi sen kummassakin vaiheessa. Kompressio kohottaa kudospainetta ja vähentää näin ultrafiltraatiota (nesteen ulossuodattumista) verisuonikapillaareista. Se pienentää etenkin pinnallisten laskimoiden ja imusuonten läpimittaa ja tehostaa näin virtausta. Kompressio tehostaa myös lihas- ja nivelpumpputoimintaa sekä stimuloi tätä kautta sekä laskimoiden että imusuoniston toimintaa. Kompressio estää myös liikkeelle saadun nesteen takaisinvirtausta kudoksissa.

Terapian I-vaiheessa kompressio toteutetaan sitomalla. Näin terapeutti voi tuottaa turvonneelle alueelle ja hoidettavalle henkilölle kulloinkin sopivan hoitopaineen. Kompressiosidonnassa raaja suojataan ensin sideharsoputkella, jonka jälkeen sormet ja varpaat sidotaan tarvittaessa sideharsolla. Raaja pehmustetaan joko kipsinalusvanulla tai ohuella vaahtomuovilla. Näin kompressiopaineesta muodostuu tasainen

eikä varsinainen kompressiomateriaali painu ihoon tai ärsytää luisia kohtia. Fibroottisilla alueilla käytetään epätasaista pehmustemateriaalia, jolla on tehokkaasti fibroosia pehmentävä vaikutus. Hoitopaine tuotetaan turvotukseen hoitoon valmistetuilla vähäelastisilla kompressiosidoksilla. Ne antavat hyvän työpaineen eli vastuksen lihaspumpputoiminnalle. Kompressiosidosta pidetään yhteen menoon 1–2 vuorokautta seuraavaan hoitokertaan. Lääkinnällinen kompressiotuote, esimerkiksi hiha tai sukka, hankitaan vasta sitten, kun turvotus on optimaalisesti vähentynyt.



Yläraajan kompressiosidos

LIIKEHOITO JA LIIKUNTA

Liikkeen avulla aktivoidaan lihaspumpputoimintaa ja sitä kautta virtausta veri- ja imusuonistossa. Kun lihastyö yhdistetään kompression käytön kanssa, jää turvotus ja pinnallinen suonisto supistuvan lihaksen ja kompression väliin, mikä voimistaa virtausta. Raajan pitäminen ylä- tai vähintään vaakatasossa taas pienentää painetta laskimosuonissa, mikä vähentää nesteen suodattumista kudoksiin.

IHONHOITO

Ihohoito auttaa ylläpitämään ihon suojatoimintaa ulkomaailmaa vastaan ja estää näin lymfaturvotuksen infektioiden kautta tapahtuvaa etenemistä. Pääasiallinen vastuu ihonhoidosta on hoidettavalla itsellään. Kompressiosidosten tai lääkinnällisen kompressiotuotteen päivittäinen ja jopa ympärivuorokautinen käyttö kuivattavat ihoa, mikä heikentää ihon suojatoimintaa. Iho kannattaa sen takia rasvata päivittäin tai ainakin tarvittaessa.

LYMFATERAPIAN II-VAIHE ELI YLLÄPITOVAIHE/ITSEHOITO

Lymfaterapian II-vaiheeseen siirrytään, kun hoidossa on saavutettu mahdollisimman hyvä ja tyydyttävä tulos. II-vaiheen tarkoituksena on ylläpitää ja optimoida saavutettua hoitotulosta. Vastuu ylläpitovaiheesta on ennen kaikkea hoidettavalla itsellään. Terapeutin antama hoito ei jatku ylläpitovaiheen aikana.

Hoidettava käyttää saamaansa lääkinnällistä kompressiotuotetta (hiha, hanska, sukat, housut, kasvomaski) päivittäin ja aktivoi ohjeiden mukaan myös lihaspumpputoimintaa. Tietyissä tapauksissa on perusteltua tehdä itselymffausta terapeutin antamien ohjeiden mukaan. Ihon kunnosta huolehtiminen ja muu turvotusta ennaltaehkäisevä toiminta ovat myös tärkeitä.

Lymfaterapian intensiivinen I-vaihe on syytä uusua, mikäli turvotus voimistuu tunnollisesta itsehoidosta huolimatta. Muutama hoitokerta, johon sisältyy kompressiosidonta, saattaa olla tarpeen myös ennen uuden kompressiotuotteen tilaamista.

Lymfaturvotuksen krooninen luonne edellyttää monessa tapauksessa elinikäistä hoitoa. Hyvän itsehoidon avulla turvotus on mahdollista pitää aisoissa myös hoitosarjojen väliset ajat.

KOMPRESSIOTERAPIAN TOTEUTTAMINEN **TERAPIAN II-VAIHEESSA**

Tärkeintä on käyttää tunnollisesti päivittäin terapian I-vaiheen lopussa tilattua kompressiotuotetta. Useimpien kohdalla tuotteen päiväs-aikainen käyttö riittää, koska turvotus harvoin pahenee pitkällä ollessa. Hyvin voimakas turvotustaipumus voi kuitenkin joskus edellyttää kompression ympärivuorokautista käyttöä. Yöaikainen kompressio voidaan toteuttaa joko normaalin kompressiotuotteen tai erityisesti yöai-kaan tarkoitetun tuotteen avulla tai sitomalla turvonnut alue itse. Itsesidonnan oppiminen ei ole niin vaikeaa kuin aluksi voisi luulla, jos vain sorminäppäryyttä ja ulottuvuutta on tarpeeksi. Ohjeita kannattaa kysellä lymfaterapeutilta, joka voi opettaa myös läheisen tekemään sidoksen.

IHON KUNNOSTA HUOLEHTIMINEN

Ihohoidon perusteet ovat samat kuin lymfaterapian I-jakson aikana. Kompressiotuotteen päivittäinen käyttö kuivattaa ihoa, mikä heikentää sen antamaa suojausta ulkomaailmaa vastaan. Ihon säännöllinen rasvaaminen ylläpitää sen suoja-toimintaa. Imusuoniston vahingoittuminen ja sitä seurannut lymfaturvotus heikentävät paikallista immuunipuolustusta, minkä takia pienikin iho-rikko voi johtaa infektiin. Ennaltaehkäisy on paras keino välttää infektoita. Jo syntyneet iho-rikkoumat kannattaa heti desinfioida.

LÄÄKINNÄLLISET **KOMPRESSIOTUOTTEET**

Lääkinnällisten kompressiotuotteiden päivittäinen käyttö on tärkein ja tehokkain keino ylläpitää terapian I-vaiheessa saavutettu hoitotulos ja näin estää turvotuksen paheneminen. Tuotteet valitaan hoidettavan mittojen mukaan. Yksilöllisesti valmistettavaan tuotteeseen päädytään, jos hoidettavan mitat eivät sovi optimaalisesti standardikokoon. Istuvuuden suhteen ei pidä tehdä kompromisseja. Väärän kokoinen tuote ei

tunnu hyvältä eikä myöskään täytä tehtäväänsä turvotuksen hoidossa. Pahimmassa tapauksessa väärin mitoitettu tuote pahentaa turvotusta. Mitat ottaa ja tuotteen valitsee aina koulutuksen saanut henkilö, joko lymfaterapeutti tai erikoisliikkeen henkilökunta. Lääkinnällisiä kompressiotuotteita ei tule sekoittaa tavallisissa kaupoissa myytäviin tukisukkiin.

KOMPRESSIOTUOTTEIDEN MATERIAALI

Tuotteet voidaan valmistustekniikkansa perusteella jakaa pyörö-, loimi- ja tasoneulottuihin tuotteisiin. Pyöröneulottu tuote neulotaan putkeksi ja muistuttaa saumattomana eniten tavallista sukkaa. Se on usein myös ohuempi ja elastisempi kuin loimi- ja tasoneulotut tuotteet. Kummatkin ominaisuudet houkuttavat käyttäjiä, mutta paksummat, vähäelastisemmat ja saumalliset loimi- ja tasokudotut materiaalit antavat paremman kompressiotehon. Pyöröneulottu materiaali voi riittää esimerkiksi alkavan tai vähäisen yläraajan lymfaturvotuksen hoidossa. Voimakkaat turvotukset vaativat lähes aina tasoneulotun tuotteen, joka lisäksi valmistetaan tarkasti hoidettavan mittojen mukaan.

KOMPRESSIOTUOTTEIDEN PAINELUOKAT

Lääkinnälliset kompressiotuotteet jaetaan tuottamansa hoitopaineen perusteella kompressioluokkiin I-IV. Lääkäri tai lymfaterapeutti päättää, mikä paineluokka kussakin tapauksessa tarvitaan. Hoidettavan ikä, yleiskunto, muut sairaudet tai kyky pukea tuote saattavat joskus rajoittaa optimaalisen paineluokan valintaa.

I-PAINELUOKKA on tarkoitettu ennaltaehkäisevään hoitoon. Siihen voidaan päätyä myös edellä mainittujen rajoittavien tekijöiden perusteella tai erittäin paineherkän hoidettavan kohdalla. I-luokan kompressiohiha tai -sukka tuottaa ranteen/nilkan kohdalla 18–21 mmHg (= elohopeamillimetri) paineen. Paine vähenee portaattomasti ylöspäin.

II-PAINELUOKKAAN (23–32 mmHg) päädytään joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta aina yläraajan lymfaturvotuksen hoidossa (hiha ja hanska) sekä heikossa alaraajan lymfaturvotuksessa.

III-PAINELUOKKAA (34–46 mmHg) käytetään voimakkaan, edenneen alaraajan lymfaturvotuksen hoidossa sekä yläraajan lymfaturvotuksessa silloin, kun II-luokan tuote ei riitä pitämään turvotusta kurissa.

IV-PAINELUOKKA (yli 49 mmHg) otetaan käyttöön vain harvoin, erittäin voimakkaan alaraajan lymfaturvotuksen (vaihe III) hoidossa.

Voimakkaan alaraajalymfaödeeman hoidossa eri paineluokan kompressiotuotteita voidaan tarvittaessa myös yhdistää pukemalla esimerkiksi III-paineluokan reisimittaisen sukan päälle II-paineluokan polvimittainen sukka.

KOMPRESSIOTUOTTEIDEN KÄYTTÖ JA HOITO

Lääkinnällisen kompressiohihan ja -sukan tai -sukkahousujen pukeminen vaatii oman pukemistekniikan, jonka lymfaterapeutti tai erikoisliikkeen henkilökunta opastaa. Tarvittaessa pukemista voidaan helpottaa erilaisilla apuvälineillä. Tärkein, jokaisen hoidettavan apuväline on pari nihkeäpintaisia hansikkaita, joilla kompressiotuotteesta saadaan hyvä ote.

Jos alaraajan tai -raajojen lymfaödeema ulottuu koko raajan alueelle ja mahdollisesti myös vartalon alaosiin, tulee koko turvonnut alue komprimoida. Tämä on mahdollista tehdä kompressiosukkahousujen avulla, mutta monesti käyttöä ja pukemista helpottaa, jos tuotteet ovat moniosaisia. Esimerkkeinä tästä ovat

polvipituisten sukkien yhdistäminen caprimittaisiin housuihin tai reisimittaisten sukkien yhdistäminen pyöräilyhousumallisiin kompressiohousuihin.

Kompressiotuote pestään tai ainakin kastellaan jokaisen käyttökerran jälkeen. Näin tuotteen elastisuus palautuu samalla tavalla kuin esimerkiksi normaalien sukkahousujen kohdalla. Konepesua suositellaan aina kun on mahdollista. Lika ja ihosta irtoava hilse syövät kompressiotuotteen materiaalia ja heikentävät sen ominaisuuksia. Säännöllinen pesu ei kuluta tuotetta, vaan päinvastoin pidentää sen käyttöikää.

Kaikki lääkinällisten kompressiotuotteiden valmistajat lupaavat tuotteilleen kuuden kuukauden käyttöiän. Tämä koskee hoitopainetta, vaikka sekin heikkenee selvästi tässä ajassa. Väärin käytettynä tuote voi kuitenkin esimerkiksi rikkoutua jo aiemmin. Kompressiotuotteita olisi hyvä olla kaksi kappaletta tai paria käytössä yhtä aikaa, jotta pesu ja vaihtaminen ei tuota ongelmaa. Voimakas turvotustaipumus saattaa edellyttää kompressiotuotteen uusimista useammin kuin kuuden kuukauden välein.

PERINTEISTÄ LYMFATERAPIAA TUKEVAT HOITOMUODOT

Nykyään on tarjolla myös useita perinteistä lymfaterapiaa tukevia hoitomuotoja. Niitä käytetään lymfaterapeutin harkinnan ja resurssien mukaan. On muistettava, että mikään seuraavista hoitomuodoista ei korvaa perinteistä lymfaterapiaa, etenkin kompressioterapiaa. Ne ovat siis täydentäviä hoitoja.

FASKIAKÄSITTELYT, ARPIEN

KÄSITTELY JA MUU FYSIOTERAPIA

Nesteen siirtyminen niin imusuoniston sisällä kuin sen ulkopuolella kudoksen soluvälitilassa voi rajoittua, mikäli kudosten liikkuvuus on rajoittunut esimerkiksi fibroosin tai liian vähäisen aktiivisen liikkeen vaikutuksesta. Erilaisilla manuaalisilla pehmytkudosterapioilla kuten faskiakäsittelyillä pyritään normalisoimaan kudosten liikkuvuus ja luomaan optimaaliset olosuhteet nesteen vapaalle siirtymiselle imusuonistossa ja kudoksen soluvälitilassa.

Leikkausarvet saattavat kiristää ja kiinnittää eri kudokset toisiinsa estäen näin niiden nor-

maalin liikkeen ja liukumisen toisiinsa nähden. Tämä heikentää nesteen liikkumista kudoksessa. Arpien liikkuvuuteen on siksi syytä kiinnittää erityistä huomiota. Arpikudos vaikuttaa faskiayhteyksien kautta myös koko kehon eri osien sujuvaan yhteistoimintaan.

Liikerajoitusten vähentäminen fysioterapian keinoin parantaa lihas- ja nivelpumppu-toimintaa, mikä on edellytys hyvälle laskimopuolulle sydäntä kohti.

Eri syistä tuntuva kipu kannattaa myös aina hoitaa. Voimakas kipu turvotusalueella heikentää paitsi lihaspumpputoimintaa myös lymfangioiden supistumista eli pumppaustoimintaa.

KOMPRESSIOPUMPPU

Kompressiopumppuja on ollut käytössä jo 80-luvulta lähtien. Hoidettavaan raajaan tai raajoihin puetaan mansetti, jossa on enimmillään 12 ilmalla täytettävää lokeroa. Kompressoritäyttää yhden lokeron kerrallaan raajan distaalisuunnasta lähtien edeten aaltomaisesti ylöspäin. Tarkoituksena on työntää ja ohjata turvotus raajasta pois. Kehittyneissä, ammattikäyttöön tarkoitetuissa laitteissa mansetti ilmalokeroineen peittää

myös osan vartaloa. Kompressiopumpuista on hyviä kokemuksia perinteistä lymfaterapiaa täydentävänä hoitomuotona.

LYMPHATOUCH

LymphaTouch-hoitoa annetaan alipainetta (imua) tuottavalla laitteella, jossa on vaihdettavia, erikoisia suuttimia hoidettavan ihoalueen mukaan. Laite on osoittautunut hyväksi apuvälineeksi etenkin tiiviin ja fibroottisen kudoksen hoidossa sekä arprien ja faskian käsittelyssä.

LPG

LPG-imurullaushoidossa käytetään LymphaTouchin tavoin alipainetta, joten toiminta-ajatus on vastaava, mutta siinä on myös mekaanisia suulakkeita, jotka muokkaavat kudosta valitun käyttöohjelman mukaan. Tiivis kudos ja arvet ovat hyviä kohteita myös LPG-hoidossa.

HIVAMAT DEEP OSCILLATION

Hivamat Deep Oscillation -hoidossa tuotetaan hoidettavaan kudokseen elektrostaattinen kenttä, jonka katsotaan lisäävän aineenvaihduntaa ja sitä kautta muun muassa vähentävän turvotusta ja

kipua sekä nopeuttavan vammojen ja haavojen paranemista. Tutkimusnäyttöä menetelmän toimivuudesta löytyy ainakin rinnan lymfaödeeman hoidosta.

LYMFATEIPPAUS

Lymfateippaus on kinesioiteipin avulla turvotusalueelle tehtävä teippaussovellus, jonka tarkoituksena on imusuoniston toiminnan vilkastuttaminen yhdessä aktiivisen liikkeen kanssa. Sitä käytetään ennen kaikkea sellaisten turvotusten hoidossa, joiden sitominen ei ole mahdollista tai se on hankalaa (kasvojen, rinnan, vartalon ja genitaalialueen lymfaödeema) tai ohjaamaan imunesteen virtausta esimerkiksi turvonneesta yläraajasta kaulalle ja keskiviivan yli terveeseen kainaloon.

KIRURGISET MENETELMÄT LYMFATURVOTUKSEN HOIDOSSA

Rajoitetuissa tapauksissa lymfaturvotusta voidaan pyrkiä vähentämään myös kirurgian avulla. Useimmissa tapauksissa tämä ei kuitenkaan vapauta hoidettavaa kompression käytöstä, mikä

monella saattaa olla toiveena. Rasvaimua lukuun ottamatta kirurgiset toimenpiteet on syytä suorittaa lymfaturvotuksen alkuvaiheessa, kun turvotus on pehmeää, eikä imusuonisto ole vielä vahingoittunut laajemmin.

RASVAIMU

Rasvakudoksen määrä lisääntyy monella henkilöllä pitkälle edenneessä lymfaturvotuksessa. Joillakin se saattaa muodostaa suuren osan raajan kasvaneesta volyymista. Mikäli raajan volyymi on rasvakudoksen kasvun takia merkittävä ja normaalia toimintaa haittaava vielä optimaalisen turvotuksen hoidon jälkeen, voidaan harkita tämän ylimääräisen rasvakudoksen poistamista rasvaimulla. Operaation avulla on mahdollista normalisoida raajan volyymi. Edellytyksenä on kuitenkin hoidettavan sitoutuminen lopun elämää jatkuvaan, usein ympärivuorokautiseen kompressiotuotteen käyttöön. Ilman tehokasta kompressiohoitoa turvotus lisääntyy, koska rasvaimu ei korjaa lymfaturvotuksen syytä, imusuoniston vahingoittumista.

IMUTEIDEN KORJAAVA MIKROKIRURGIA

Varhaisessa lymfaturvotuksessa voidaan harkita imusuonten yhdistämistä laskimosuoniin tai imusuonisiirteiden käyttöä turvotuksen vähentämiseksi. Näitä mikrokirurgisia operaatioita on tehty jo pitkään, mutta vasta viime vuosien aikana imusuoniston kuvantamismahdollisuuksien ja leikkausinstrumenttien kehittyminen on luonut paremmat mahdollisuudet tulokselliseen hoitoon.

IMUSOLMUKESIIRROT

Suhteellisen tuore tekniikka lymfaturvotuksen hoidossa on imusolmuke siirto. Siinä esimerkiksi alavatsalta otetaan imusolmukkeita sisältävä rasvakudosleike, joka siirretään kainaloon korvaamaan poistettuja imusolmukkeita. Leikkeen verisuonet yhdistetään kainalon alueen suoniin, mutta imusuonten osalta luotetaan siihen, että ne uudiskasvun myötä yhdistyvät alueen imusuonistoon. Imusolmuke siirto kainaloon tehdään usein samanaikaisesti rinnan rekonstruktioleikkauksen kanssa. Tulokset ovat olleet vaihtelevia.

Rintasyövän hoidon jälkeinen lymfaturvotus

Rinnan alueelta lymfa virtaa pääasiassa saman puolen kainalon imusolmukkeisiin. Tämä on myös luonnollinen leviämissuunta syöpäsoluille, jotka usein saattavat muodostaa etäpesäkkeitä imusolmukkeisiin. Ennen vartija-imusolmuketutkimukseen käyttöönottoa oli kainalon imusolmukkeiden poistaminen rintasyöpäleikkauksen yhteydessä rutiinitoimenpide. Nykyään niin tehdään vain, jos vartijaimusolmuketutkimusta ei jostakin syystä tehdä tai tutkimuksessa todetaan syövän levinneen vartijasolmukkeisiin. Tässäkin tapauksessa imusolmukkeiden poisto saatetaan nykyään korvata pelkällä alueen sädehoidolla.

Kainalon imusolmukkeet ottavat vastaan lymfaa paitsi rintarauhasen alueelta myös pinnallisesti koko rintakehän alueelta etu- ja selkäpuolelta sekä koko yläraajan alueelta. Imusolmukkeiden poistaminen kainalosta ja/tai sädehoito heikentävät imusuoniston toimintaa

edellä mainitulla alueella. Imusuoniston vahingoittumisesta huolimatta vain 10–30 prosentille leikatuista kehittyy yläraajan lymfaturvotus. Se, miksi joillekin kehittyy lymfaturvotus ja toisille ei, on edelleen epäselvää. Imusuoniston vahingoittumisen laajuus ei kuitenkaan ole ainoa tekijä, joka altistaa lymfaturvotuksen syntymiselle. Imusuoniston reservikapasiteetin suuruus vaihtelee todennäköisesti suuresti ja osalla väestöstä saattaa olla myös geneettinen taipumus kehittää lymfaturvotus helpommin kuin toisilla.

YLÄRAAJAN LYMFATURVOTUS

Lymfaturvotus syntyy rintasyöpäleikkauksen jälkeen tavallisimmin yläraajan alueelle, jossa se usein painottuu kyynärvarteen. Joillakin käsi ja sormet säilyvät lähes täysin ilman turvotusta, toisilla turvotus painottuu niihin. Syitä lymfaturvotuksen sijaintieroihin ei tunneta, mutta yksi syy saattaa olla imusuoniston rakenteen yksilöllisissä eroissa. Etenkin olkavarressa alkavaa turvotusta voi olla vaikea huomata, mutta sormissa heikkokin turvotus tuntuu liikerajoituksena ja myös näkyy verrattaessa terveeseen puoleen.

Ainakin suurissa keskussairaaloissa on käytössä ihonalaisen nesteen määrää mittaava laite, jolla kontrollikäyntien yhteydessä pyritään havaitsemaan alkava turvotus. Hoito kannattaa aloittaa heti ensioireiden ilmaannuttua, kun turvotus on vielä pehmeää.

RINTAKEHÄN LYMFATURVOTUS

Rintakehän lymfaturvotus on vaikeampi havaita kuin käsivarressa ja kädessä oleva. Helpoimmin sen huomaa ihonalaisen nesteen määrää mittaava laite tai epäsymmetriana kainalon alueella, kun käsien annetaan roikkua rennosti sivulla. Yleensä rintakehän turvotus liittyy yläraajan turvotukseen ja on merkki voimakkaammasta vajaa-toiminnasta.

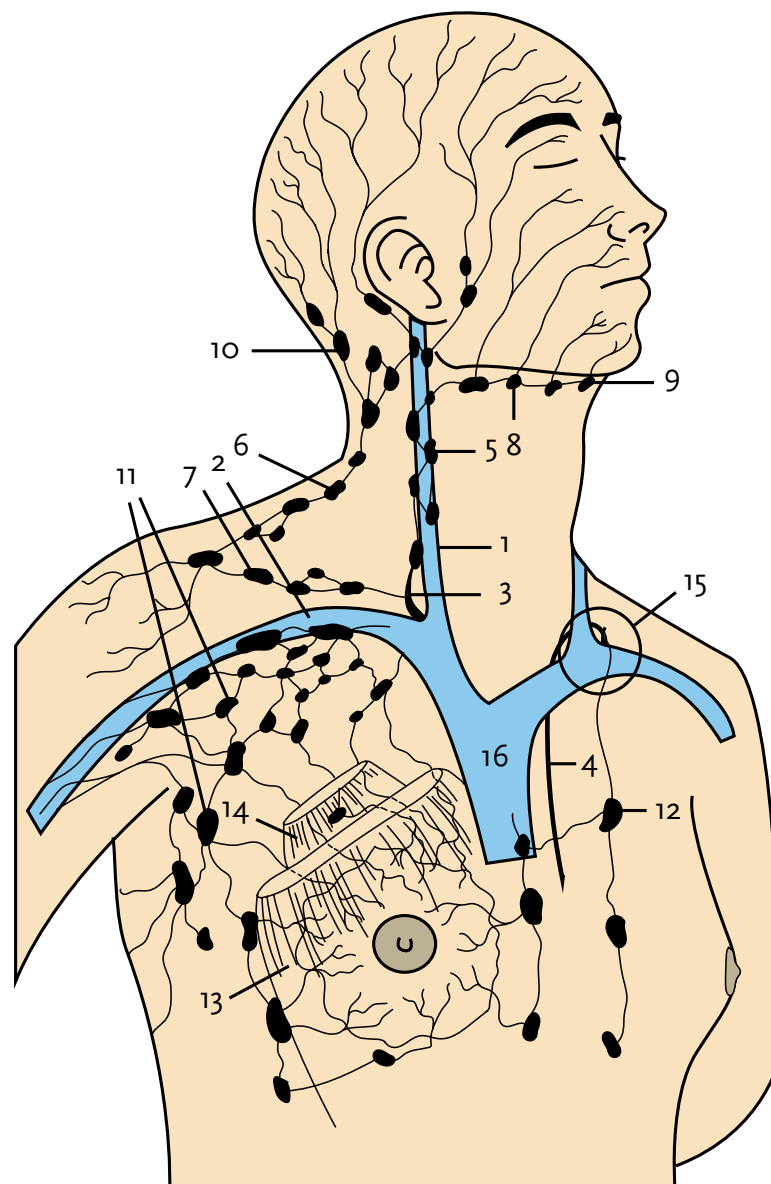
SÄÄSTETYN RINNAN LYMFATURVOTUS

Säästävän leikkauksen yleistymisen myötä tavaan nykyään yhä enemmän säästetyn rinnan lymfaturvotusta. Rinta voi tuntua paitsi suuremmalta myös lämpimämmältä ja aristavalta. Ihon väri voi olla tummempi kuin terveellä puolella ja

kudos tiiviimpää. Hoitoon kannattaa hakeutua, vaikka muutokset vielä olisivat pieniä eikä käsi- varsikaan ole turvoksissa.

KAULAN JA KAINALON IMUSOLMUKKEET

1. Sisempi kaulalaskimo (V. jugularis interna)
2. Solislaskimo (V. subclavia)
3. Oikea rintatiehyt (Ductus lymphaticus dx)
4. Vasen rintatiehyt (Ductus thoracicus)
5. Jugularis int. imusolmukeketju
6. Accessorius imusolmukeketju
7. Supraclaviculares imusolmukeketju
8. Leuanalusimusolmukkeet (Lnn. Submandibulares)
9. Leuankärjenalaiset imusolmukkeet (Lnn. submentales)
10. Niskan imusolmukkeet (Lnn. occipitales)
11. Kainalon imusolmukkeet (Lnn. axillares)
12. Rintalastanviereiset imusolmukkeet (Lnn. parasternales)
13. Iso rintalihas (M. pectoralis superior)
14. Pieni rintalihas (M. pectoralis minor)
15. Vasen laskimokulmaus
16. Yläonttolaskimo (V. cava superior)



HOITO

Yläraajan ja rinnan tai rintakehän lymfaturvotuksen hoito aloitetaan tekemällä kaulalla ja vartalolla niin sanottu sentraalinen esikäsitteily. Sen aikana lymfan virtausta pyritään ohjaamaan kohti toimivia imusolmukeryhmiä eli terveiden puolen kainaloon sekä leikatun puolen kaulalle. Kun myös vartalolla tai säästetyssä rinnassa on turvotusta, ohjataan virtausta myös saman puolen nivustaipeseseen. Sentraalisen esikäsitteilyn ajatuksena on näin vähentää leikatun puolen kainalon kuormitusta, jolloin se on kykenevä ottamaan vastaan enemmän lymfakuormaa käsivarren alueelta.

Hoito alkaa aina sentraalisella esikäsitteilyllä, jonka jälkeen siirrytään turvonneen käsivarren alueelle. Turvotus pyritään ohjaamaan pois kädestä olkavarren ulkoreunaa pitkin kohti aiemmin aktivoituja terveitä imusolmukeryhmiä. Syvempiä, muokkaavampia otteita käytetään, mikäli raajassa on fibroottista kudosta.

Sentraalinen käsittely korostuu entistä voimakkaammin, jos turvotusta on rintakehällä tai säästetyn rinnan alueella. Rinnan lymfaturvotus

käsitellään muiden alueiden tavoin manuaalisella lymfaterapialla.

Lopuksi raaja sidotaan vähäelastisella kompressiosidoksella. Sidos on varsin paksu ja tukeva, joten se rajoittaa jonkin verran käden käyttöä. Kättä tulisi kuitenkin käyttää mahdollisimman normaalisti ja sen lisäksi tehdä pumppaavia liikkeitä säännöllisin väliajoin. Paras tulos saavutetaan, kun kompressio ja liike yhdistetään. Sidos pyritään pitämään yön yli seuraavan hoitokerran. Hoitotiheys voidaan vähentää 2–3 kertaa viikossa, jos hoidettava pystyy pitämään sidosta yhteen menoon kaksi vuorokautta.

Rinnan lymfaturvotusta voidaan komprimoida tukevalla urheiluliiveillä, joiden sisään voi tarvittaessa muotoilla vaahtomuovista lisäpehmuste kompressiopainetta lisäämään. Markkinoilla on myös lymfaturvotuksen hoitoon tarkoitettuja kompressiorintaliivejä ja kompressiopaitoja.

Aiemmin mainittuja, perinteistä lymfaterapiaa tukevia hoitomuotoja voidaan tarvittaessa käyttää hoidon tehostamiseksi terapeutin harkinnan mukaan.

OHJEITA HENKILÖLLE, JOLLE ON TEHTY RINTASYÖPÄLEIKKAUS

Nämä ohjeet koskevat sekä henkilöitä, joilla on lymfaturvotus, kuin myös heitä, joilla on riski saada sellainen.

Imusuoniston kuljetuskapasiteetti on laskenut leikatun (ja sädetetyn) puolen yläraajan ja rintakehän alueella. Siksi on mahdollista, että käsivarren ja/tai vartalon alueelle kehittyy turvotusta, mikäli imusuoniston kuormitus kasvaa.

Fyysinen kuormitus ja lämpö sekä riski-alueelle kohdistuva muokkaava hieronta tai tapaturma lisäävät verenkiertoa ja sitä kautta imusuoniston kuormitusta. Tapaturmia tulee tietenkin kaikkien välttää, mutta tämänhetkisen tiedon mukaan useimmat rintasyöpäleikatut voivat esimerkiksi harrastaa normaalisti liikuntaa ilman pelkoa lymfaturvotuksen puhkeamisesta. Tärkeintä on leikkauksen jälkeen ensin edetä varovaisesti, sitten lisätä rasitusta omia tuntemuksia seuraten ja oppia tuntemaan omat rajansa. Aktiivinen, normaali liikkuminen aktivoi lihaspumpputoimintaa, mikä edistää sekä verenkiertoa että imusuoniston toimintaa. Liika varominen

ja raajan pitäminen toimeettomana heikentävät lihaskuntoa ja lisäävät todennäköisesti turvotusriskiä.

Erityisen suositeltavaa on vedessä tapahtuva liikunta; uiminen, vesijumppa tai vesijuoksu. Veden tuottama paine on hämmästyttävän suuri ja toimii yhdessä rytmisen liikkeen kanssa turvotusta vähentävästi. Edellytyksenä vesiliikunnalle on kuitenkin ihon hyvä kunto.

Rasvakudoksen on todettu heikentävän imusuoniston toimintakykyä. Ylipaino lisää tutkimuksen mukaan lymfaturvotuksen riskiä rintasyöpäleikatuilla 2,5-kertaiseksi. Mitään lymfatuokavaliota ei ole olemassa, mutta terveellinen ravinto ja painonhallinta vähentävät riskiä sairastua. Painon pudotuksella on positiivinen vaikutus myös jo alkaneeseen lymfaturvotukseen.

Ihoon kohdistuva terävä paine heikentää imunesteen virtausta pinnallisessa imusuonistossa. Kiinnitä huomiota rintaliivien istuvuuteen. Liivit eivät saa jättää syviä painaumuksia hartioille tai vartalolle. Suosi rintoja hyvin tukevia, leveäolkaimisia liivejä. Säätetyn rinnan lymfaturvotuksen yhteydessä tukevat urheiluliivit tai terapeutin

suosittelemat kompressioliivit ovat paras vaihtoehto. Vastaava ohje koskee myös laukkuja. Suosi leveäolkaimisia laukkuja tai reppua, kun kannat painavampia tavaroita. Pidä sormukset ja kello terveessä kädessä, jos yläraajassa jo on lymfaturvotus.

Kehon immuunipuolustus heikkenee alueella, jolla imusuoniston toiminta on häiriintynyt. Ihon vahingoittuminen johtaa siksi tavallista helpommin tulehduksiin, jotka sekä kuormittavat imusuonistoa että alentavat edelleen sen kuljetuskapasiteettia. Huolehdi siksi hyvin ihon kunnosta ja hygieniasta.

Noudata varovaisuutta käsitellessäsi veitsiä, saksia ja työkaluja. Hanskojen käyttö on suositeltavaa esimerkiksi puutarhatöissä. Varo myös kotieläinten kynsiä ja ihon vahingoittumista kynsien hoidossa. Desinfioi vauriokohta mahdollisimman nopeasti, jos ihosi kaikesta huolimatta vahingoittuu.

Sekä palo- että paleltumisvammat vahingoittavat ihoa ja sen suojatoimintaa. Käytä patakin-taita käsitellessäsi kuumia astioita. Vältä myös ihon palamista auringossa. Verikokeen ottamista ja muita terveydenhuoltoon liittyviä pistoksia ei



nykykäsityksen mukaan tarvitse välttää alueilla, joissa imusuoniston toiminta on heikentynyt. Jokainen on kuitenkin oikeutettu saamaan edellä mainitut toimenpiteet teetettyä terveen puolen yläraajaan.

Monilla pesu- ja puhdistusaineilla voi olla allergisoiva ja ihoa ärsyttävä vaikutus.

Sukuelinten syövän hoidon jälkeinen lymfaturvotus

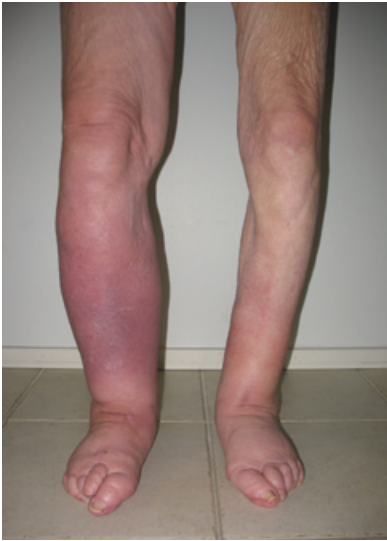
Ulkoisten sukuelinten (häpyhuulet, penis ja kivespussi) alueelta lymfa virtaa nivustaipeen imusolmukkeisiin. Kohdunkaulan ja kohdun tai eturauhasen alueelta virtaussuuntana ovat lonkkavaltimon imusolmukkeet. Lanneimusolmukkeet ottavat vastaan lymfaa munasarjojen ja kivesten alueelta sekä munuaisista. Ulkoisten sukuelinten lisäksi nivustaipeen imusolmukkeet ottavat vastaan lymfaa koko alaraajan alueelta sekä pinnallisesti alavartalolta alimpien kylkiluiden alapuolelta.

Edellä mainitut imusolmukeryhmät muodostavat toisiaan seuraavan ketjun reiden yläosasta vatsaontelon yläosiin asti. Syövän löytyminen sukuelinten tai munuaisten alueelta saattaa vaatia niitä vastaavien alueellisten imusolmukkeiden poistamisen ja/tai sädetämisen, mikä heikentää imusuoniston kuljetuskapasiteettia tässä pitkässä imusolmukeketjussa ja samalla

lymfän poistumista alaraajojen, genitaalialueen ja alavartalon alueelta.

ALARAAJOJEN LYMFATURVOTUS

Useimmissa tapauksissa sukuelinten syövän hoito vahingoittaa imusuonistoa sekä vasemmalta että oikealta puolelta. Syntyvä alaraajaturvotus on yleensä molemminpuolinen, mutta erittäin harvoin symmetrinen. Se voi olla myös kokonaan toispuoleinen. Tällöin turvotukseton puoli on latenssivaiheessa. Aivan kuten yläraajan kohdalla on myös alaraajojen lymfaturvotus helppointa havaita ääreisosissa, nilkkojen ja jalkaterien alueella. Voimakkain turvotus painottuu usein sääriin. Hoitoon kannattaa hakeutua heti ensioireiden ilmaannuttua, kun turvotus on vielä pehmeää.



Kohtusyövän jälkeinen
alaraajalymfaödeema

GENITAALIALUEEN LYMFATURVOTUS

Genitaalialueen lymfaturvotus liittyy useimmissa tapauksissa alaraajojen lymfaturvotukseen. Sitä esiintyy harvemmin erillisenä muotona. Genitaalialueen turpoaminen voi johtaa fyysisiin, sosiaalisiin ja seksuaalisiin ongelmiin. Hoidon aloittaminen heti turvotuksen alkuvaiheessa on siksi erittäin tärkeää ja antaa sen lisäksi parhaat tulokset. Kivespussin lymfaturvotus voi pahimmillaan kehittyä niin massiiviseksi, että normaali liikkuminen ja vaatteiden käyttö hankaloituvat radikaalisti.

HOITO

Alaraajojen ja genitaalialueen lymfaturvotuksen hoito aloitetaan vatsan alueen käsittelyllä, ellei syövän hoito ole muodostanut sille estettä. Tämän jälkeen käsitellään kainalon imusolmukkeet kummaltakin puolelta ja aktivoidaan lymfan virtaus alavartalon alueelta kohti kainaloita. Tämä sentraalinen esikäsittely painottuu voimakkaasti, mikäli genitaalialue on turvoksissa. Tällöin manuaalinen lymfaterapia ulotetaan genitaalialueelle asti.

Alaraajojen turvotus pyritään ohjaamaan pois raajoista reisien ulkopintaa pitkin kohti toimivia imusolmukkeita kainaloissa. Syvempiä, muokkaavampia otteita käytetään, mikäli raajassa on fibroottista kudosta.

Lopuksi raaja(t) sidotaan vähäelastisella kompressiosidoksella. Sidos on paksu ja tukeva, joten se rajoittaa jonkin verran etenkin polvien liikettä. Normaalialueen liikkumista ja etenkin kävelyä tulisi kuitenkin jatkaa mahdollisimman normaalisti. Paras tulos saavutetaan, kun kompressio ja liike yhdistetään. Paikalla ollessa alaraajat on hyvä pitää kohoasennossa. Sidos pyritään pitämään

yön yli seuraavaan hoitokertaan. Hoitotiheys voidaan, samoin kuin yläraajan lymfaturvotuksen hoidossa, vähentää 2–3 kertaan viikossa, jos hoidettava pystyy pitämään sidosta yhteen menoon kaksi vuorokautta. Kompressiosidoksen käytön aikana alaraaja on normaalia paksumpi, minkä takia etenkin jalkineiden on oltava tavallista isommat.

Aiemmin mainittuja, perinteistä lymfaterapiaa tukevia hoitomuotoja voidaan tarvittaessa käyttää hoidon tehostamiseksi terapeutin harkinnan mukaan. Lymfaterapeutin opettaman itsehoidon merkitys korostuu voimakkaasti, mikäli genitaalialue on turvoksissa. Huolellinen hygienia on genitaalialueella tärkeää, jotta infektioilta vältytään.

Genitaalialueen lymfaturvotus vaatii usein myös kompression käyttöä. Naisilla riittävät erikseen hankittavat kompressiohousut, joiden sisään voi tarvittaessa asettaa painetta lisäävän, muotoillun vaahtomuoviosan. Miehilläkin on kompressiohousuja, mutta heillä voimakkaampi lymfaturvotus genitaalialueella vaatii sitomisen, joka on hyvä oppia tekemään myös itse. Vaikea turvotus voidaan myös hoitaa kirurgisesti.

Aiemmin mainittuja, perinteistä lymfaterapiaa tukevia hoitomuotoja voidaan tässäkin käyttää hoidon tehostamiseksi terapeutin harkinnan mukaan.

OHJEITA HENKILÖLLE, JOLLA ON RISKI SAADA ALARAAJOJEN LYMFATURVOTUS

Imusuoniston kuljetuskapasiteetti on laskenut leikkauksen (ja sädetyksen) vaikutuksesta alaraajan tai -raajojen ja lantion alueella. Siksi on mahdollista, että näille alueille kehittyy turvotusta, mikäli imusuoniston kuormitus kasvaa.

Fyysinen kuormitus ja lämpö sekä riskialueelle kohdistuva muokkaava hieronta tai tapaturma lisäävät verenkiertoa ja sitä kautta imusuoniston kuormitusta. Tapaturmia tulee tietenkin kaikkien välttää, mutta nykykäsityksen mukaan useimmat sukuelinten syöpää sairastaneet voivat esimerkiksi harrastaa liikuntaa ilman pelkoa lymfaturvotuksen puhkeamisesta. Tärkeintä on leikkauksen jälkeen ensin edetä varovaisesti, sitten lisätä räsitystä omia tunteuksia seuraten ja oppia tuntemaan omat rajansa. Käytä lääkin-

nällisiä tuki- tai kompressiosukkia ja tee välillä pumppaavia liikkeitä nilkoilla, mikäli työ tai matkustelu vaatii pitkään paikallaan istumista. Kompressio ja rytminen lihastyö ehkäisevät turvotuksen syntymistä.

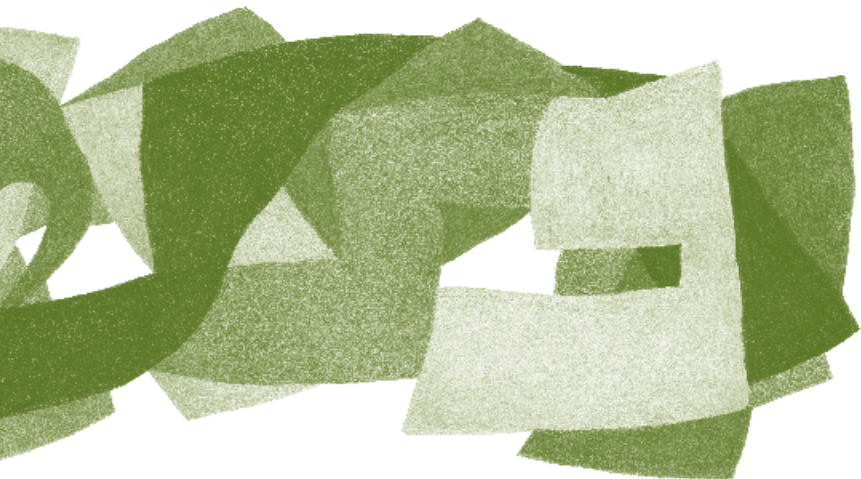
Aktiivinen, normaali liikkuminen aktivoi lihaspumpputoimintaa, mikä edistää sekä verenkiertoa että imusuoniston toimintaa. Liika varominen ja liikkumattomuus heikentävät lihas-kuntaa ja lisäävät turvotusriskiä. Erityisen suositeltavaa on vedessä tapahtuva liikunta; uiminen, vesijumppa tai vesijuoksu. Veden tuottama paine on hämmästyttävän suuri, minkä takia etenkin vesijumpassa ja vesijuoksussa alaraajoihin kohdistuu tehokas, ylöspäin vähenevä paine. Edellytyksenä vesiliikunnalle on kuitenkin ihon hyvä kunto.

Rasvakudoksen on todettu heikentävän imusuoniston toimintakykyä. Ylipaino lisää tutkimustietojen mukaan lymfaturvotuksen riskiä selvästi. Mitään lymfaruokavaliota ei ole olemassa, mutta terveellinen ravinto ja painonhallinta vähentävät riskiä sairastua. Painon pudotuksella on positiivinen vaikutus myös jo alkaneeseen lymfaturvotukseen.

Ihoon kohdistuva terävä paine heikentää imunesteen virtausta pinnallisessa imusuonistossa. Vältä vaateetusta, jonka reunat tai resorit tekevät selkeitä painaumuksia ihoon, esimerkkeinä sukat, alusvaatteet ja housujen tai hameen vyötärö. Nilkan liike ja sitä kautta lihaspumpputoiminta heikkenevät korkeakorkoisia kenkiä käytettäessä. Käytä tukipohjallisia, mikäli jalkaholvisi ovat laskeutuneet. Työtuolin reuna ei saa painaa reisien takaosaa, ja jalkojen tulee ylettyä hyvin maahan. Satulamallinen tuoli, jossa polvet ja lonkat ovat vähemmän koukussa, voi olla hyvä vaihtoehto.

Kehon immuunipuolustus heikkenee alueella, jolla imusuoniston toiminta on häiriintynyt. Ihon vahingoittuminen johtaa siksi tavallista helpommin tulehduksiin, jotka sekä kuormittavat imusuonistoa että alentavat edelleen sen kuljetuskapasiteettia. Huolehdi siksi hyvin ihon kunnosta ja hygieniasta.

Vältä alaraajojen ihon vahingoittumista. Ole siksi hyvin varovainen, jos liikut avojaloin ulkona. Suosi pitkiä housuja luonnossa liikkuesssa, puutarha- ja remonttitoissa. Noudata myös varovaisuutta kynsien ja kovettumien hoidossa sekä kotieläinten kanssa. Desinfioi vauriokohta



Suun, nielun tai kaulan alueen syövän hoidon jälkeinen kasvojen alueen lymfaturvotus

mahdollisimman nopeasti, jos ihosi kaikesta huolimatta vahingoittuu.

Sekä palo- että paleltumisvammat vahingoittavat ihoa ja sen suojatoimintaa. Vältä siksi ihon palamista auringossa. Terveystenhuoltoon liittyviä pistoksia ei nykykäsityksen mukaan tarvitse välttää alueilla, joissa imusuoniston toiminta on heikentynyt. Jokainen on kuitenkin oikeutettu samaan pistokset teetettyä alueella, missä turvotusriskiä ei ole, mikäli tämä on mahdollista.

Vältä myös pesu- ja puhdistusaineita, joilla voi olla allergisoiva ja ihoa ärsyttävä vaikutus. Avojaloin liikkuminen uimahalleissa tai muissa julkisissa tiloissa sisältää riskin altistua sieni-infektioille.

Kaulan alueen imusolmukkeet ottavat vastaan lymfaa pään, kaulan ja niskan alueelta. Tämän alueen syöpä johtaa herkästi etäpesäkkeisiin kaulan imusolmukkeissa. Leviäminen keskiviivan yli toiselle puolelle on myös tavallista. Syövän hoito saattaa vaatia paitsi kaulan alueen imusolmukkeiden osittaista poistamista ja sädeytystä, myös esimerkiksi lihaksistoon, verisuonistoon, kurkunpäähän tai sylkirauhasiin kohdistuvia toimenpiteitä. Kaulan alueen imusuoniston vahingoittuminen heikentää imunesteen poistumista kasvojen ja suun alueelta, mikä saattaa johtaa lymfaturvotukseen näillä alueilla.

KASVOJEN ALUEEN LYMFATURVOTUS

Kasvojen lymfaturvotus painottuu yleensä painovoiman vaikutuksesta kasvojen alaosiin, leuan alle ja poskien alueelle. Silmäluomien ohut iho edesauttaa niiden turpoamista. Myös suun limakalvot ja kieli saattavat turvota, mikä pahimmillaan vaikeuttaa nielemistä, hengitystä ja puhumista.

Imusuoniston vahingoittuminen ja sitä mahdollisesti seuraava lymfaturvotus heikentävät alueellisesti immuunipuolustusta, mikä kohottaa infektioriskiä.

HOITO

Manuaalinen lymfaterapia korostuu kasvojen alueen lymfaturvotuksen hoidossa, koska aluetta ei voi raajojen tapaan sitoa. Jos kaulan imusolmukkeet ovat vahingoittuneet kummaltakin puolelta, ainoa mahdollisuus on aktivoida imunesteen virtausta kummaltakin puolelta kohti kainaloa. Reitti avataan selän ja niskan kautta korvan alta kasvoille. Suun limakalvojen tai kielen ollessa turvoksissa tehdään myös suun sisäinen käsittely.



Leikkausarvet kaulalla saattavat katkaista imunesteen poistumistien kasvoilta, mikä edellyttää arpialueen intensiivistä käsittelyä. Sekä arpien käsittely että imunesteen ohjaaminen pois kasvoilta kuuluvat hoidettavan päivittäiseen itsehoito-ohjelmaan. Sidonnan puuttuessa manuaalisen käsittelyn toistaminen useamman kerran päivässä parantaa hoitotulosta. Terapeutti antaa ohjeet käsittelyn suorittamiseen.

Kasvojen kompressiohoito voidaan toteuttaa erilaisilla päähineillä, jotka peittävät ja komprimoivat lähinnä kasvojen alaosaa (leukaa ja poskia), johon turvotus yleensä painottuu.

Useimmat käyttävät kompressiopäähinettä vain kotona, myös yöllä. Raajaturvotuksista poiketen kasvojen lymfaturvotus voi lisääntyä makuu- ja helpottaa pystyasennossa.

OHJEITA HENKILÖLLE, JOLLE ON TEHTY SYÖPÄLEIKKAUS SUUN TAI KAULAN ALUEELLA

Kehon immuunipuolustus heikkenee alueella, jolla imusuoniston toiminta on häiriintynyt. Ihon vahingoittuminen johtaa siksi tavallista helpommin tulehduksiin, jotka sekä kuormittavat imusuonistoa että alentavat edelleen sen kuljetuskapasiteettia. On siis tärkeä huolehtia hyvin ihon kunnosta ja hygieniasta.

Ihokarvojen poistossa tulee noudattaa suurta varovaisuutta. Esimerkiksi koneellinen parranajo on turvallisempi vaihtoehto kuin höylän käyttö. Huolellinen hampaiden hoito on tärkeää. Käytä pehmeää harjaa ja vältä liian voimakasta harjaamista, jotta ikenet eivät vahingoitu. Hammasvälien puhdistuksessa etenkin hammastikun käyttö johtaa helposti ikenien vuotamiseen ja infektiotriskiin.

Varo kuumia juomia ja ruokia, jotta suun limakalvot eivät vahingoitu. Voimakkaasti maustetut ruoat voivat myös ärsyttää limakalvoja.

Suun kuivuminen sylkirauhasten poistamisen tai sädetyksen jälkeen altistaa sekä hampaiden reikiintymiselle että infektioille.

Pidä mukanasasi vesipulloa, jotta voit säännöllisesti kostuttaa suutasi. Apteekista on myös saatavana syljen eritystä lisäävää lääkettä tabletteina.

Kasvojen alueen lymfaturvotus vaatii aktiivista itsehoitoa.

Lymfaturvotuksen tärkein hoito on yleensä kompressio. Itsehoitona toteutettava manuaalinen lymfaterapia on kasvojen kohdalla kuitenkin tavallista tärkeämpää, koska kasvojen aluetta ei voi sitoa. Käytä kotona kasvojen alaosia komprimoivaa päähinettä, tarvittaessa myös öisin. Koska vaakataso pahentaa turvotusta, voi sängyn pääpuolen lievä kohottaminen olla avuksi. Pehmitä arpikudosta leuan ja korvan alapuolelta kaulalla terapeutin antamien ohjeiden mukaan. Ohjaa käsilläsi turvotusta korvien alta niskan suuntaan. Lymfaterapeutti neuvoo oikean käsittelytavan ja voimakkuuden.



Lymfaterapian ja kompressio- tuotteiden korvattavuus

Kansanterveyslaki ja erikoissairaanhoidolaki takaavat mahdollisuuden korvata lymfaterapiaa ja tarvittavia apuvälineitä lymfaturvotuksen hoitona. Ne eivät kuitenkaan velvoita kuntia mihinkään, joten alueelliset erot kuntien korvauskäytäntöjen välillä ovat suuret.

Vuonna 2023 voimaan astunut sote-uudistus siirsi sote-palveluiden järjestämisvastuun 21 hyvinvointialueelle, Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Tavoitteena oli parantaa palveluiden yhdenvertaisuutta, mutta esimerkiksi lymfaturvotuksen hoidossa tämä ei toistaiseksi ole toteutunut. Useimmille alueilla lymfaterapiaa myönnetään säästöjen takia heikommin kuin aiemmin.

Monilla alueilla yleistynyt palvelusetelikäytäntö korvaa hoidosta keskimäärin 2/3 osaa ja jättää 1/3 hinnasta hoidettavan maksettavaksi. Maksusitoumusten kohdalla hoidettavan maksettavaksi jää vain pienempi omavastuuosuus.

Kummassakin tapauksessa myöntämisen lähtökohtana on kunnallisen lääkärin suositus hoidon tarpeellisuudesta.

Hoidon myöntämistä on monilla alueilla rajoitettu joko hoitokertojen, lymfaturvotuksen vaiheen tai tyyppin osalta. Hoitovastuu siirretään esimerkiksi alkuvaiheen lymfaterapiajakson jälkeen potilaalle, jonka tulee selvittää jatkossa tehokkaalla itsehoidolla. Kaikilla hyvinvointialueilla tilanne ei kuitenkaan ole yhtä heikko. Oman alueen korvauskäytännöt kannattaa siksi selvittää. Omalla kustannuksella lymfaterapiaa on tietenkin aina mahdollista saada, mutta kustannukset saattavat monelle olla este hoidon hankkimiselle.

Kela ei tämän oppaan kirjoitushetken tietojen mukaan korvaa yksityisesti annettavaa lymfaterapiaa, vaikka fysioterapia korvataan neljältä hoitokerralta vuodessa (15 euroa kerralta). Osana Kelan vaativaa lääkinnällistä kuntoutusta lymfaterapiaa voidaan antaa, mutta tavallisesti tämä ei koske syövänhoidon jälkeistä lymfaturvotusta.

Lääkinnällinen kompressiotuote vaatii oman maksusitoumuksen, mutta käytännössä se myönnetään aina, kun henkilöllä on lymfaturvotus. Koska kompressiotuotteet menettävät



käytön myötä hoitopainettaan, on niiden uusiminen viimeistään kuuden kuukauden välein välttämätöntä. Tämä edellyttää 2–4 tuotetta vuodessa. Kaksi tuotetta on ehdoton minimi, neljä jo hyvä. Tarvittavien tuotteiden määrään vaikuttaa myös turvotuksen voimakkuus ja hoidettavan aktiivisuus; työssä käyvällä tuote saattaa kulua nopeammin kuin eläkkeellä olevalla.

Maksajatahot ovat asettaneet ehdot myös hoitoa toteuttaville terapeuteille. Heillä tulee olla suoritettuna Suomen Lymfahoito ry:n tai Dr. Vodder School Finlandin (ennen Suomen Vodder-lymfaterapeutit ry:n) järjestämä tai sitä vastaava muussa maassa järjestetty koulutus. Lisäksi lymfaterapeutilla tulee olla terveydenhuoltoalan pohjakoulutus, mieluiten fysioterapeutin. Sairaanhoidajan, toiminta- ja jalkaterapeutin pohjakoulutus hyväksytään tietyin rajoituksin.

Monet kunnat kilpailuttavat fysioterapiapalvelut, sisältäen lymfaterapian, muutaman vuoden välein. Jos kilpailutus on tehty, voi korvattavaa lymfaterapiaa saada vain sellaisen lymfaterapeutin antamana, jolla on sopimus kyseisen kunnan kanssa. Palveluseteliä käyttävillä alueilla kilpailutusta ei tehdä, vaan jokainen lymfaterapeutti ilmoittautuu mukaan alueensa palvelusetelijärjestelmään.

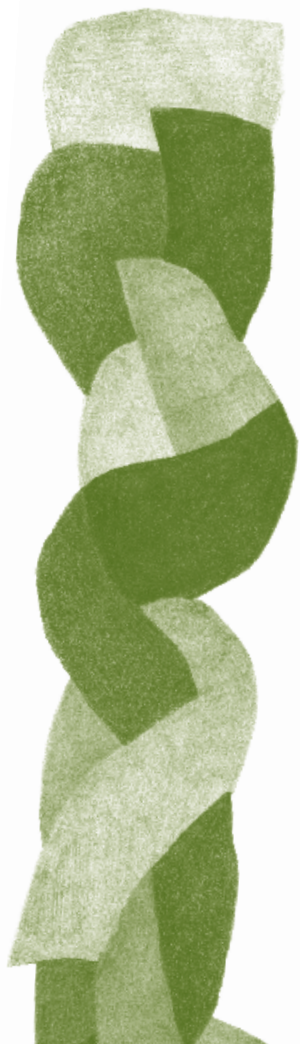
Tietoa ja tukea

Syöpä ja siihen liittyvät asiat voivat järkyttää sekä sairastunutta että sairastuneen läheisiä. Tuen ja tiedon tarve on yksilöllistä. Siksi on tärkeää kysyä rohkeasti tietoa, jota tarvitsee sairastumisen eri vaiheissa, hoitohenkilökunnalta tai muilta ammattilaisilta.

Lisätietoa lymfaturvotuksesta sekä lymfaterapiasta ja -terapeuteista saa Suomen Lymfahoito ry:n sivuilta, osoitteesta www.suomenlymfahoito.net/ sekä Suomen Vodder-Lymfaterapeutit ry:n sivuilta, osoitteesta www.lymfa.net/.

Syöpäjärjestöjen Luoto-tukipalvelussa syöpään perehtyneet sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset vastaavat syöpään liittyviin kysymyksiin. Maksuton palvelu on tarkoitettu kaikille, joita syöpä koskettaa. Luoto-palvelun puhelin palvelee arkisin numerossa 0800 19414. Lue lisää puhelimen aukioloajoista sekä muista Luodon palveluista osoitteessa <https://luoto.info/>.

Alueelliset syöpäyhdistykset järjestävät syöpään sairastuneille tarkoitettuja keskusteluryhmiä sekä hyvinvointia ja toimintakykyä tukevia kursseja. Alueellisten syöpäyhdistysten yhteystiedot löytyvät osoitteesta www.syopajarjestot.fi/jarjesto/jasenjarjestot/.



Sanasto

ADJUVANTTIHOITO Syöpäleikkauksen jälkeen annettava liitännäishoito

ALKUIMUSUONI Imusuonikapillaari. Imusuoniston ensimmäinen ja pienin osa, joka kerää kudoksesta imusuonistolle kuuluvan kuorman

AORTTA Kehon suurin valtimo, joka kuljettaa verta sydäimestä

DIFFUUSIO Kehon tärkein aineenvaihduntamekanismi, jonka avulla muun muassa happi ja hiilidioksidi siirtyvät hiussuonten seinämän läpi. Diffuusio ei ole koskaan syynä turvotuksen syntyyn.

FASKIAKÄSITTELY Eri tekniikoilla toteutettava sidekudosrakenteiden toimintaa edistävä hoito

FIBROTISOITUMINEN Sidekudoksen lisääntyminen esimerkiksi ihon tai imusolmukkeen alueelle



GENITAALIALUE Sukuelinten alue

HIUSSUONI Verisuoniston pienin osa, jonka alueella tapahtuu aineiden vaihtumista veren ja kudosten välillä

IMUSUONIKAPILLAARI Imusuoniston ensimmäinen ja pienin osa, joka kerää kudoksesta imusuonistolle kuuluvan kuorman

KAPILLAARI Hiussuoni. Verisuoniston pienin osa, jonka alueella tapahtuu aineiden vaihtumista veren ja kudosten välillä

KOLLEKTORI Imusuoniston kuljetussuoni, jossa on läppäjärjestelmä ja itsenäisesti supistuvat, läppien väliset segmentit, lymfangionit. Kollektorit pumppaavat supistuessaan lymfaa eteenpäin läppien ohjaamaan suuntaan.

KOMPRIMOIDA Tuottaa turvotusta vähentävä ulkoinen kompressiopaine sidoksilla tai lääkinällisillä kompressiotuotteilla, kuten sukalla tai hihalla

KULJETUSKAPASITEETTI (KK) Maksimaalinen kuorma, jonka imusuonisto pystyy kuljettamaan tietyssä aikayksikössä

LASKIMOKULMAUS Kaulalaskimon (v.jugularis interna) ja solislaskimon (v.subclavia) yhtymäkohta, johon suurimmat imusuonet yhtyvät. Imusuoniston päätepiste. Laskimokulmauksia on kaksi, vasen ja oikea.

LASKIMOPALUU Veren palautuminen laskimosuonia pitkin takaisin sydämeen kehon eri osista

LATENSIVAIHE Ajanjakso imusuoniston vahingoittumisen ja turvotuksen syntyamisen välillä

LIHASPUMPPUTOIMINTA Lihaksiston rytmisen supistumisen tuottama paine laskimo- ja imusuonia vasten, mikä voimistaa virtausta näissä suonissa

LYMFALASTI (LL) Imusuonistolle kuuluva neste-, valkuaisaine-, solu- ja rasvakuorma, jonka imusuonisto poistaa kudoksista

LYMFAMINUUTTIVOLYYMI (LMV) Imusuoniston aikayksikköä kohti kuljettava kuorma

LYMFATURVOTUS Imusuoniston vahingoittumisesta tai synnynnäisestä kehityshäiriöstä johtuva valkuaisainerikas turvotus

LYMFAÖDEEMA Lymfaturvotus, imusuoniston vahingoittumisesta tai synnynnäisestä kehityshäiriöstä johtuva valkuaisainerikas turvotus

LYMFOSYYTTI Valkoisten verisolujen ryhmään kuuluva puolustussolu, joka erikoistuu tunnistamaan ja tuhoamaan taudinaiheuttajia. Lymfosyyttejä on paljon imusolmukkeissa ja limakalvoilla.

MMHG Elohopeamillimetri. Paineen yksikkö, jolla kuvataan kompressiotuotteen tuottaman paineen suuruutta kompressiosukan kohdalla nilkassa, hihan kohdalla ranteessa

PALPAATIO Käsin tehtävä tunnustelu, tutkiminen käsin tunnustellen

PINOSYTOOSI Aktiivinen mekanismi, jonka avulla siirretään esimerkiksi veriplasman proteiineja kapillaarin endoteeliseinämän läpi kudoksen puolelle

PLASMAPROTEIINIT Veriplasmassa olevat valkuaisaineet

RUUSU (ERYSIPELAS) A- ja G-ryhmään kuuluvan beetahemolyyttisen streptokokin ja stafylokokin aiheuttama ihotulehdus. Lymfaturvotuksen tavallinen komplikaatio, joka vahingoittaa edelleen imusuonistoa

SOLUVÄLITILA Eri kudoksia muodostavien solujen välissä oleva erilaisten sidekudosrakenteiden ja nesteen täyttämä tila, jossa myös esimerkiksi veri- ja imusuonet sijaitsevat

SYTOSTAATTIHOITO Solunsalpaajahoito. Syövän liitännäishoito, jonka tarkoituksena on syöpäsolujen tuhoaminen estämällä niiden jakautumista

TAKSAANIT Solunsalpaajaryhmä

ULTRAFILTRAATIO Painesuodattuminen. Saa voimansa kapillaariverenpaineesta, joka työntää nestettä kapillaarin seinämissä olevien rakojen kautta verisuonen ulkopuolelle

VARTIJAIMUSOLMUKETUTKIMUS Tutkimus, jossa varjoaineen tai radioaktiivisen aineen avulla etsitään syöpälöydöstä lähinnä oleva imusolmuke tai -solmukkeet



SUOMEN SYÖPÄPOTILAAT RY on potilaiden oma järjestö. Edistämme potilaan oikeuksia ja toimimme osana eurooppalaista syöpäpotilasyhteisöä. Olemme osa Syöpäjärjestöjä.

Suomessa todetaan vuosittain yli 35 000 uutta syöpätapausta ja syövän sairastaneita on jo lähes 300 000. Olemme olemassa syöpään sairastuneita ja heidän läheisiään varten. Tarjoamme mahdollisuuden vertaistukeen verkossa sekä luotettavaa tietoa syöpäsairauksista. Teemme myös edunvalvontatyötä yhteistyössä muiden järjestöjen kanssa.

Saat meihin yhteyden sähköpostitse, puhelimitse ja sosiaalisen median kautta.

www.syopapotilaat.fi

www.facebook.com/syopapotilaat/

info@syopapotilaat.fi

SYÖPÄJÄRJESTÖT on vahva ja osaava järjestö, jonka tavoitteena on turvata kaikille hyvä elämä ilman syöpää tai syövästä huolimatta. Järjestö tarjoaa tietoa, tukea ja toivoa.

Syöpäjärjestöt tukee ja kuntouttaa syöpää sairastavia ja heidän läheisiään, tiedottaa syöpää ehkäisevistä ja terveyttä edistävistä asioista, pitää yllä rekisteriä syöpätaudeista ja syöpäseulonnoista ja myöntää varoja syöpätautien tieteelliseen tutkimukseen.

Syöpäjärjestöt on Suomen suurin kansanterveysjärjestö.

SYÖPÄJÄRJESTÖIHIN KUULUVAT:

Suomen Syöpäyhdistys ry ja sen jäsenyhdistykset:

- 12 alueellista syöpäyhdistystä
- 6 valtakunnallista potilasyhdistystä
- Suomen Syöpärekisteri
- Syöpäsäätiö

www.syopajarjestot.fi

TEKSTI

TOM VÄISÄNEN
*fysioterapeutti,
lymfaterapian opettaja*

KAAVIOKUVAT

MIKKO UOSUKAINEN
ELLA VÄISÄNEN

POTILASKUVAT

TOM VÄISÄNEN

ULKOASU

JOHANNES RANTAPUSKA

KUVITUKSET

ERKKI TOUKOLEHTO

JULKAISIJA

SUOMEN SYÖPÄPOTILAAT RY

PAINO

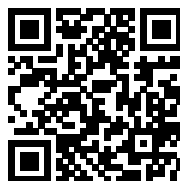
ORIGOS, 2026

Tämä opas on tehty Syöpäsäätiön tuella.

Syöpäsäätiö
Cancerstiftelsen

Anna oppaasta palautetta:

www.syopapotilaat.fi/potilasoppaat





Suomen Syöpäpotilaat - Cancerpatienterna i Finland ry

