

Ліпедема: клінічний огляд

Що відомо про ліпедему станом на жовтень 2026 року: визначення, поширеність, механізми, діагностика і лікування — з посиланнями на міжнародний консенсус, клінічні настанови, рандомізовані дослідження та систематичні огляди.

Версія 1.0 Опубліковано: 30 жовтня 2026 р. Пошук літератури: 30 жовтня 2026 р.

44 джерела

АВТОР



Ігнат'єва Анастасія Геннадіївна

Головний хірург клініки,
пластичний і реконструктивний
хірург

РЕЦЕНЗЕНТ



Колесников Євгеній Борисович

Пластичний і реконструктивний
хірург · Доктор медичних наук,
професор

ГОЛОВНЕ

- **Ліпедема** — хронічне захворювання підшкірної жирової тканини, майже виключно в жінок: симетричне непропорційне збільшення ніг (часто й рук) зі збереженими стопами та кистями, болем при натисканні й легким утворенням синців. Код МКХ-11 — **EF02.2**.
- Справжня поширеність невідома: оцінки коливаються від менш ніж 1% до 12% жінок, бо дослідження використовують різні критерії.
- Діагноз **клінічний**. Затверджених аналізів, генетичних тестів чи методів візуалізації для підтвердження немає; ІМТ погано відрізняє ліпедему від ожиріння, тому радять оцінювати співвідношення талії до зросту.
- Компресія, рух, харчування і психологічна підтримка зменшують симптоми, але жир, уражений ліпедемою, мало реагує на схуднення. Затверджених ліків немає.
- У рандомізованому дослідженні LIPLEG (The Lancet, 2026) біль через 12 місяців суттєво зменшився у 68% пацієнток після ліпосакції проти 8% на консервативній терапії; побічні явища після операції були частішими.
- В Україні немає жодного епідеміологічного дослідження ліпедери і жодної публікації в PubMed.

Визначення

Ліпедема – хронічне захворювання підшкірної жирової тканини, яке майже завжди виникає в жінок. Для неї характерні симетричне, непропорційне до решти тіла збільшення ніг, а нерідко й рук, при збережених стопах і кистях, біль і чутливість тканини при натисканні та схильність до синців ^[1]. Міжнародний консенсус 2026 року визначає ліпедему як самостійне хронічне захворювання, а не ускладнення ожиріння ^[1].

У Міжнародній класифікації хвороб 11-го перегляду (МКХ-11) ліпедема має окремий код **EF02.2 «Lipoedema»** у розділі хвороб шкіри (порушення дерми та підшкірної тканини). ВООЗ описує її як дифузне жирове «набрякання» без ямки після натискання, найчастіше на ногах, стегнах, у ділянці таза та на плечах, яке можна сплутати з лімфедемою ^[2].

Історія і терміни

Захворювання вперше описали Едгар Аллен і Едгар Хайнс з клініки Мейо в 1940 році як «синдром повних ніг з ортостатичним набряком» ^[3]. У 1951 році Волд, Хайнс і Аллен опублікували опис 119 випадків і сформулювали клінічні ознаки, які досі лежать в основі діагностики: майже виключно жіноча стать, симетричне збільшення ніг, збережені стопи, легкі синці та біль ^[4].

У літературі трапляються написання *lipedema* (американське) і *lipoedema* (британське), у німецькомовних джерелах – *Lipödem*; частина авторів пропонує термін *lipohyperplasia dolorosa*, щоб підкреслити, що головна ознака – болюче розростання жирової тканини, а не набряк ^[25]. Окремий код у МКХ з'явився лише в МКХ-11, яка набула чинності 1 січня 2022 року; у МКХ-10 окремого коду для ліпедери не було ^[2].

Найповніші сучасні клінічні документи – німецька настанова S2k 2024 року ^[5], стандарт допомоги США 2021 року ^[6] і міжнародний Дельфі-консенсус Lipedema World Alliance 2026 року, у якому експерти з 19 країн погодили 59 положень про визначення, діагностику та лікування ^[1].

Поширеність

Справжня поширеність ліпедери **невідома**. Консенсус 2026 року наводить діапазон оцінок від менш ніж 1% до 12% жінок ^[1]. Розкид пояснюється тим, що дослідження використовують різні критерії і різні методи відбору:

- у німецькому огляді 2020 року поширеність оцінено приблизно в **10%** жіночого населення ^[7];
- у дослідженні Lipödem-3 серед 62 працюючих жінок ознаки ліпедери будь-якого ступеня (разом із легкою ліпогіпертрофією без болю) знайшли в **39%**, а помірну й виражену форму – у **9,7%** ^[8];
- онлайн-скринінг 253 жінок у Бразилії показав високу ймовірність ліпедери в **12,3%** ^[9];
- водночас британський дерматологічний центр за 15 років зареєстрував лише 67 випадків – це радше свідчить про недодіагностику, ніж про рідкість захворювання ^[10].

Від початку симптомів до діагнозу в середньому минає близько **18 років**; у нідерландському опитуванні пацієнтки до встановлення діагнозу зверталися в середньому до 2,8 лікаря ^[11]. У чоловіків ліпедема трапляється рідко і переважно на тлі гормональних порушень ^[1].

Причини і механізми

Причина ліпедери остаточно не з'ясована ^[1], ^[16]. Найбільш обґрунтовані фактори – гормональні та спадкові.

Гормональні зміни. Захворювання майже завжди починається або посилюється в періоди гормональних змін. У дослідженні 707 американських жінок симптоми з'явилися в період статевого дозрівання у 48,0% і під час вагітності – у 41,2% ^[12]. Найпоширеніша гіпотеза пов'язує ліпедему з дисбалансом рецепторів естрогену в жировій тканині та місцевим (паракринним) надлишком естрогену ^[15], ^[16].

Спадковість. Ліпедему в родині мають 60–80% пацієнток ^[13]. Аналіз родоводів відповідає автосомно-домінантному успадкуванню з обмеженням за статтю ^[10].

Повногеномне дослідження в UK Biobank знайшло 18 ділянок геному, пов'язаних із фенотипом ліпедери, зокрема поблизу генів *VEGFA* і *GRB14-COBLL1* [14].

Єдиного «гена ліпедери» не знайдено, тож, імовірно, захворювання генетично неоднорідне [13].

Зміни тканини. У біоптатах стегон жінок з ліпедерою адипоцити збільшені, причому розмір клітин зростає зі стадією; у тканині більше колагену (інтерстиційний фіброз) і макрофагів з переважно M2-подібним фенотипом [17]. На відміну від класичного ожиріння, де переважає прозапальна M1-відповідь, при ліпедері запальний профіль інший, а метаболічна функція часто збережена – тому частина дослідників розглядає ліпедеру як окрему модель розростання підшкірної жирової тканини [16]. МРТ показує підвищений вміст натрію в шкірі та підшкірній тканині порівняно з жінками без ліпедери [18].

Лімфатична система. Лімфатичний транспорт у ногах при ліпедері часто сповільнений: у лімфосцинтиграфії 117 пацієнток очищення з ділянки стопи було порушене у 79,5–87,2% [19]. Проте ліпедера – це не лімфедера: набряк при ній зазвичай без ямки, ознака Стеммера негативна [1]. На пізніх стадіях і при супутньому ожирінні може приєднатися вторинна лімфедера (ліполімфедера) [5].

Консенсус окремо наголошує: ліпедера **не є наслідком переїдання чи ожиріння**, а жир, уражений ліпедерою, значною мірою стійкий до дієти [1].

Клінічна картина

Типові ознаки за консенсусом 2026 року [1]:

- симетричне непропорційне накопичення підшкірного жиру на ногах і/або руках при відносно стрункому тулубі;
- стопи й кисті не уражені – над щиколотками і зап'ястями тканина ніби «обривається» («манжета»);
- біль, чутливість до дотику і натискання;
- легке утворення синців;
- набряк без ямки після натискання; ознака Стеммера зазвичай негативна;

- погана реакція уражених ділянок на зниження ваги.

У найбільшому американському опитуванні (707 жінок з ліпедемою і 216 у контрольній групі) найсильніше з ліпедемою були пов'язані набряк у спеку (відношення шансів 66,8), легкі синці (26,2), зміна ходи (15,5), грипоподібні симптоми (13,0), гіпермобільність суглобів (12,9), холодна на дотик шкіра (12,2), варикозні вени (11,3) і втома (9,6). Руки були уражені у 70,3% жінок, а 52,2% не помітили покращення від дієти і фізичних навантажень [12].

Супутні стани. В іспанському дослідженні 1001 жінки з ліпедемою дефіцит вітаміну D мали 63,4%, венозну недостатність – 47,2%, мігрень – 43,1%.

Порівняно із загальною популяцією венозна недостатність траплялася в 5 разів частіше, нетримання сечі – у 4,9, мігрень – у 3,9 раза; натомість гіпертензія і діабет – рідше [20]. Гіпермобільність суглобів відзначали 44% опитаних пацієнток [21].

Психологічне навантаження. Ліпедема знижує якість життя: у нідерландському опитуванні сумарний показник якості життя становив 59,3 проти 74,9 у середньому серед жінок країни [11]. Депресія і переживання через зовнішність незалежно погіршують функціонування пацієнток [22], а пізній діагноз посилює тягар захворювання [1].

Стадії та типи

Стадії описують зовнішній вигляд шкіри і підшкірної тканини [5], [6]:

Стадія Ознаки

I	Шкіра гладка, підшкірний шар рівномірно потовщений, дрібні вузлики
II	Поверхня шкіри нерівна, вузли більші
III	Великі часточки тканини, звисаючі складки, деформація контурів, особливо біля колін і на внутрішній поверхні стегон

Окремо описують **типи за локалізацією**: сідниці та стегна; від стегон до колін; від стегон до щиколоток; руки; переважно гомілки – типи можуть поєднуватися [5].

Важливо: за консенсусом 2026 року стадії **не відображають тяжкості** симптомів і мають обмежене клінічне значення – біль може бути сильним на I стадії і помірним на III ^[1].

Діагностика

Діагноз ліпедери **клінічний**: його ставлять за анамнезом, оглядом, пальпацією і виключенням інших причин збільшення кінцівок ^[1], ^[5]. Затверджених методів візуалізації, аналізів крові чи генетичних тестів для підтвердження ліпедери немає ^[1].

Антропометрія. Індекс маси тіла (ІМТ) при ліпедері завищує ступінь ожиріння, бо значна частина маси припадає на ноги. Консенсус рекомендує рутинно оцінювати співвідношення талії до зросту (WHtR) і талії до стегон разом з ІМТ ^[1]. У німецькому дослідженні за WHtR 45,5% пацієток мали нормальну вагу, 15,2% – недостатню, а ожиріння – лише 17,3%; автори дійшли висновку, що ІМТ сам по собі при ліпедері ненадійний ^[25].

УЗД. Ультразвук дозволяє виміряти товщину шкіри і підшкірної тканини та виключити хвороби вен. У бразильському дослідженні 89 жінок найкраще відрізняло ліпедеру вимірювання над передньою поверхнею гомілки (претибіально) ^[23]. Систематичний огляд 32 досліджень (1154 пацієтки) описує характерні знахідки на УЗД, лімфосцинтиграфії, КТ, МРТ і DEXA, але робить висновок, що діагностична точність усіх методів поки обмежена ^[24].

Диференційна діагностика. Найчастіше ліпедеру плутають з ожирінням і лімфедерою; також слід виключити венозну недостатність, ліпогіпертрофію без болю, хворобу Деркума та інші ліподистрофії, гіпотиреоз і набряки серцевого чи ниркового походження ^[5], ^[6].

Ознака	Ліпедема	Ожиріння	Лімфедема
Стать	Майже лише жінки	Обидві	Обидві
Розподіл	Симетрично, ноги й/або руки	Загальний, часто живіт	Часто асиметрично, одна кінцівка

Ознака	Ліпедема	Ожиріння	Лімфедема
Стопи й кисті	Не уражені	Можуть бути збільшені	Часто набряклі
Ямка після натискання	Зазвичай немає	Немає	На ранніх стадіях є
Ознака Стеммера	Зазвичай негативна	Негативна	Часто позитивна
Біль, синці	Характерні	Не характерні	Нечасто
Реакція на схуднення	Слабка в уражених зонах	Зменшується все тіло	Не залежить від ваги

Джерела таблиці: [1], [5], [6].

Перебіг і прогноз

Ліпедема – хронічне захворювання, але прогресує не в усіх [1]. У проспективному спостереженні 100 пацієнток у середньому 4,6 року стан залишився стабільним у 62%, погіршився у 28% і покращився в 10%; прогресування пов’язане зі зростанням IMT і WHtR [26]. Тому контроль ваги з орієнтиром на співвідношення талії до зросту – одна з цілей лікування [1].

Лікування

Ліпедему лікує мультидисциплінарна команда, а мета лікування – зменшити біль, набряк і обмеження руху, покращити якість життя і запобігти прогресуванню [1].

Консервативна терапія

За консенсусом основа консервативного лікування – корекція способу життя і харчування, компресія і фізична активність; комплексна протинабрякова терапія (КПТ) не завжди потрібна в повному обсязі [1].

- **Компресія і КПТ.** У рандомізованому дослідженні 33 жінок з тяжкою ліпедемою вправи разом з КПТ зменшили об’єм кінцівок і біль сильніше, ніж вправи з пневмокомпресією чи самі вправи [27]. У невеликому

рандомізованому дослідженні компресійні панчохи разом з пневмокомпресією зменшили обхват ніг і біль [28].

- **Фізична активність.** Систематичний огляд 6 досліджень (115 жінок) показав, що тренування зменшують біль, об'єм кінцівок і покращують якість життя та функцію, особливо разом з компресією [29]. Консенсус радить заняття у воді, ходьбу, йогу [1].
- **Харчування.** У рандомізованому дослідженні 70 жінок низьковуглеводна дієта на 1200 ккал протягом 8 тижнів зменшила біль на 1,1 бала (95% ДІ 0,3–1,9), і це зменшення не залежало від втрати ваги [30]. Після 7 місяців низьковуглеводної дієти з високим вмістом жирів вага знизилася на 12,9%, біль за ВАШ – з 4,6 до 3,0 [31]. Проте систематичний огляд 9 досліджень (269 жінок) оцінив ризик систематичних помилок як помірний або високий і не дозволяє рекомендувати конкретну дієту [32].
- **Психологічна підтримка** входить до рекомендованого комплексу [1].

Консервативні методи зменшують симптоми, але жир, уражений ліпедемою, значною мірою стійкий до дієти [1].

Ліки

Затверджених препаратів для лікування ліпедеми немає, і консенсус не знаходить доказів на користь будь-якої медикаментозної терапії [1]. Агоністи рецепторів GLP-1 і подвійні агоністи GLP-1/GIP (семаглутид, тирзепатид) активно вивчають: в онлайн-опитуванні 2719 жінок з ліпедемою ті, хто приймав такі препарати, повідомляли про менший біль і набряк і кращий загальний стан [34]. Це самозвіти без контрольної групи; прямого впливу на саму ліпедему не доведено, а такі препарати доречні за їхніми затвердженими показаннями – ожирінням і діабетом [33], [35].

Баріатрична хірургія

Баріатричні операції суттєво знижують вагу і в жінок з ліпедемою, але основні симптоми ліпедеми – біль і непропорційність нижньої частини тіла – після них

покращуються не стабільно [36]. Консенсус зазначає, що ліпедема зберігається після бариатричної операції, а ожиріння і метаболічні порушення слід лікувати до хірургічного лікування ліпедими [1].

Ліпосакція

Рандомізоване дослідження LIPLEG (11 центрів Німеччини, опубліковане в *The Lancet* у 2026 році) порівняло ліпосакцію з консервативною терапією в 410 пацієнток з ліпедемою I–III стадії і болем у ногах не менше 4 з 10. Через 12 місяців біль зменшився щонайменше на 2 бали в **68%** пацієнток після ліпосакції (190 з 278) проти **8%** у групі консервативної терапії (10 з 132); відношення шансів 26,2 (95% ДІ 13,1–52,5). Якість життя також була кращою після операції. Побічні явища траплялися в 47% пацієнток після ліпосакції і в 21% на консервативній терапії, серйозні – у 8% і 3% відповідно [37].

Інші дані:

- метааналіз 10 досліджень (901 пацієнтка) показав значне зменшення болю і через 6 місяців, і пізніше [38]; метааналіз 20 досліджень – покращення якості життя, болю, чутливості, синців, важкості та ходьби з рідкісними тяжкими ускладненнями [39];
- в аналізі 519 ліпосакцій у 178 пацієнток частота післяопераційних побічних явищ становила 2,89% [40];
- у тривалому спостереженні покращення зберігалось через 4, 8 і 12 років; між 8-м і 12-м роками скарги не наростали [41], [42];
- ліпосакція в тумесцентній анестезії не погіршила лімфатичний транспорт [19].

Консенсус радить розглядати лімфозберігаючу ліпосакцію, яку виконують хірурги з великим досвідом лікування ліпедими, після лікування ожиріння і метаболічних порушень [1]. У липні 2025 року Федеральний об'єднаний комітет Німеччини (G-BA) включив ліпосакцію при ліпедемі до переліку послуг обов'язкового медичного страхування незалежно від стадії – за умови щонайменше 6 місяців безперервної консервативної терапії без полегшення

симптомів; якщо ліпедема поєднується з ожирінням певного ступеня, спершу лікують ожиріння [43].

Ліпедема в Україні

Епідеміологічних досліджень ліпедими в Україні немає. Станом на 30 жовтня 2026 року в PubMed не знайдено жодної публікації про ліпедему з українською афіліацією або даними з України [44], а серед експертів міжнародного консенсусу 2026 року з 19 країн Україна не представлена [1]. Якщо застосувати міжнародні оцінки до жіночого населення України, кількість жінок з ліпедемою може становити сотні тисяч, але це лише екстраполяція, а не виміряна величина.

Відкриті питання

- Чому виникає ліпедема і які молекулярні механізми запускають хворобу [1], [16].
- Справжня поширеність за єдиними діагностичними критеріями [1].
- Об'єктивні біомаркери та методи візуалізації з доведеною точністю [24].
- Оптимальний обсяг консервативної терапії і роль конкретних дієт [32].
- Довгострокові рандомізовані дані про ліпосакцію: основні результати LIPLEG охоплюють 12 місяців після операції [37].
- Чи можуть ліки (зокрема агоністи GLP-1/GIP) впливати на саму ліпедему, а не лише на вагу [33], [35].

Про цей огляд

Методи. Огляд підготовлено за результатами пошуку в PubMed (запит «lipedema OR liproedema» у назві чи анотації) станом на 30.10.2026. Пріоритет мали міжнародні консенсуси та клінічні настанови, рандомізовані дослідження, систематичні огляди і метааналізи, великі когортні дослідження. Кожну цифру звірено з анотацією або повним текстом першоджерела.

Оновлення. Огляд переглядаємо щонайменше раз на шість місяців і після виходу важливих досліджень. Історія змін — нижче.

Помилки і пропозиції надсилайте на inbox.lipedema@gmail.com – виправлення фіксуємо в історії змін.

Як цитувати

Посилайтеся на цю сторінку з номером версії: текст оновлюється, а попередні редакції описано в історії змін.

Ванкуверський стиль (медицина)

Ігнат'єва А. Ліпедема: клінічний огляд [Інтернет]. Версія 1.0. Київ: lipedema.ua; 2026 [оновлено 30.10.2026; цитовано 31.10.2026]. Доступно: <https://lipedema.ua/lipedema/klinichniy-ohliad/>

APA 7

Ігнат'єва, А. (2026). Ліпедема: клінічний огляд (версія 1.0). lipedema.ua.
<https://lipedema.ua/lipedema/klinichniy-ohliad/>

BibTeX

```
@misc{ignatieva2026lipedema,  
  author    = {Ігнат'єва, Анастасія},  
  title     = {Ліпедема: клінічний огляд},  
  year      = {2026},  
  version   = {1.0},  
  publisher = {lipedema.ua},  
  address   = {Київ},  
  language  = {ukrainian},  
  url       = {https://lipedema.ua/lipedema/klinichniy-ohliad/},  
  urldate   = {2026-10-31},  
  note      = {Версія 1.0, 2026-10-30}  
}
```

Джерела

1. Kruppa P, Crescenzi R, Faerber G, et al. Lipedema World Alliance Delphi consensus-based position paper on the definition and management of lipedema: results from the 2023 Lipedema World Congress in Potsdam. *Nature Communications*. 2026;17(1):427
Міжнародний Дельфі-консенсус, експерти з 19 країн, 59 положень DOI: 10.1038/s41467-025-68232-z PubMed 41519859
2. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics: EF02.2 Lipoedema

3. Allen EV, Hines EA Jr. Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and orthostatic edema. Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinic. 1940;15:184–187
Перший опис захворювання
4. Wold LE, Hines EA Jr, Allen EV. Lipedema of the legs; a syndrome characterized by fat legs and edema. Annals of Internal Medicine. 1951;34(5):1243–1250
DOI: 10.7326/0003-4819-34-5-1243 PubMed 14830102
5. Faerber G, Cornely M, Daubert C, et al. S2k guideline lipedema. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. 2024;22(9):1303–1315
Німецька клінічна настанова DOI: 10.1111/ddg.15513 PubMed 39188170
6. Herbst KL, Kahn LA, Iker E, et al. Standard of care for lipedema in the United States. Phlebology. 2021;36(10):779–796
Консенсус США DOI: 10.1177/02683555211015887 PubMed 34049453
7. Kruppa P, Georgiou I, Biermann N, et al. Lipedema – pathogenesis, diagnosis, and treatment options. Deutsches Ärzteblatt International. 2020;117(22–23):396–403
DOI: 10.3238/arztebl.2020.0396 PubMed 32762835
8. Marshall M, Schwahn-Schreiber C. Prävalenz des Lipödems bei berufstätigen Frauen in Deutschland (Lipödem-3-Studie). Phlebologie. 2011;40(3):127–134
62 працюючі жінки, огляд і дуплексне УЗД DOI: 10.1055/s-0037-1621766
9. Amato ACM, Amato FCM, Amato JLS, et al. Lipedema prevalence and risk factors in Brazil. Jornal Vascular Brasileiro. 2022;21:e20210198
DOI: 10.1590/1677-5449.202101981 PubMed 35677743
10. Child AH, Gordon KD, Sharpe P, et al. Lipedema: an inherited condition. American Journal of Medical Genetics Part A. 2010;152A(4):970–976
DOI: 10.1002/ajmg.a.33313 PubMed 20358611
11. Romeijn JRM, de Rooij MJM, Janssen L, et al. Exploration of patient characteristics and quality of life in patients with lipoedema using a survey. Dermatology and Therapy. 2018;8(2):303–311
DOI: 10.1007/s13555-018-0241-6 PubMed 29748843
12. Aday AW, Donahue PM, Garza M, et al. National survey of patient symptoms and therapies among 707 women with a lipedema phenotype in the United States. Vascular Medicine. 2024;29(1):36–41
DOI: 10.1177/1358863X231202769 PubMed 37844030
13. Morgan S, Reid I, Bendon C, et al. A family-based study of inherited genetic risk in lipedema. Lymphatic Research and Biology. 2024;22(2):106–111
DOI: 10.1089/lrb.2023.0065 PubMed 38407896
14. Klimentidis YC, Chen Z, Gonzalez-Garay ML, et al. Genome-wide association study of a lipedema phenotype among women in the UK Biobank identifies multiple genetic risk factors. European Journal of Human Genetics. 2023;31(3):338–344
DOI: 10.1038/s41431-022-01231-6 PubMed 36385154
15. Katzer K, Hill JL, McIver KB, et al. Lipedema and the potential role of estrogen in excessive adipose tissue accumulation. International Journal of Molecular Sciences. 2021;22(21):11720
DOI: 10.3390/ijms222111720 PubMed 34769153
16. Rabiee A. Lipedema and adipose tissue: current understanding, controversies, and future directions. Frontiers in Cell and Developmental Biology. 2025;13:1691161
DOI: 10.3389/fcell.2025.1691161 PubMed 41278213
17. Kruppa P, Gohlke S, Łapiński K, et al. Lipedema stage affects adipocyte hypertrophy, subcutaneous adipose tissue inflammation and interstitial fibrosis. Frontiers in Immunology. 2023;14:1223264
DOI: 10.3389/fimmu.2023.1223264 PubMed 37575263

18. Crescenzi R, Marton A, Donahue PMC, et al. Tissue sodium content is elevated in the skin and subcutaneous adipose tissue in women with lipedema. *Obesity*. 2018;26(2):310–317
DOI: 10.1002/oby.22090 PubMed 29280322
19. van de Pas CB, Boonen RS, Stevens S, et al. Does tumescent liposuction damage the lymph vessels in lipoedema patients? *Phlebology*. 2020;35(4):231–236
DOI: 10.1177/0268355519885217 PubMed 31674863
20. Vaquero-Ramiro E, Puentes-Gutiérrez AB, Morandeira-Rivas A, et al. Prevalence of comorbidities associated with lipedema. A comparative study with the general population. *Phlebology*. 2026
DOI: 10.1177/02683555261435120 PubMed 41886595
21. Fiengo E, Sbarbati A. Lipedema and hypermobility spectrum disorders sharing pathophysiology: a cross-sectional observational study. *Journal of Clinical Medicine*. 2025;14(20):7195
DOI: 10.3390/jcm14207195 PubMed 41156066
22. Dudek JE, Białaszek W, Ostaszewski P, et al. Depression and appearance-related distress in functioning with lipedema. *Psychology, Health & Medicine*. 2018;23(7):846–853
DOI: 10.1080/13548506.2018.1459750 PubMed 29614880
23. Amato ACM, Saucedo DZ, Santos KDS, et al. Ultrasound criteria for lipedema diagnosis. *Phlebology*. 2021;36(8):651–658
DOI: 10.1177/02683555211002340 PubMed 33853452
24. van la Parra RFD, Deconinck C, Krug B. Diagnostic imaging in lipedema: a systematic review. *Obesity Reviews*. 2024;25(1):e13648
DOI: 10.1111/obr.13648 PubMed 37789512
25. Brenner E, Forner-Cordero I, Faerber G, et al. Body mass index vs. waist-to-height-ratio in patients with lipohyperplasia dolorosa (vulgo lipedema). *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2023;21(10):1179–1185
DOI: 10.1111/ddg.15182 PubMed 37646300
26. Forner-Cordero I, Muñoz-Langa J. Is lipedema a progressive disease? *Vascular Medicine*. 2025;30(2):205–212
DOI: 10.1177/1358863X241306415 PubMed 39831319
27. 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 Research and Biology*. 2021;19(1):86–95
DOI: 10.1089/lrb.2020.0019 PubMed 33297826
28. 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
DOI: 10.1177/02683555221145779 PubMed 36519532
29. Lanzi S, Porceddu E, Pousaz A, et al. Exercise training in women with lipedema – a systematic review. *VASA*. 2026;55(5):322–333
DOI: 10.1024/0301-1526/a001250 PubMed 41243294
30. Lundanes J, Sandnes F, Gjeilo KH, et al. Effect of a low-carbohydrate diet on pain and quality of life in female patients with lipedema: a randomized controlled trial. *Obesity*. 2024;32(6):1071–1082
DOI: 10.1002/oby.24026 PubMed 38627016
31. Jeziorek M, Chachaj A, Sowicz M, et al. The benefits of low-carbohydrate, high-fat (LCHF) diet on body composition, leg volume, and pain in women with lipedema. *Journal of Obesity*. 2023;2023:5826630
DOI: 10.1155/2023/5826630 PubMed 38026822
32. de Oliveira J, de Paula ACP, Guimarães VHD. Clinical or cultural? Dietary interventions for lipedema: a systematic review. *Maturitas*. 2025;202:108716
DOI: 10.1016/j.maturitas.2025.108716 PubMed 40939491

33. Varghese RT, Varghese DG. Lipoedema and obesity misclassification: a phenotype based approach to cardiometabolic risk beyond body mass index. *Clinical Obesity*. 2026;16(5):e70115
DOI: 10.1111/cob.70115 PubMed 42767624
34. Srinivasan A, Kartt J, Daftuar F, et al. GLP-1 and GLP-1/GIP receptor agonist medication use and self-reported outcomes in individuals with lipoedema: results from a large online survey. *Obesity Pillars*. 2026;19:100316
DOI: 10.1016/j.obpill.2026.100316 PubMed 42656629
35. Viana DPDC, Invitti AL, Schor E. Tirzepatide as a potential disease-modifying therapy in lipoedema: a narrative review on bridging metabolism, inflammation, and fibrosis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025;26(21):10741
DOI: 10.3390/ijms262110741 PubMed 41226777
36. Pajaziti Q, Geropoulos G, MacVicar E, et al. Lipoedema and bariatric and metabolic surgery: a systematic review. *Clinical Obesity*. 2026;16(1):e70062
DOI: 10.1111/cob.70062 PubMed 41432544
37. Podda M, Schmidt J, Cornely ME, et al. Liposuction versus conservative therapy for patients with lipoedema in Germany: a multicentre, randomised controlled clinical trial. *The Lancet*. 2026;408(10558):910–923
Дослідження LIPLEG, 410 пацієнток, 11 центрів DOI: 10.1016/S0140-6736(26)00910-4
PubMed 42692034
38. Halawani IR, Alghamdi AM, Al-Khafaji MQ, et al. Pain reduction following liposuction for lower limb lipoedema: a systematic review and meta-analysis. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2026
DOI: 10.1007/s00266-026-06371-4 PubMed 42864541
39. Mortada H, Alaqil S, Jabbar IA, et al. Safety and effectiveness of liposuction modalities in managing lipoedema: systematic review and meta-analysis. *Archives of Plastic Surgery*. 2024;51(5):510–526
DOI: 10.1055/a-2334-9260 PubMed 39345998
40. Kodim A, Wollina U. Microcannular liposuction in tumescent anesthesia in lipoedema patients: an analysis of 519 liposuctions. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. 2023;173(11–12):290–298
DOI: 10.1007/s10354-023-01017-5 PubMed 37314596
41. Baumgartner A, Hueppe M, Schmeller W. Long-term benefit of liposuction in patients with lipoedema: a follow-up study after an average of 4 and 8 years. *British Journal of Dermatology*. 2016;174(5):1061–1067
DOI: 10.1111/bjd.14289 PubMed 26574236
42. Baumgartner A, Hueppe M, Meier-Vollrath I, et al. Improvements in patients with lipoedema 4, 8 and 12 years after liposuction. *Phlebology*. 2021;36(2):152–159
DOI: 10.1177/0268355520949775 PubMed 32847472
43. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Operative Behandlung des Lipödems: G-BA nimmt Liposuktion nach positiver Nutzenbewertung in den regulären Leistungskatalog auf. *Pressemitteilung*, 17.07.2025
Рішення про включення ліпосакції при ліпедемі до послуг обов’язкового медичного страхування Німеччини
44. PubMed: пошук «lipedema OR lipoedema» з афіліацією або згадкою України (власний пошук редакції, 30.10.2026)

Історія змін

1. **Версія 1.0** · 30 жовтня 2026 р. — Перша редакція. Пошук літератури — PubMed, 30.10.2026.

Огляд має довідковий характер і не замінює консультацію лікаря. Діагноз і лікування визначає лікар після огляду. Як ми готуємо матеріали.

<https://lipedema.ua/lipedema/klinichnyi-ohliad/>

