

Fysioterapi vid behandling av lipödem

En vetenskaplig litteratursammanställning
från Vetenskapliga rådet i
Region Dalarna

Datum	Diarienummer	Rapporteras till • Frågeställare • Region Dalarnas beredningsgrupp för kunskapsstyrning (KSG-B) • Nationella HTA-nätverket
2025-04-02	HSN 2025/3304	
Frågeställare Björn von Hofsten, 1:a linjens chef, Fysioterapi Dalarna		



Sammanfattning

Vetenskapliga rådet i Region Dalarna har granskat det aktuella evidensläget för fysioterapeutisk behandling av lipödem. Lipödem är en kronisk sjukdom som drabbar främst kvinnor och kännetecknas av symmetrisk fettansamling, smärta och tryckkänslighet. Behandlingen syftar till att lindra symtom och förbättra funktion. Fettsugning och livsstilsförändring är två behandlingsmetoder som förordats internationellt, men det finns en osäkerhet kring evidensläget för fysioterapeutisk behandling.

En systematisk litteraturgenomgång genomfördes, där en rapport från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) publicerad 2021 användes som grund och kompletterades med en ny litteratursökning. Av 462 identifierade artiklar bedömdes två vara relevanta utifrån frågeställningen. Dessa två exkluderades dock i enlighet med SBU:s rapport då de bedömdes ha en hög risk för bias (systematiska fel).

SBU:s rapport identifierade i sin litteratursökning totalt 14 studier, men endast fem hade låg risk för bias. Fyra av dessa studerade effekten av olika fysioterapeutiska metoder, såsom manuellt lymfdränage, kompressionsbehandling och intermittent pneumatisk kompression. Dock var studierna små och resultatens tillförlitlighet bedömdes som mycket låg, vilket gör det svårt att dra slutsatser om behandlingseffekter.

Vetenskapliga rådet bedömer att kunskapsläget kring fysioterapeutisk behandling av lipödem är oförändrat sedan 2021 och att det fortfarande saknas tillförlitliga vetenskapliga studier som kan påvisa effekterna av dessa metoder. Vidare forskning av hög kvalitet behövs för att säkerställa evidensbaserade behandlingsrekommendationer.

Innehåll

1	Bakgrund	3
1.1	Lipödem	3
2	Metod.....	4
2.1	Urvalskriterium - PICO.....	4
2.2	Litteratursökning och urval	5
3	Resultat	5
3.1	Litteratursökning.....	5
3.2	SBU-rapport	6
4	Vetenskapliga rådets analys och bedömning av evidens	9
5	Vetenskapliga rådet i Region Dalarna	9
6	Referenser	10
7	Bilagor	11

1 Bakgrund

Frågeställningen om **icke-kirurgisk behandling i form av fysioterapi har effekt på lipödem** inkom till Vetenskapliga rådet sommaren 2024. Frågeställaren upplever att det finns en osäkerhet om, och i så fall, hur lipödem kan behandlas med fysioterapi och vilken behandling som således bör erbjudas av fysioterapeuter i Region Dalarna. Fysioterapi Dalarna önskade därmed en sammanställning av aktuellt evidensläge gällande fysioterapeutisk behandling vid lipödem.

1.1 Lipödem

Lipödem är en kronisk sjukdom som drabbar främst kvinnor och utmärks av symmetrisk fettansamling på höfter, lår, ben och/eller armar. I Sverige finns diagnosen sedan 2017 (diagnoskod R60.0B) och baseras på kliniska symtom och uteslutning av andra tillstånd (1). År 2019 inkluderades lipödem i den internationella sjukdomsklassifikationen (ICD-11) som en egen klinisk diagnos under kategorin "Vissa icke-inflammatoriska sjukdomar i subkutant fett" och beskrivs som "Lipödem kännetecknas av diffus 'fet' svullnad utan insjunkningar, vanligen begränsad till benen, låren, höfterna och armarna. Det kan misstas för lymfödem" (fritt översatt) (2).

Sjukdomen antas ha en genetisk koppling och debuterar ofta i puberteten eller vid hormonella förändringar som graviditet eller klimakteriet (1, 2). Lipödem delas in i tre svårighetsgrader beroende på hudens utseende och i fem typer beroende på var på kroppen fettet ansamlas. Vanliga symtom inkluderar smärta, tryckkänslighet och lättutvecklade blåmärken, vilket tros bero på sköra blodkärl (1). Sjukdomen påverkar livskvalitén negativt och är associerad med ökad förekomst av depression, ångest, stigmatisering samt en samsjuklighet med högt blodtryck och hypothyreos (1, 3, 4). Ingen känd bot finns och behandling syftar till att lindra symtom och minska funktionsbegränsningar. Fettsugning har visat sig vara en effektiv intervention för att förbättra funktion och livskvalitet (5). Andra, konservativa behandlingsmetoder som livsstilsförändringar och fysioterapeutisk behandling som exempelvis kompressionsbehandling, manuellt lymfdränage, intermittent pneumatisk kompression (IPC) och träning finns även beskrivna i flera internationella riktlinjer (1, 2).

2 Metod

Vid beredning av frågan av Vetenskapliga rådet uppmärksammades att Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) genomför en systematisk översikt av det vetenskapliga stödet avseende metoder för att diagnostisera och behandla lipödem, publicerad 2021 (1). I samråd med frågeställare beslutades att använda SBU:s rapport för att besvara frågan, i kombination med en ny uppdaterad systematisk sökning av litteratur som publicerats efter 2021.

2.1 Urvalskriterium - PICO

Urvalskriterium för litteratursökningen genomfördes med stöd av ett PICO (se nedan). För att följa SBU:s metod användes samma PICO som i SBU:s rapport med endast en mindre justering av intervention då frågeställningen endast gällde fysioterapeutiska interventioner.

Population:

- Person som i artikeln anges ha lipödem.
- Ingen avgränsning gällande ålder eller samsjuklighet.

Intervention:

- Livsstilsändring med motion
- Kompressionsplagg
- Intermittent pneumatisk kompression (IPC), lymfpulsator
- Manuellt lymfdränage
- Annan fysioterapeutisk behandling

Control/Kontroll:

- Placebo
- Ingen behandling
- Väntelista
- Annan behandling

Outcome/Utfall:

Primära:

- Smärta
- Tryckömhets
- Funktion inklusive självuppskattad förmåga
- Livskvalitet
- Lätt att få blåmärken
- Negativa effekter av interventionen eller kontrollbehandlingen

Sekundära:

- Volym (storlek, mått till exempel som omkrets av överarm eller i ml)
- Lätt att svullna
- Utfall relaterade till beteendebeskrivningar till exempel motivation

Begränsningar:

- Studier publicerade i fulltext mellan 1 mars 2021–20 sept. 2024
- Publikationsspråk: Studier skrivna på svenska, engelska, danska och norska
- Studiedesign: randomiserade kontrollerade studier (RCT) och andra kliniska studier med kontrollgrupp (CCT). Även studier med före- och eftermätningar inkluderas om kontrollerade kliniska studier inte identifieras.
- Studiestorlek: minst 10 personer

2.2 Litteratursökning och urval

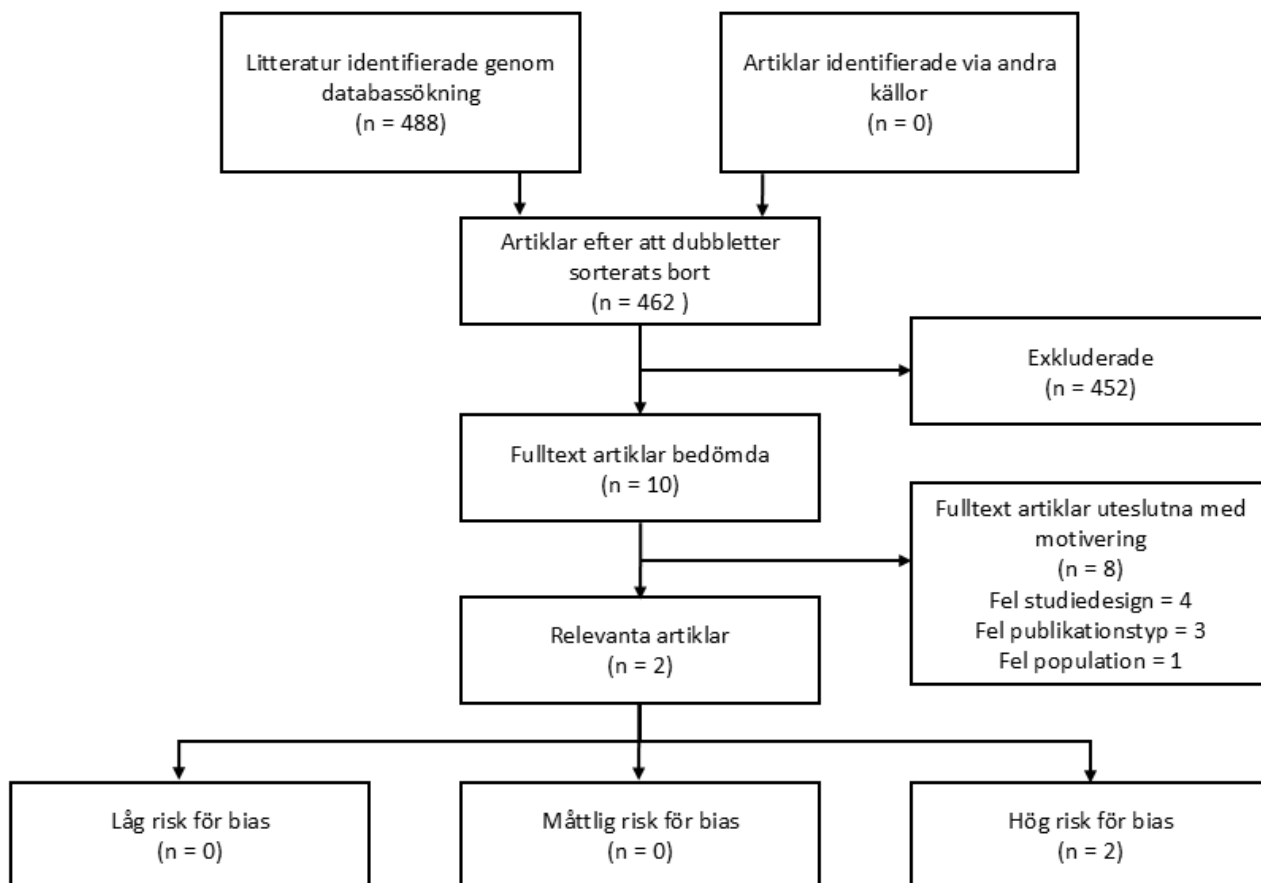
En sökning genomfördes av informationsspecialist på fråga från Bibliotek och informationscentral, Region Dalarna den 20 september 2024. Sökningar genomfördes i databaserna MEDLINE, Cochrane Library, Embase och Cinahl, sökstrategi redovisas i Bilaga 1. Relevansgranskning genomfördes av två oberoende granskare (EL, SS), i det första steget utifrån titel och abstrakt. I det andra steget bedömdes fulltext av de studier som bedömdes relevanta i det första steget. Oenigheter mellan granskarna löstes genom diskussion och konsensus. De studier som kvarstod efter de två urvalsstegen granskades för risk för bias (systematiska fel) med stöd av SBU:s granskningsmall för randomiserad kontrollerade studier (RoB 2, se fotnot¹).

3 Resultat

3.1 Litteratursökning

Sökningen resulterade i 462 träffar efter att dubletter sorterats bort. Av dessa exkluderades 452 efter granskning av titel och abstrakt. Vid fulltextbedömning exkluderades fyra studier på grund av fel studiedesign och fyra utifrån fel publikationstyp (Bilaga 2). Slutligen kvarstod två studier (6, 7) som granskades gällande risk för bias (systematiska fel). Båda studierna bedömdes ha en hög risk för bias. I enlighet med SBU:s metod och rapport från 2021 uteslöts därmed även dessa (Bilaga 3). Således kvarstod ingen studie i den systematiska uppdaterade sökningen. Flödesschema för litteratursökningen i Figur 1.

¹ Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2), svensk översättning av SBU <https://www.sbu.se/sv/granskningsmallar/>



Figur 1. Flödesschema. Artiklar i fulltext redovisas i Bilaga 2 och 3.

3.2 SBU-rapport

På uppdrag av regeringen publicerade SBU 2021(1) en rapport med syfte att utvärdera det vetenskapliga stödet gällande metoder för att diagnostisera och behandla lipödem, inklusive upplevelser och erfarenheter, hälsoekonomiska och etiska aspekter. I den systematiska litteratursökningen fann SBU 14 relevanta artiklar utifrån frågeställningen. Utav dessa bedömdes nio med hög risk för bias (systematiska fel) och uteslöts därmed från analysen. De återstående fem studerade alla effekten av icke- kirurgisk behandling, varav fyra av dessa gällande fysioterapeutiska behandlingsmetoder, till exempel kompressionsplagg, manuellt lymfdränage och fysisk aktivitet (Figur 2). Alla studier var små och ingen hade jämfört samma metoder varav SBU endast kunde rapportera resultat från enstaka studier. Det sammanvägda resultatet blev således av mycket låg tillförlitlighet och att det inte går att bedöma effekten av;

- "low-frequency vibrotherapy" som tillägg till manuellt lymfdränage jämfört med manuellt lymfdränage på utfallen volym och livskvalitet.

- kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC, kompressionsbandage, promenader och hudvård jämfört med enbart hudvård på utfallen volym eller förekomst av petekier.
- kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC och kompressionsbandage jämfört med ingen behandling på utfallen smärta och volym.
- IPC till kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC, kompressionsbandage, träning, och hudvård på utfallet volym.

Utifrån rapporten drog SBU:s nämnd slutsatsen att det saknas vetenskapliga studier som på ett tillförlitligt sätt visar effekterna av olika metoder för att behandla lipödem respektive lindra symtomen. Utöver avsaknad av vetenskapligt stöd för fysioterapeutiska metoder drog även nämnden slutsatsen att det saknas vetenskapliga studier av metoder för diagnostik av lipödem, av personers upplevelser och erfarenheter av att leva med lipödem, av erfarenheter inom hälso- och sjukvården av att vårda personer med lipödem samt att det saknas vetenskapligt underlag för att göra relevanta hälsoekonomiska beräkningar.

Utfallsmått	Antal deltagare Antal studier, referens Studiedesign	Effekt	Resultatets tillförlitlighet	Avdrag
"Low-frequency vibrotherapy" som tillägg till manuellt lymfdränage jämfört med manuellt lymfdränage 2 ggr/vecka i 3 veckor				
Volym	30 deltagare 1 studie [40] RCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ¹ –2 precision*
Livskvalitet	30 deltagare 1 studie [40] RCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ¹ –2 precision*
Kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC, kompressionsbandage, promenader och hudvård jämfört med enbart hudvård 1 ggr/dag i 5 dagar				
Volym	38 deltagare 1 studie [22] CCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ¹ –2 precision*
Förekomst av petekier	38 deltagare 1 studie [22] CCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ¹ –2 precision*
Kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC och kompressionsbandage med ingen behandling på utfallen smärta och volym 1 ggr/dag i 5 dagar				
Volym	38 deltagare 1 studie [41] CCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ² –2 precision*
Smärta	38 deltagare 1 studie [41] CCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ² –2 precision*
Tilläggseffekten av IPC till kombinationen av manuellt lymfdränage, IPC, kompressionsbandage, träning, och hudvård 1 ggr/dag i 5 dagar				
Volym	23 deltagare 1 studie [39] RCT	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ² –2 precision*
Medelhavskost i 40 dagar				
Livskvalitet	29 varav 14 med lipödem och 15 i kontrollgrupp (BMI>18,5) 1 studie [42]	Ingen sammanvägd effekt	⊕○○○	–1 risk för bias ² –2 precision*
* En studie med få deltagare. ¹ Bristande beskrivning av populationen, ingen som deltog i studien var blindad, oklart om det finns intressekonflikter. ² Risk för selektionsbias, bristande beskrivning av populationen, ingen som deltog i studien var blindad, oklart om det finns intressekonflikter.				

Figur 2. Sammanfattning av resultat och tillförlitlighet från Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) rapport. Bild av Tabell 6.1 i rapporten *Lipödem Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter* (1).

4 Vetenskapliga rådets analys och bedömning av evidens

Vetenskapliga rådet kan konstatera utifrån den uppdaterade litteratursökningen hösten 2024, att forskning har bedrivits och publicerats gällande behandling av lipödem. Men, liksom tidigare, har inte tillräckligt många välgjorda studier gjorts som ändrar det bristfälliga kunskapsläget. Kunskapsläget har därmed inte ändrats sedan SBU:s rapport från 2021 gällande fysioterapeutisk behandling av lipödem. Vetenskapliga rådet anser därmed att det är oförändrat gällande det bristande kunskapsläget och att det i dagsläge saknas vetenskapliga studier som på ett tillförlitligt sätt kan visa på effekterna av olika fysioterapeutiska metoder för att behandla lipödem.

Vetenskapliga rådet anser därmed att det i dagsläget *inte finns evidens för effekten av fysioterapeutisk behandling av lipödem*, detta på grund av att det saknas välgjorda studier och tillförlitlig vetenskapliga publikationer. Vidare forskning av hög kvalitet behövs för att säkerställa evidensbaserade behandlingsrekommendationer.

5 Vetenskapliga rådet i Region Dalarna

Vetenskapliga rådets uppdrag är att påverka utvecklingen inom hälso- och sjukvården i på vetenskaplig grund. Alla verksamheter inom hälso- och sjukvården i Region Dalarna kan få hjälp att systematiskt granska det vetenskapliga kunskapsläget, exempelvis inför införande av nya metoder, medicintekniska produkter eller för omprövning av de som redan är i bruk. Rådets ordförande och ledamöter har både klinisk och vetenskaplig bakgrund, och gruppen är sammansatt utifrån kompetens, profession och representation av verksamhetsområden. Majoriteten av medlemmarna har disputerat. Alla medlemmar är anställda inom Region Dalarna. Denna rapport har författats av Elin Lööf och Sverker Svensjö samt granskats och godkänts av hela Vetenskapliga rådet.

Anneli Strömsöe	Sjuksköterska, Med Dr	anneli.stromsoe@regiondalarna.se
David Iggman	Distriktsläkare, Med Dr	david.iggman@regiondalarna.se
Elin Lööf	Koordinator Vetenskapliga rådet, Specialistsjukgymnast, Med Dr	elin.loof@regiondalarna.se
Gunnar Domeij	Överläkare, Ordförande Dalarnas Läkemedelskommitté	gunnar.domeij@regiondalarna.se

Heiko Scharf	Medicinskt teknisk ingenjör	heiko.scharf@regiondalarna.se
Maria Hjorth	Specialistsjuksköterska, Med Dr	maria.hjorth@regiondalarna.se
Robin Sylvan	Bibliotekarie	robin.sylvan@regiondalarna.se
Sara Hogmark	Överläkare, Med Dr	sara.hogmark@regiondalarna.se
Sverker Svensjö	Ordförande Vetenskapliga rådet, Överläkare, Med Dr	sverker.svensjo@regiondalarna.se
Viktor Månsson	Psykolog, Med Dr	viktor.mansson@regiondalarna.se

6 Referenser

1. SBU. Lipödem. Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter. En systematisk översikt och utvärdering av medicinska, hälsoekonomiska och etiska aspekter.: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering; 2021.
2. Kamamoto F, Baiocchi JMT, Batista BN, Ribeiro RDA, Modena DAO, Gornati VC. Lipedema: exploring pathophysiology and treatment strategies - state of the art. J Vasc Bras. 2024;23:e20240025.
3. Aitzetmuller-Klietz M-L, Busch L, Hamatschek M, Paul M, Schriek C, Wiebringhaus P, et al. Understanding the Vicious Circle of Pain, Physical Activity, and Mental Health in Lipedema Patients-A Response Surface Analysis. Journal of clinical medicine. 2023;12(16).
4. Christoffersen V, Tennfjord MK. Younger Women with Lipedema, Their Experiences with Healthcare Providers, and the Importance of Social Support and Belonging: A Qualitative Study. International journal of environmental research and public health. 2023;20(3).
5. Mortada HH, Alaqil S, Al Jabbar I, Alhubail F, Pereira NA, Hong JP, Alshomer F. Safety and Effectiveness of Liposuction Modalities in Managing Lipedema: Systematic Review and Meta-Analysis. Archives of Plastic Surgery. 2023.
6. Wright T, Scarfino CD, O'Malley EM. Effect of pneumatic compression device and stocking use on symptoms and quality of life in women with lipedema: A proof-in-principle randomized trial. Phlebology. 2023;38(1):51-61.
7. Zapata LAP, Millán FC, Fernández RMP, Almendras SJS, Fuentes MJA, Gallardo MJO, et al. The effects of shock waves and deep oscillations on lipoedema. Journal of Aesthetic Nursing. 2024;13(2):42-53.

7 Bilagor

Bilaga 1

Sökstrategi.

Ovid MEDLINE(R) ALL <1946 to September 19, 2024>

1	Lipedema/	266
2	(lipedema* or lipo-lymphedema or lipodema* or lipoedema or lipolymphedema or lipodem or lympholipedema).af.	616
3	1 OR 2	616
4	limit 3 to dt=20210301-20240920	262

Rad 1-3 från SBU Lipödem: Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter
(<https://www.sbu.se/327>)

Embase via Elsevier 2024-09-20

1	'lipedema'/syn	941
2	(lipedema* OR 'lipo lymphedema' OR lipodema* OR lipoedema OR lipolymphedema OR lipodem OR lympholipedema)	1,022
3	1 OR 2	1,022
4	3 AND [embase]/lim NOT [medline]/lim	503
5	3 AND [embase]/lim NOT [medline]/lim AND [01-03-2021]/sd	221

Rad 1-4 från SBU Lipödem: Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter
(<https://www.sbu.se/327>)

Cinahl 2024-09-20

1	(MH "Lipedema")	70
2	TX (lipedema* or lipo-lymphedema or lipodema* or lipoedema or lipolymphedema or lipodem or lympholipedema)	189
3	1 OR 2	189
4	3 AND EM 20210301-	63

Rad 1-3 från SBU Lipödem: Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter
(<https://www.sbu.se/327>)

Cochrane Library via Wiley 2024-09-20

1	[mh Lipedema]	18
2	(lipedema* or lipo-lymphedema or lipodema* or lipoedema or lipolymphedema or lipodem or lympholipedema)	39
3	1 OR 2	CDSR/1 Central/38
4	1 OR 2 with Cochrane Library publication date from Mar 2021 to present	CDSR/0 Central/23

Rad 1-3 från SBU Lipödem: Diagnostik, behandling, upplevelser och erfarenheter
(<https://www.sbu.se/327>)

Bilaga 2

Studier som bedömdes irrelevanta och uteslöts efter fulltextgranskning.

Artikel	Orsak till exkludering
Bellomo RG, Buda R, Porreca A, Virgili E, Postacchini G, Bacci PA, et al. Treatment of lymphedema, two methods compared: Ketogenic diet and Endospheres, Ketogenic diet and Vodder lymphatic drainage. Journal of Applied Cosmetology. 2022;40(1):54-68.	Fel studiedesign.
Bertsch T. Compression garments for pain management, comfort and freedom of movement in lipoedema patients: clinical benefits of JOBST R Confidence. British journal of community nursing. 2022;27(Sup9):S22.	Fel publikationstyp.
Diffidenti B, Vannuccini S, Cavalletti G, Rossi PL, Caradonna E, Bacci PA. Fat tissue reduction by depurative diet and compressive microvibration with spheres of variable density. Journal of Applied Cosmetology. 2023;41(2).	Fel studiedesign.
Esmer M, Schingale FJ. Effect of Physical Therapy on Circumference Measurement and Extremity Volume in Patients Suffering from Lipedema with Secondary Lymphedema. Lymphatic research and biology. 2024;22(1):8-11.	Fel publikationstyp.
Michelini S, Musa F, Vetrano M, Santoboni F, Nusca SM, Latini E, et al. Defocused and Radial Shock Wave Therapy, Mesotherapy, and Kinesio Taping Effects in Patients with Lipedema: A Pilot Study. Lymphology. 2023;56(1):13-26.	Fel studiedesign.
Podda M, Kovacs M, Hellmich M, Roth R, Zarrouk M, Kraus D, et al. A randomised controlled multicentre investigator-blinded clinical trial comparing efficacy and safety of surgery versus complex physical decongestive therapy for lipedema (LIPLEG). Trials. 2021;22(1):758.	Fel publikationstyp.
Ricolfi L, Reverdito V, Gabriele G, Bortolon M, Macherelli I, Haag P, et al. Micromassage Compression Leggings Associated with Physical Exercise: Pilot Study and Example of Evaluation of the Clinical and Instrumental Effectiveness of Conservative Treatment in Lipedema. Life (Basel, Switzerland). 2024;14(7).	Fel studiedesign.
Schiltz D, Eibl D, Mueller K, Biermann N, Prantl L, Taeger CD. Therapist versus Machine-Immediate Effects of Manual versus Mechanical Lymphatic Drainage in Patients with Secondary Lymphedema. Journal of clinical medicine. 2024;13(5).	Fel population.

Bilaga 3

Relevanta studier som uteslöts på grund av hög risk för bias (systematiska fel).

Artikel	Risk för bias
Wright T, Scarfino CD, O'Malley EM. Effect of pneumatic compression device and stocking use on symptoms and quality of life in women with lipedema: A proof-in-principle randomized trial. <i>Phlebology</i> . 2023;38(1):51-61.	Hög (risk för bias på grund av randomiseringsprocessen, avvikelse från avsedd intervention, bortfall och mätning av utfall).
Zapata LAP, Millán FC, Fernández RMP, Almendras SJS, Fuentes MJA, Gallardo MJO, et al. The effects of shock waves and deep oscillations on lipoedema. <i>Journal of Aesthetic Nursing</i> . 2024;13(2):42-53.	Hög (risk för bias på grund av randomiseringsprocessen, avvikelse från avsedd intervention och mätning av utfall).