
Lipødem

KLINISK OVERSIKT

INA WALDE EKERHOVD*

iwa042@uib.no

Det medisinske fakultet

Universitetet i Bergen

Forfatterbidrag: idé, utforming, litteratursøk, utarbeiding, revisjon og godkjenning av manus.

Ina Walde Ekerhovd er medisinstudent.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HANNE SCHULT FRØLICH*

Det medisinske fakultet

Universitetet i Bergen

Forfatterbidrag: idé, utforming, litteratursøk, utarbeiding, revisjon og godkjenning av manus.

Hanne Schult Frølich er medisinstudent.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ASLAUG DROTNINGSVIK

Haraldsplass diakonale sykehus

Bergen

og

Universitetet i Bergen

Forfatterbidrag: idé, utforming, revisjon og godkjenning av manus.

Aslaug Drotningsvik er ph.d., klinisk ernæringsfysiolog, førsteamanuensis og forskningskoordinator i den nasjonale lipødemstudien.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt foredragshonorar fra Essity.

KJERSTI AUSEN

Seksjon for plastikkirurgi

St. Olavs hospital

Trondheim

Forfatterbidrag: revisjon og godkjenning av manus.

Kjersti Ausen er ph.d., spesialist i plastikkirurgi, overlege og leder av lipødemstudien i Helse Midt-Norge.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LOUIS DE WEERD

Plastikkirurgisk avdeling

Universitetssykehuset Nord-Norge

Tromsø

og

Institutt for klinisk medisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: revisjon og godkjenning av manus.

Louis De Weerd er ph.d., overlege, professor II og leder av lipødemstudien i Helse Nord.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

WENCHE HEGARD

Sykehuset Telemark

Skien

Forfatterbidrag: revisjon og godkjenning av manus.

Wenche Hegard er spesialist i plastikkirurgi, overlege og leder av lipødemstudien i Helse Sør-Øst.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HILDUR SKULADOTTIR

Seksjon for plastikkirurgi

Haraldsplass diakonale sykehus

Bergen

og

Universitetet i Bergen

Forfatterbidrag: idé, utforming, revisjon og godkjenning av manus.

Hildur Skuladottir er ph.d., spesialist i plastikkirurgi, seksjonsoverlege, førsteamanuensis og overordnet prosjektleder av den nasjonale lipødemstudien samt leder av lipødemstudien i Helse Vest.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt foredragshonorar og fått dekket reiseutgifter fra HumanMed.

* Ina Walde Ekerhovd og Hanne Schult Frølich har bidratt i like stor grad til denne artikkelen.

Lipødem er en kvinnesykdom som kjennetegnes av en disproporsjonal fordeling av fettvev, med smerter og tyngdefølelse i underekstremitetene. Hos ca. 30 % av pasientene er også overekstremitetene affisert. Årsaken til lipødem er ukjent, men familieopphopning av tilstanden indikerer genetiske årsaksforhold. Østrogen og hormonelle endringer synes å være involvert, ettersom tilstanden primært rammer kvinner og påvirkes av hormonelle forandringer. I Norge har kvinner med lipødem i liten grad hatt tilbud om behandling i det offentlige helsevesenet, og tilstanden er relativt ukjent blant norsk helsepersonell. Internasjonalt er diagnostikk og behandling av lipødem i stor grad basert på konsensus, ettersom det mangler sikker og entydig vitenskap om patofysiologi og behandling. Denne kliniske oversikten presenterer diagnostikk og behandling basert på klinisk erfaring og publisert internasjonal konsensus.

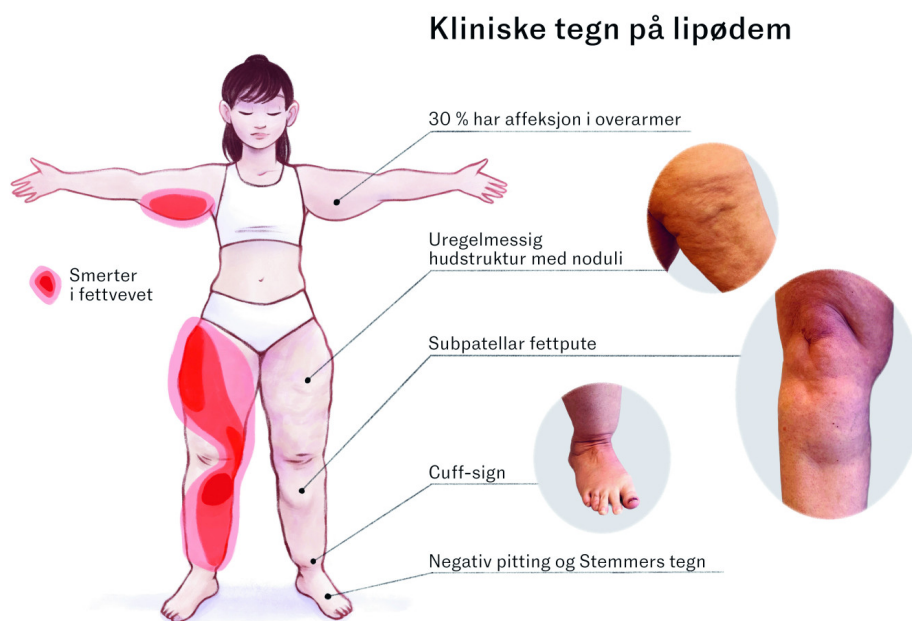
Lipødem – utvikling av smertefullt fettvev på ekstremitetene – debuterer som regel ved puberteten. Årsaken er ukjent, men østrogen og hormonelle endringer synes å være involvert, ettersom tilstanden primært rammer kvinner og gjerne forverres ved graviditet og menopause. Det ses ofte en familiær opphopning (1, 2). Tilstanden finnes ikke i kodeverket ICD-10, og prevalensen i Norge er derfor ikke kjent. Lipødepasienter har manglet et enhetlig behandlingstilbud i det offentlige helsevesenet. Noen helseregioner har tilbudt konservativ behandling i form av kompresjonsplagg, mens fettsuging av smertefullt fettvev har vært sporadisk tilbudt, primært i Helse Nord.

Lipødem har vært kjent siden 1940-tallet (3), men det finnes i liten grad sikker vitenskap om patofysiologi og behandling. Diagnosen er primært deskriptiv og basert på konsensus, men med pågående diskusjoner. Grunnet dårlig definerte diagnosekriterier og mangel på epidemiologiske studier, spriker derfor estimert prevalens i litteraturen fra 1: 72 000 (4) til 10–40 % (5). Internasjonalt diskuteres det hvorvidt smerter i fettvevet skal være et kriterium for å stille diagnosen, og om det foreligger patologisk lymfedrenasje ved lipødem. I Europa er det nå konsensus om at lipødemdiagnosen har et smertekriterium og at lymfesystemet er normalt, mens amerikansk konsensus ikke krever smerte for diagnose, samt at lymfedrenasje i fettvevet er patologisk (1, 6). Det norske fagmiljøet holder seg til europeisk konsensus. Manglende kunnskap om diagnostisering og behandling er utfordrende både for kvinnene som rammes og for helsevesenet.

Denne kliniske oversikten presenterer diagnostikk og behandling av lipødem basert på europeiske konsensusbaserte retningslinjer (1), et ikke-systematisk litteratursøk, samt klinisk erfaring fra den pågående nasjonale studien om kirurgisk behandling av lipødem.

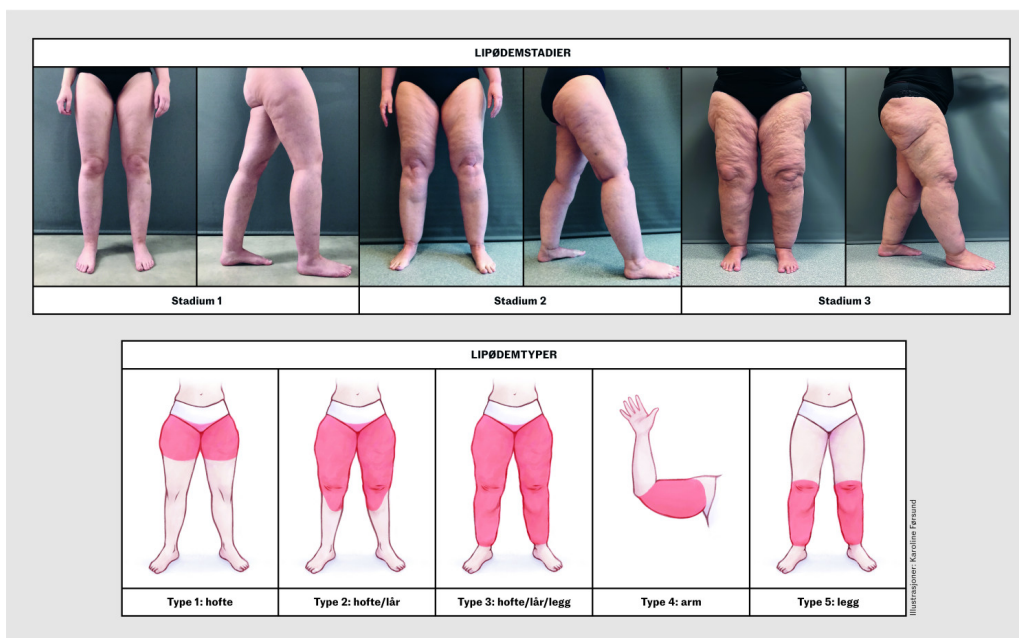
Klinisk presentasjon og diagnostikk

Lipødem er en klinisk diagnose, og det finnes ikke en diagnostisk test eller biomarkør som bekrefter sykdommen (2). I anamnesen er symptomdebut, symptombilde og familiehistorikk relevant (4). Figur 1 illustrerer kliniske tegn ved lipødem.



Figur 1 Kliniske tegn på lipødem. Illustrasjonen viser karakteristisk fettfordeling og kroppsfasong ved lipødem (2, 6). Rødfarge illustrerer områder med smerter, der mørkere farge indikerer økt smerteintensitet. Pittingtest utføres ved at tommelen trykkes hardt mot vevet i ett minutt, og regnes som positiv dersom et tydelig søkk etter fortrengt væske kan ses. Stemmers tegn ses ved fibrose på grunn av lymfe i vevet, og er positiv dersom det ikke er mulig å klype huden ordentlig sammen ved basis av tåen. Illustrasjon: Karoline Forsund. Tilpasset av Tidsskriftet

De vanligste lipødemplagene er smerter og tyngdefølelse i underekstremitetene. Pasienter med lipødem har uproporsjonalt mye subkutan fettvev på lår og legger, eventuelt overarmer, sammenlignet med kroppen for øvrig. Fettvevet er symmetrisk fordelt, og føtter og hender affiseres ikke. Tilstanden graderes i type og stadium etter klinisk utseende. Anatomisk lokalisasjon angir type, og stadium beskriver endringene som ses i huden og underliggende fettvev ved økende volum (figur 2) (2). Samtidig fedme gir mer voluminøst lipødem og kan føre til en overbelastning av lymfesystemet, noe som kan gi sekundært lymfødem (4). Studier har vist en høy forekomst av psykiske plager i pasientgruppen, og at lipødem påvirker livskvalitet og psykisk helse negativt (7).



Figur 2 Lipødemstadier og -typer. Bildene i figur 2a viser endringer i hudoverflaten og tekstur i det subkutane vevet, som også kan kjønnnes ved palpasjon. Hudforandringene ved stadium 1 til 3 kjennetegnes av synlige inndragninger og palpable noduli, med økende størrelse avhengig av stadium (2). Illustrasjonene i figur 2b viser lipødemtypene, som viser til anatomisk lokalisasjon. Det er ikke uvanlig at det forekommer en kombinasjon av typene (2).

Årsaken til smertene i lipødemfettet er ikke avklart. Hypoteser om avvikende anatomi og metabolisme, inflammasjon og hypoksi i fettvevet har ikke gitt noen bekreftet patofysiologi (1, 2).

Differensialdiagnoser

Fedme er både en differensialdiagnose og en vanlig komorbiditet hos pasienter med lipødem (1). I motsetning til fedme har lipødem en påfallende disproporsjonal fettfordeling, samt vesentlige smerter i fettvevet (2).

Lipohypertrofi karakteriseres av disproporsjonal fettlagring som ved lipødem, men uten smerter i fettvevet.

Lymfødem skyldes væskeopphopning i vevet, og tilstanden skiller seg fra lipødem ved at den vanligvis opptrer unilateralt med samtidig affeksjon av hender og føtter. Ved lymfødem ser man som regel også pittingødem og positivt Stemmers tegn (6).

Andre sjeldne fettvevssykdommer kan også gi smertefullt fettvev. Ved Dercums sykdom er også smertene lokalisert til fettvevet, men tilstanden kan ramme hele kroppen, og det ses ofte lipomer (8). Fibromyalgi har et smertebilde som rammer flere områder av kroppen enn ekstremitetene, og gir heller ikke distinkte smerter i fettvevet.

Ettersom diagnostikken er krevende, bør diagnosen stilles av helsepersonell med spesialkompetanse på området.

Behandling

Behandlingens mål er å redusere smerter, bedre funksjon og øke livskvaliteten.

Konservativ behandling

Den konservative behandlingen ved lipødem anbefales å være tverrfaglig, og bør inkludere fysisk aktivitet, kompresjonsbehandling, psykososial støtte, vektkontroll samt lærings- og mestringskurs [\(1\)](#).

Fysisk aktivitet bedrer sirkulasjonen i underekstremitetene, har helsefremmende effekt og er en av pilarene i konservativ behandling av lipødem [\(1\)](#).

Fysiologisk ortostatisk ødem kan øke smertene ved lipødem. Kompresjonsplagg vil kunne motvirke dette, samt stabilisere fettvevet og redusere ubehaget ved aktivitet. Behandling med pulsator og manuell lymfedrenasje har vært utbredt innen lipødembehandling, og pasientene kan oppleve dette som lindrende [\(9\)](#). Dersom en legger til grunn at lipødem skyldes patologisk fettvev og ikke patologisk ødem, er effekten av lymfedrenasje usikker utover reduksjonen av ortostatisk ødem. Det mangler randomiserte studier som undersøker effekten av kompresjonsbehandling. For overvektige pasienter som har utviklet sekundært lymfødem, er kompresjonsbehandling likevel nødvendig.

En høy andel av lipødepasientene er overvektige, og det er bred faglig enighet om at økende vekt forverrer symptombildet. Vektkontroll for å hindre vektøkning er derfor et viktig behandlingsmål. [\(1\)](#). Vektreduksjon kan gi lindring av lipødemsmertene. Det diskuteres hvorvidt en ketogen diett kan være ekstra gunstig for denne pasientgruppen [\(10\)](#), men det mangler randomiserte studier med tilstrekkelig antall deltagere. Vi har ikke funnet noen publikasjoner om effekten av GLP-1-analoger på lipødem ved søk i PubMed. Dette bør være et fremtidig forskningsområde. Ved vektnedgang, enten ved egen innsats eller etter bariatrisk kirurgi, vil både lipødemfett og annet fett reduseres i volum, men disproporsjonaliteten består [\(11\)](#). Vår kliniske erfaring viser at mange lykkes med å gå ned i vekt, og noen har fått så god symptomlindring at de velger å avstå fra fettsuging. Vektnedgang reduserer også risikoen for utvikling av sekundært lymfødem og artrose.

Kirurgisk behandling

Det er primært utført studier på fettsuging som kirurgisk behandling for lipødem [\(12\)](#). Bariatrisk kirurgi kan være aktuelt ved samtidig fedme, men effekten på lipødemsmarter er lite studert. Publikasjoner fra bariatrisk kirurgi fokuserer hovedsakelig på at lipødemet erkjennes i ettertid [\(13\)](#). Etter fettsuging rapporteres det om betydelig mindre smerter, økt mobilitet og livskvalitet, samt et redusert behov for videre konservativ behandling [\(14\)](#).

Hvorvidt vektoppgang etter kirurgisk behandling av lipødem vil gi tilbakefall av plagene, er lite undersøkt. Det finnes begrenset kunnskap om langtidsresultatene av fettsuging, men i en publisert oppfølgingsstudie med data etter 4, 8 og 12 år synes den smertelindrende effekten å vedvare til tross

for vektoppgang (14). Basert på vår kliniske erfaring har enkelte pasienter gått opp i vekt etter avsluttet kirurgi, men uten at den karakteristiske lipødemsmerten har kommet tilbake. Imidlertid bemerker flere pasienter økende smerter i ikke-behandlede deler av kroppen, som for eksempel overarmer, hofter eller nedre del av magen. Hvorvidt dette skyldes at gjenværende smerte oppleves sterkere når konkurrerende smerte er borte, eller om vektøkning kanaliseres til nye områder på kroppen når lipødemvevet på bena er fjernet, er uvisst.

Behandlingstilbud nasjonalt og globalt

De siste årene er det publisert både europeiske (1) og amerikanske (6) konsensusuttalelser om diagnostikk og behandling av lipødem. Det mangler likevel offentlige behandlingstilbud. Kanadiske helsemyndigheter har gjennomført en systematisk litteraturgjennomgang på effekten av fettsuging ved lipødem, men peker på at studiene har flere svakheter knyttet til metodevalg, utvalgsstørrelse og interessekonflikter (12).

Norske pasienter som har gjennomgått fettsuging, har hovedsakelig selv betalt for dette hos private aktører. I 2019 leverte de norske fagmiljøene innen plastikkirurgi en rapport på bestilling fra Helse- og omsorgsdepartementet, der det ble anbefalt at kirurgisk behandling for lipødem skulle tilbys som en femårig klinisk studie med ett senter i hver helseregion (15). Dette resulterte i studien Kirurgisk behandling av lipødem i Norge, som er inne i sitt fjerde år. Over 200 ellers friske kvinner med vesentlige lipødem smerter og med BMI under 28 er randomisert til enten fettsuging eller kompresjonsbehandling. En tilsvarende studie pågår i Tyskland (LIPLEG-studien) (16). Disse studiene forventes å gi viktige vitenskapelige svar om behandling av lipødem.

Artikkelen er fagfellevurdert.

REFERENCES

1. Bertsch T, Erbacher G, Elwell R. Lipoedema: a paradigm shift and consensus. *J Wound Care* 2020; 29 (Sup11b): 1–51. [PubMed][CrossRef]
2. Kruppa P, Georgiou I, Biermann N et al. Lipedema-Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment Options. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 396–403. [PubMed][CrossRef]
3. Allen E, Hines E. Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema. *Proc Staff Meet Mayo Clin* 1940; 15: 184–7.
4. Child AH, Gordon KD, Sharpe P et al. Lipedema: an inherited condition. *Am J Med Genet A* 2010; 152A: 970–6. [PubMed][CrossRef]
5. Marshall M, Schwahn-Schreiber C. Prävalenz des Lipödems bei berufstätigen Frauen in Deutschland. *Phlebologie* 2011; 40: 127–34.

6. Herbst KL, Kahn LA, Iker E et al. Standard of care for lipedema in the United States. *Phlebology* 2021; 36: 779–96. [PubMed][CrossRef]
7. Alwardat N, Di Renzo L, Alwardat M et al. The effect of lipedema on health-related quality of life and psychological status: a narrative review of the literature. *Eat Weight Disord* 2020; 25: 851–6. [PubMed][CrossRef]
8. Herbst KL. Rare adipose disorders (RADs) masquerading as obesity. *Acta Pharmacol Sin* 2012; 33: 155–72. [PubMed][CrossRef]
9. Szolnoky G, Varga E, Varga M et al. Lymphedema treatment decreases pain intensity in lipedema. *Lymphology* 2011; 44: 178–82. [PubMed]
10. Amato ACM, Amato JLS, Benitti DA. The Efficacy of Ketogenic Diets (Low Carbohydrate; High Fat) as a Potential Nutritional Intervention for Lipedema: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* 2024; 16: 3276. [PubMed][CrossRef]
11. Fink JM, Schreiner L, Marjanovic G et al. Leg volume in patients with lipoedema following bariatric surgery. *Visc Med* 2021; 37: 206–11. [PubMed][CrossRef]
12. Peprah K, MacDougall D. CADTH Rapid Response Reports. Liposuction for the Treatment of Lipedema: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 2019.
13. Cornely ME, Hasenberg T, Cornely OA et al. Persistent lipedema pain in patients after bariatric surgery: a case series of 13 patients. *Surg Obes Relat Dis* 2022; 18: 628–33. [PubMed][CrossRef]
14. Baumgartner A, Hueppe M, Meier-Vollrath I et al. Improvements in patients with lipedema 4, 8 and 12 years after liposuction. *Phlebology* 2021; 36: 152–9. [PubMed][CrossRef]
15. Ausen K. Bør det etableres et offentlig kirurgisk behandlingstilbud til pasienter med lipødem? <https://www.nllf.no/wp-content/uploads/2020/04/240220-Etablering-av-offentlig-kiurgisk-tilbud-for-lip%C3%B8dem.docx-004.pdf> Lest 23.5.2025.
16. Podda M, Kovacs M, Hellmich M et al. A randomised controlled multicentre investigator-blinded clinical trial comparing efficacy and safety of surgery versus complex physical decongestive therapy for lipedema (LIPEG). *Trials* 2021; 22: 758. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 23. juni 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0515

Mottatt 1.10.2024, første revisjon innsendt 5.2.2025, godkjent 23.5.2025.

Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 28. mars 2026.