

Tämä on rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Pyykönen, T. & Haapio, S. (2023). Lipedeema - oireista kärsivät naiset hyötyvät fysioterapiasta. *Fysioterapia*, 7, s. 43-47.

This is an electronic reprint of the original article.
This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version:

Pyykönen, T. & Haapio, S. (2023). Lipedeema - oireista kärsivät naiset hyötyvät fysioterapiasta. *Fysioterapia*, 7, pp. 43-47.

© Suomen fysioterapeutit



Terhi Pyykönen

ft YAMK
HUS Meilahden fysioterapia, Iho- ja Allergiasairaala
terhi.pyykonen@gmail.com



Sari Haapio

TtT, lehtori
Metropolia Ammattikorkeakoulu
sari.haapio@metropolia.fi

Lipedeema

– oireista kärsivät naiset hyötyvät fysioterapiasta

Lipedeema on rasva-aineenvaihdunnan häiriö, jossa kehon rasva jakautuu epätasaisesti kerääntyen erityisesti alaraajoihin. Hoidossa keskitytään elämänlaadun ja toimintakyvyn parantamiseen fysioterapialla, ruokavalio-ohjeistuksella ja rasvaimulla.

Lipedeemaa eli raajojen rasva-aineenvaihdunnan häiriötä esiintyy noin 10 prosentilla naisväestöstä. Rasvan kertyminen suhteettomasti ensisijaisesti alavartaloon on todennäköisesti seurausta estrogeenin säätelyn häiriintymisestä. (1)

Lipedeema ajoittuukin usein elämässä hormonaalisiin muutoskohtiin, kuten murrosikään, raskauteen tai vaihdevuosiin. Miesten lipedeemasta on mainintoja vain vähän ja siihen liittyy usein sairauksia, jotka nostavat estrogeenitasoja ja laskevat testosteronitasoja. Lipedeeman oletetaan olevan perinnöllistä, sillä noin 60 prosentilla löytyy suvusta henkilö, jolla on lipedeeman oireita. (1)

Ruotsissa ja Yhdysvalloissa lipedeema on diagnosoitu sairaudeksi toisin kuin Suomessa, jossa se jää usein tunnistamatta tai sen oireet diagnosoidaan usein virheellisesti lihavuudeksi, lymfaturvotukseksi tai näiden yhdistelmäksi.

Ylipaino vaikeuttaa diagnosoimista, mutta toisin kuin lihavuudessa, lipedeemassa rasvan määrä jakautuu keuhossa epätasaisesti: alavartalossa on usein runsaasti rasvaa ja ylävartalo on alaraajoihin verrattuna hyvinkin hoikka. Vaikka ihonalaisrasvakudos kerääntyy lipedeemassa ensisijaisesti alaraajoihin (4), voi lipedeema ilmetä muillakin tavoin, joten kokeneen lymfologin tai aiheeseen perehtyneen lääkärin tulisi varmistaa diagnoosi.

Lipedeema etenee neljässä vaiheessa rasvan kertymisen mukaan (taulukko 1). Se on toimintakykyä alentava oirekokonaisuus (1,4,5), mutta oireet ja niistä aiheutuva kärsimys eivät välttämättä ole yhteydessä näihin lipedeeman vaiheisiin (1).

Lipedeema ei varsinaisesti ole lymfasairaus, mutta voi hoitamattomana kehittyä lip-lymfaedeemaksi, jolloin lipedeeman oireista kärsivällä on ylimääräisen rasvakudoksen lisäksi myös lymfaturvotusta (1,2).

Diagnosointiin laadittu oirekriteeristö

Lipedeeman diagnosoimista varten laadittu oirekriteeristö (kuvio 1) koostuu kolmesta pääosasta sekä niiden

Lipedeeman neljä vaihetta

Vaihe 1	Pieniä kyhmyjä tunnettavissa ihosta. Rasvaa kerääntyy lantion ja pakaroiden alueelle sekä pakaroista polviin ja rasvapoimut muodostuvat polven sisäpuolelle. Negatiivinen Stemmerin merkki (toisen ja kolmannen varpaan välistä voidaan nostaa ihopoimua).
Vaihe 2	Epätasainen iho, jossa painaumia rasvakudoksessa sekä suurempia rasvakyhmyjä (lipoomia), jotka tuntuvat ja näkyvät selkeästi. Rasvaa kerääntyy lantion ja pakaroiden alueelle tai pakaroista polviin tai koko matkalta pakaroista nilkkoihin. Rasvapoimut muodostuvat polven sisäpuolelle kuten vaiheessa 1. Negatiivinen Stemmerin merkki (toisen ja kolmannen varpaan välistä voidaan nostaa ihopoimua).
Vaihe 3	Rasvakudoksen voimakas muodostuminen, joka aiheuttaa muodonmuutoksia erityisesti reississä ja polvien ympärillä. Rasvakertymien voimakasta muodostumista pakaroista polviin ja polven sisäpuolen alueelle. Rasvakertymiä voi myös muodostua pakaroista nilkkoihin. Negatiivinen Stemmerin merkki (toisen ja kolmannen varpaan välistä voidaan nostaa ihopoimua).
Vaihe 4	Lip-lymfaedeeman kehittyminen – tila, jossa kehossa esiintyy lipedeemaa ja lymfaturvotusta sekä suuria kudosten ulkonemia käsivarsissa ja jaloissa. Voimakas rasvan kerääntyminen jaloissa häiritsee imunestekiertoa, jolloin alaraajoihin kehittyy turvotusta, joka etenee lip-lymfaedeemaksi. Positiivinen Stemmerin merkki (toisen ja kolmannen varpaan välistä ei voida nostaa ihopoimua).

Taulukko 1.

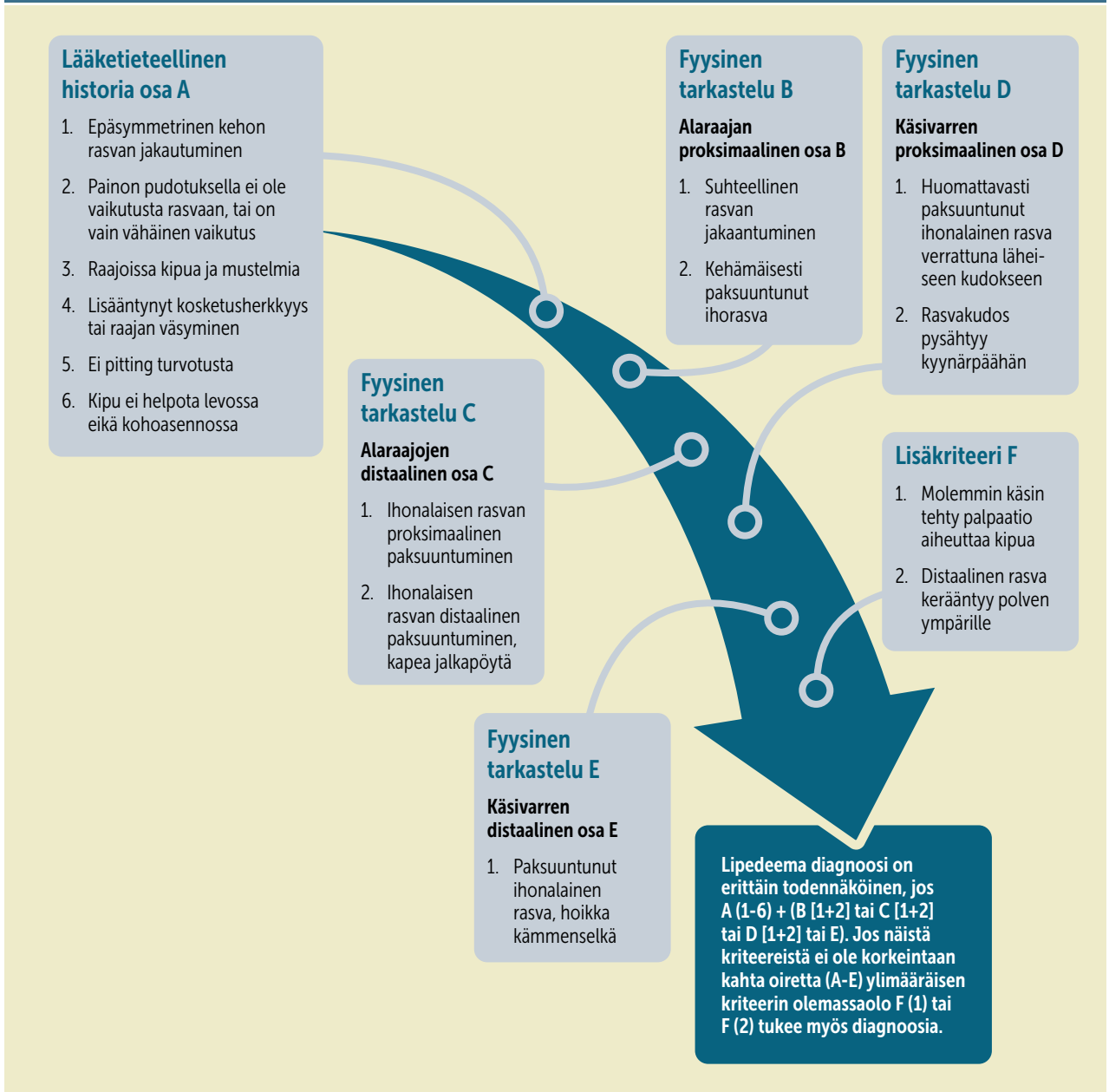
alaosista ja oireisista. Niitä ovat sairaushistoria (osa A, kuusi oirekriteeriä), raajojen rasvan kertymisen tarkastelu (osat B–E, kussakin 1–2 oirekriteeriä) ja lisätarkastelu (osa F, kaksi oirekriteeriä) (6).

Lipedeema-diagnoosi on erittäin todennäköinen, jos henkilön sairaushistoriassa (osa A) on ollut seuraavankaltaisia oireita: rasva on jakautunut kehossa epäsymmetrisesti, painon pudotus ei ole vaikuttanut rasvan määrään, raajoissa on kipua sekä mustelma- ja kosketusherkkyyttä, raajat väsyvät herkästi ja niissä on kipua, joka ei helpota levossa, lisäksi alaraajojen kudoksessa ei ole kuoppautuvaa turvotusta.

Edellisten lisäksi henkilöllä voidaan havaita kaikkia tai vain joitakin ala- ja yläraajojen fyysisiä oireita (osat B–E): Alaraajoissa on rasvaa suhteellisesti enemmän raajan yläosassa ja se voi olla kehämäisesti paksuuntunutta ihorasvaa (osa B). Alaraajojen ihonalainen rasva on sekä proksimaalisesti että distaalisesti paksuuntunutta, mutta jalkapöytä on kapea (osa C).

Käsivarren proksimaalisessa osassa on huomattavasti paksuuntunutta ihonalaista rasvaa verrattuna läheiseen kudokseen, ja rasvakudos päättyy kyynärpäähän (osa D). Käsivarren distaaliosassa on paksuuntunutta ihonalaista rasvaa ja kämmenselkä on hoikka (osa E).

Oirekriteeristö lipedeeman diagnosoimista varten



Kuvio 1.

Jos henkilöllä ei ole vähintään kahta oirekriteeriä A–E, lipedeeman diagnosointia voidaan jatkaa (osa F) esimerkiksi selvittämällä, aiheuttaako molemmin käsin tehty palpaatio kipua tai tutkimalla, kerääntykö distaalinen rasva polven ympärille.

Oirekuvan määrittelyn lisäksi laboratoriokokeilla suljetaan pois mahdolliset muut sairaudet, kuten munuaisten-, maksan- ja kilpirauhasen vajaatoiminta sekä

Lipedeeman diagnosointiin on olemassa kriteeristö.

tutkitaan lipidiprofiili ja insuliiniresistenssi (7). Ihoa ja ihonalaista kudosta voidaan tutkia ultraäänitutkimuksella, tietokonetomografialla tai magneettikuvauksella (8). Diagnosoinnin apuna käytetään standardoituja mittauksia ja niistä saatuja tuloksia tulisi seurata hoitovasteen arvioimisessa.

Diagnosoinnissa sekä oireiden voimakkuuden ja elämänlaadun arvioinnissa käytettäviä mittareita (2,4,9,10):

- kivun voimakkuuden arviointi: VAS-mittari (Visual Analog Scale)
- keskushermoston herkistymisen arviointi: CSI-mittari (Central sensitization inventory)
- lipedeeman oireiden mittaaminen: QuASI-kysely (Lipedema Symptoms Assessment Questionnaire)
- alaraajojen toiminnan arviointi: LEFS-kysely (Lower extremity functional Scale) ja 6 minuutin kävelytesti
- terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaaminen: esimerkiksi SF-36-mittari (The RAND 36- item Health Survey) tai HRQo -mittari (Health-Related Quality of Life) sekä uupumuksen arviointi: MFI-20 kysely (Multidimensional fatigue inventory).

Aineisto ja tutkimusmenetelmät

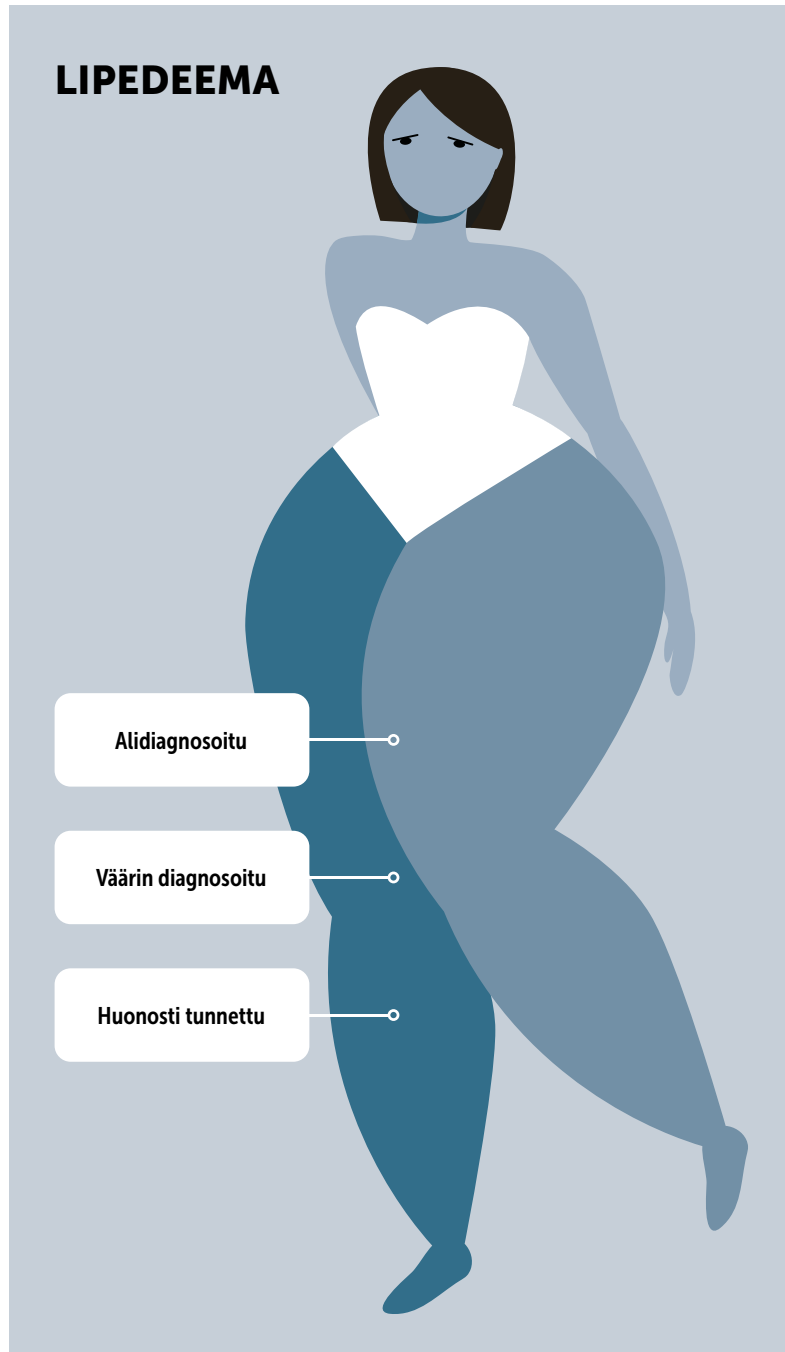
Artikkeli perustuu YAMK-opinnäytetyöhön, jossa kuvataan kirjallisuuskatsauksen avulla lipedeeman oireiden hoitoa ja oireiden vaikutusta elämänlaatuun.

Opinnäytetyö on systemoitu kirjallisuuskatsaus. Sen aineistoksi valittiin 20 suomen- ja englanninkielistä artikkelia vuosilta 2017–2023, joissa oli tutkimuskysymysten mukaista tietoa lipedeeman oireiden hoidosta ja oireiden vaikutuksista elämänlaatuun.

Miehiä ja lapsia koskevia tuloksia ei huomioitu, koska lipedeemaa esiintyy pääsääntöisesti naisilla. Yhden osallistujan interventioon keskittyvät, pienen osallistujamäärän (< 5) sekä yksittäistä rasvaimeen menetelmää käsittelevät tutkimukset ja artikkelit, rajattiin pois.

Tietokantoina käytettiin Cinahlia, PubMedia ja ProQuest Centralia. Kirjallisuuskatsauksen tutki-

LIPEDDEEMA

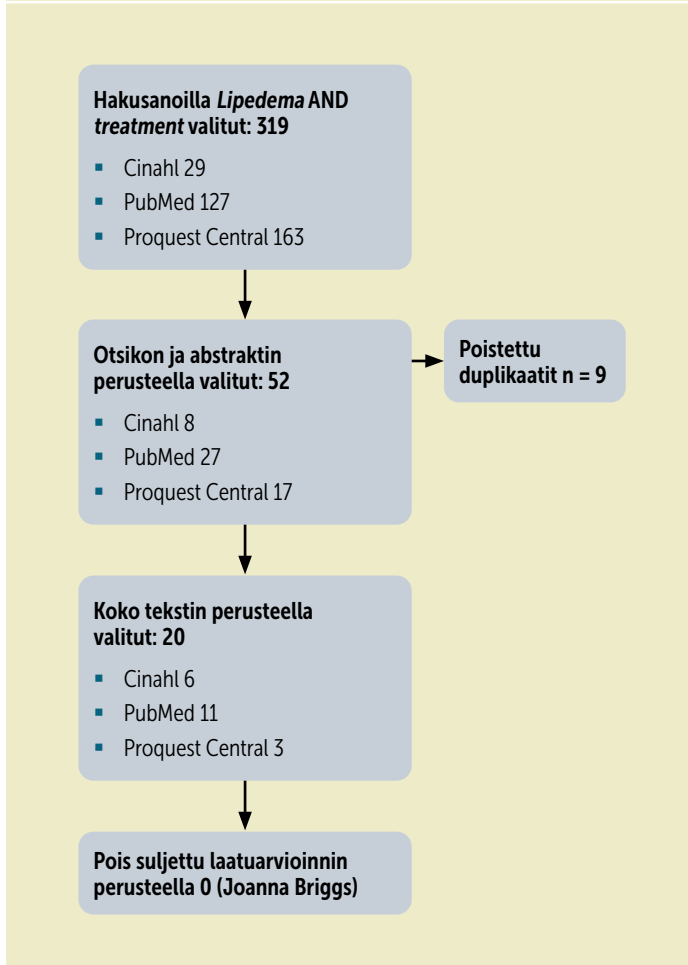


Lipedeeman oireiden hoitoon kuuluu kokonaisvaltainen fysioterapia: manuaalinen lymfaterapia, kompressiosidonta vähäelastisilla sidoksilla sekä fyysisistä toimintakykyä parantavat harjoitukset.

musten alkuperämaat olivat Turkki (2 tutkimusta), Saksa (6 tutkimusta), Englanti (2 tutkimusta), Puola (3 tutkimusta), Italia (2 tutkimusta), Norja (1 tutkimus), USA (2 tutkimusta), Australia & Hollanti (1 tutkimus) ja Ruotsi (1 tutkimus). Tiedonhaku on kuvattu kuviossa 2.

Tutkimustulokset analysoitiin laadullisesti ja tutkimuskysymykset ohjasivat analyysiä. Analyysin tuloksena ▶

Tiedonhaun prosessikaavio



Kuvio 2.

muodostui neljä yläluokkaa: kokonaisvaltainen fysioterapia ja kompressiohoito, ruokavalio-ohjeistus, rasvaimu sekä negatiivinen vaikutus toimintakykyyn.

Lipedeeman oireista kärsivien kuntoutus ja elämänlaatu

Lipedeemasta aiheutuva oirekirjo on laaja, ja monimuotoiset oireet vaikuttavat usein kielteisesti henkilön kokemukseen omasta elämänhallinnastaan. Lipedeeman terapeuttisessa hoidossa tulee ottaa huomioon oireiden vaikeusaste sekä kivun vakavuus ja sijainti (3).

Lipedeeman oireiden hoitoon kuuluu siis kokonaisvaltainen fysioterapia: manuaalinen lymfaterapia, kompressiosidonta vähäelastisilla sidoksilla sekä fyysistä toimintakykyä parantavat harjoitukset.

Lipedeeman oireista kärsivät voivat hyötyä vastusharjoittelusta, vesiliikunnasta sekä lihasvoima- ja aerobisista harjoituksista. Näiden avulla pyritään vähentämään alaraajojen kipua ja lipedeeman II-vaiheessa raajan tilavuutta.

Lipedeeman oireiden, kuten kudostuhoon ja raajan liikkuvuuden, helpottamiseksi käytetään yleisesti kompressiosukkahousuja ja laakakudottuja kompressiosukkia, jotka kudosta tukevat vähentävät kipua ja lisäävät raajojen liikkuvuutta (11–13).

Lipedeeman oireista kärsivän ruokavaliohoidon tavoitteena on vähentää kehon tulehduksellisuutta vähähiilihydraattisella ja modifoidulla Välimeren ruokavaliolla. Tulosten saaminen ruokavaliolla vaatii seuranta- ja tukea (14).

Lipedeeman varhainen diagnosointi, painon pudotus ja ruokavaliomuutokset voivat vähentää rasvan määrää ja rasvakudoksen tulehdusta, ja siten hidastaa tilan etenemistä lip-lymfedeemaksi. Painon pudottaminen edistää myös yleisistä terveyttä (15).

Jos konservatiivisella hoidolla ei ole saatu toivottuja tuloksia, voidaan harkita kirurgisia toimenpiteitä, kuten rasvaimua. Rasvaimu auttaa pitkään lipedeeman oireisiin erityisesti vaiheissa I ja II, joten konservatiivisten

Lipedeemasta kärsivän hoidon tulee olla kokonaisvaltaista.

hoitojen, kuten lymfaterapian ja kompressiotekstiilien käyttö vähenee ja elämänlaatu voi parantua (16).

Usein toistettu rasvaimu vaikuttaa myönteisesti henkilön yleiseen terveydentilaan vähentäen mustelmaherkkyttä, raajojen kipua, paineherkkyttä ja jännittyneisyyttä. Rasvaimun vaikutukset ovat havaittavissa vielä 12 vuoden jälkeen: nivelten liikkuvuus, raajojen ulko- muoto sekä elämänlaatu ovat paremmat (17–18.)

Pohdinta

Lipedeema on monimuotoinen oirekokonaisuus, jonka tunnistaminen vaatii perehtyneisyyttä. Terveydenhuollon henkilökunnan tulee tiedostaa ja tunnistaa oireet. Oireiden kartoitus on tärkeää, jotta hoitoa voidaan kohdentaa ja ohjata oireista kärsivät hoidon piiriin jo varhaisten oireiden ilmaantuessa.

Lipedeeman oireiden hoitamiseksi ja kuntouttamiseksi tulisi Suomessa luoda moniammatillinen hoitopolku, jonka avulla oireiden hoito ja kuntoutus olisi yksilöllistä, yhtenäistä ja kaikille saavutettavaa. Lipedeemasta aiheutuu henkilön elämässä usein kielteinen noidankehä, jossa lipedeeman oireet lisäävät niistä kärsivien ahdistusta ja masennusta, jotka taas alentavat oireista kärsivän toimintakykyä ja heikentävät henkilön kokemusta elämänlaadusta.

Kompressiotekstiilit tuovat tämän kirjallisuuskatsauksen mukaan helpotusta kudostuhoon tukemalla ku-

dosta ja siten ne auttavat lisäämään oireista kärsivien liikkumista, joten ne tulisi kuulua osaksi hoitoa. Lipeedeman oireiden hoito tulisi sisällyttää Valtakunnallisten lääkinnällisten kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteisiin, jotta mahdollisimman moni saisi myös kompressiotuotteet käyttöönsä.

Rasvaimun avulla lipedeeman oirekohtainen elämälaatu paranee merkittävästi, joten rasvaimun mahdollisuutta oireiden hoitona tulisi arvioida yksilöllisesti jo oireiden varhaisessa vaiheessa. ■

Artikkeli perustuu Terhi Pyykösen Metropolia Ammattikorkeakoulun ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyöhön Miten lipedeeman oireita hoidetaan ja miten oireet vaikuttavat elämäänlaatuun. Opinnäytetyö on luettavissa Theseuksessa.

Lähteet

- (1) Kruppa P, Georgiou J, Biermann N et al.: Lipedema – pathogenesis, diagnosis, and treatment options. *Deutsches Ärzteblatt International* 2020;117(22–23):396–403 (Viitattu 20.3.2023).
- (2) Child A, Gordon K, Sharpe P et al.: Lipedema: Hereditary disease. *American journal of medical genetics* 2010;970–976 (Viitattu 29.3.2023).
- (3) Chakraborty A, Usman R, & Reyna A et al.: Indications of peripheral pain, dermal hypersensitivity and neurogenic inflammation in patients with lipedema. *International journal of molecular sciences* 2022 (Viitattu 15.3.2023)
- (4) Reich-Schupke S, Schmeller W, & Brauer W et al.: S1 Guidelines: Lipedema. *Journal dermatology* 2017;volume15.Iss.7 (Viitattu 20.3.2023).
- (5) Fetzer A, Fetzer S: Lipedema UK Big survey 2014, research report. 2016 (Viitattu 26.3.2023).
- (6) Buso G, Depairon M, Tomson D et al.: Lipedema: A call to Action 2019;1567–1576 (Viitattu 12.4.2023).
- (7) Földi M, Földi E, Strössenreuther R et al.: Földi's textbook of lymphology: for physicians and lymphedema therapists. Elsevier Urban & Fisher. München 2012;364–369.
- (8) Monnin-Delhom E, Gallix, B, Achard C et al.: High resolution unenhanced computed tomography in patients with swollen legs. *Lymphology* 2002; Sep 35(3):121–8. (Viitattu 4.4.2023).
- (9) Former-Cordero I, Szolnoky G, Former-Cordero A et al.: Lipedema: An overview of its clinical manifestations, diagnosis, and treatment of the disproportional fatty deposition syndrome-systematic review. *Clinical Obesity* 2012; Jun 2:(3–4):86–95.
- (10) Czerwinska M, Teodorczyk J, Hansdorfer-Korzon R: A Scoping review of available tools in measurement of the effectiveness of Conservative treatment in Lipoedema. *International Journal of environmental research and public health* 2022;1–12. (Viitattu 8.4.2023).
- (11) Atan T, Bahar-Özdemir Y: The Effects of Complete Decongestive Therapy or Intermittent Pneumatic Compression Therapy or Exercise Only in the Treatment of Severe Lipedema: A Randomized Controlled Trial. *Lymphatic Res Biology* 2021.
- (12) Donahue P, Crescenzi R, Petersen K et al.: Physical therapy in women with early-stage lipedema: Potential impact of multimodal manual therapy, compression, exercise, and education interventions. *Lymphatic research and biology* 2022;20:4:382–390.
- (13) Volkan-Yazici M, Yazici G, Esmer M: The effects of complex decongestive physiotherapy applications on lower extremity circumference and volume in patients with lipedema. *Lymphat. Res. Biology* 2021;19(1):111–114. (Viitattu 20.3.2023.)
- (14) Di Renzo L, Cinelli G, Romano L et al.: Potential effects of a modified mediterranean diet on body composition in lipoedema. *Nutrients* 2021. (Viitattu 20.3.2023.)
- (15) Sorelie V, Soysa A-K, Hyldma Å-A et al.: Effect of a ketogenic diet on pain and quality of life in patient with lipedema The LIPODIET pilot study. *Obesity Science and Practice* 2021;483–493. (Viitattu 18.3.2023).

SUMMARY

Physiotherapy can benefit women with lipoedema symptoms

Lipoedema, i.e., a lipid metabolism disorder in the limbs, occurs in about 10% of women. A Masters' thesis project has recently studied lipoedema treatment and the impact of the disorder's symptoms on patients' quality of life.

The project involved a systematic literature review of lipoedema studies published between 2017 and 2023. On the basis of the 20 articles reviewed, lipoedema treatment and rehabilitation can consist of comprehensive physiotherapy, which includes guided exercise, lymphatic therapy, compression bandages or textiles, nutrition guidance, and if required, liposuction.

The most common illnesses associated with lipoedema are overweight and obesity. Healthcare staff need to acknowledge and recognise lipoedema symptoms. A treatment pathway consisting of harmonised treatment and rehabilitation should be created in Finland and made available to all those who need it. ■

*For more information
Terhi Pyykönen
PT, Master of Health Care
terhi.pyykonen@gmail.com*