

Липедема: клинический обзор

Что известно о липедеме по состоянию на октябрь 2026 года: определение, распространённость, механизмы, диагностика и лечение — со ссылками на международный консенсус, клинические рекомендации, рандомизированные исследования и систематические обзоры.

Версия 1.0 Опубликовано: 30 октября 2026 г. Поиск литературы: 30 октября 2026 г.

44 источника

АВТОР

**Игнатъева Анастасия
Геннадьевна**



Главный хирург клиники,
пластический и
реконструктивный хирург

РЕЦЕНЗЕНТ

Колесников Евгений Борисович



Пластический и
реконструктивный хирург ·
Доктор медицинских наук,
профессор

Перевод с украинского. Оригинал — украинская версия обзора; при расхождении приоритет у неё. Оригинал (укр.)

ГЛАВНОЕ

- **Липедема** — хроническое заболевание подкожной жировой ткани, почти исключительно у женщин: симметричное непропорциональное увеличение ног (часто и рук) при сохранённых стопах и кистях, с болью при надавливании и лёгким образованием синяков. Код МКБ-11 — **EF02.2**.
- Истинная распространённость неизвестна: оценки колеблются от менее чем 1% до 12% женщин, поскольку исследования используют разные критерии.
- Диагноз **клинический**. Утверждённых анализов, генетических тестов или методов визуализации для подтверждения нет; ИМТ плохо отличает липедему от ожирения, поэтому рекомендуют оценивать отношение талии к росту.
- Компрессия, движение, питание и психологическая поддержка уменьшают симптомы, но жир, поражённый липедемой, мало реагирует на похудение. Утверждённых лекарств нет.
- В рандомизированном исследовании LIPLEG (The Lancet, 2026) боль через 12 месяцев существенно уменьшилась у 68% пациенток после липосакции

против 8% на консервативной терапии; нежелательные явления после операции были более частыми.

- В Украине нет ни одного эпидемиологического исследования липедемы и ни одной публикации в PubMed.

Определение

Липедема – хроническое заболевание подкожной жировой ткани, которое почти всегда возникает у женщин. Для неё характерны симметричное, непропорциональное остальному телу увеличение ног, а нередко и рук, при сохранённых стопах и кистях, боль и чувствительность ткани при надавливании и склонность к синякам ^[1]. Международный консенсус 2026 года определяет липедему как самостоятельное хроническое заболевание, а не осложнение ожирения ^[1].

В Международной классификации болезней 11-го пересмотра (МКБ-11) липедема имеет отдельный код **EF02.2 «Lipoedema»** в разделе болезней кожи (нарушения дермы и подкожной ткани). ВОЗ описывает её как диффузную жировую «припухлость» без ямки после надавливания, чаще всего на ногах, бёдрах, в области таза и на плечах, которую можно спутать с лимфедемой ^[2].

История и термины

Заболевание впервые описали Эдгар Аллен и Эдгар Хайнс из клиники Мейо в 1940 году как «синдром полных ног с ортостатическим отёком» ^[3]. В 1951 году Волд, Хайнс и Аллен опубликовали описание 119 случаев и сформулировали клинические признаки, которые до сих пор лежат в основе диагностики: почти исключительно женский пол, симметричное увеличение ног, сохранённые стопы, лёгкое образование синяков и боль ^[4].

В литературе встречаются написания *lipedema* (американское) и *lipoedema* (британское), в немецкоязычных источниках – *Lipödem*; часть авторов предлагает термин *lipohyperplasia dolorosa*, чтобы подчеркнуть, что главный признак – болезненное разрастание жировой ткани, а не отёк ^[25]. Отдельный

код в МКБ появился лишь в МКБ-11, которая вступила в силу 1 января 2022 года; в МКБ-10 отдельного кода для липедемы не было [2].

Наиболее полные современные клинические документы – немецкие клинические рекомендации S2k 2024 года [5], стандарт помощи США 2021 года [6] и международный Дельфи-консенсус Lipedema World Alliance 2026 года, в котором эксперты из 19 стран согласовали 59 положений об определении, диагностике и лечении [1].

Распространённость

Истинная распространённость липедемы **неизвестна**. Консенсус 2026 года приводит диапазон оценок от менее чем 1% до 12% женщин [1]. Разброс объясняется тем, что исследования используют разные критерии и разные методы отбора:

- в немецком обзоре 2020 года распространённость оценена примерно в **10%** женского населения [7];
- в исследовании Lipödem-3 среди 62 работающих женщин признаки липедемы любой степени (вместе с лёгкой липогипертрофией без боли) обнаружили у **39%**, а умеренную и выраженную форму – у **9,7%** [8];
- онлайн-скрининг 253 женщин в Бразилии показал высокую вероятность липедемы у **12,3%** [9];
- в то же время британский дерматологический центр за 15 лет зарегистрировал лишь 67 случаев – это скорее свидетельствует о гиподиагностике, чем о редкости заболевания [10].

От появления симптомов до диагноза в среднем проходит около **18 лет**; в нидерландском опросе пациентки до установления диагноза обращались в среднем к 2,8 врача [11]. У мужчин липедема встречается редко и преимущественно на фоне гормональных нарушений [1].

Причины и механизмы

Причина липедемы окончательно не выяснена ^{[1], [16]}. Наиболее обоснованные факторы – гормональные и наследственные.

Гормональные изменения. Заболевание почти всегда начинается или усиливается в периоды гормональных изменений. В исследовании 707 американских женщин симптомы появились в период полового созревания у 48,0% и во время беременности – у 41,2% ^[12]. Наиболее распространённая гипотеза связывает липедему с дисбалансом рецепторов эстрогена в жировой ткани и местным (паракринным) избытком эстрогена ^{[15], [16]}.

Наследственность. Случаи липедемы в семье есть у 60–80% пациенток ^[13]. Анализ родословных соответствует аутосомно-доминантному наследованию, ограниченному полом ^[10]. Полногеномное исследование в UK Biobank выявило 18 участков генома, связанных с фенотипом липедемы, в частности вблизи генов *VEGFA* и *GRB14-COBL1* ^[14]. Единого «гена липедемы» не найдено, поэтому, вероятно, заболевание генетически неоднородно ^[13].

Изменения ткани. В биоптатах бёдер женщин с липедемой адипоциты увеличены, причём размер клеток растёт со стадией; в ткани больше коллагена (интерстициальный фиброз) и макрофагов с преимущественно M2-подобным фенотипом ^[17]. В отличие от классического ожирения, где преобладает провоспалительный M1-ответ, при липедеме воспалительный профиль иной, а метаболическая функция часто сохранена – поэтому часть исследователей рассматривает липедему как отдельную модель разрастания подкожной жировой ткани ^[16]. МРТ показывает повышенное содержание натрия в коже и подкожной ткани по сравнению с женщинами без липедемы ^[18].

Лимфатическая система. Лимфатический транспорт в ногах при липедеме часто замедлен: при лимфосцинтиграфии 117 пациенток клиренс из области стопы был нарушен у 79,5–87,2% ^[19]. Однако липедема – это не лимфедема: отёк при ней обычно без ямки, признак Stemмера отрицательный ^[1]. На поздних стадиях и при сопутствующем ожирении может присоединиться вторичная лимфедема (липолимфедема) ^[5].

Консенсус отдельно подчёркивает: липедема **не является следствием переедания или ожирения**, а жир, поражённый липедемой, в значительной степени устойчив к диете ^[1].

Клиническая картина

Типичные признаки по консенсусу 2026 года ^[1]:

- симметричное непропорциональное накопление подкожного жира на ногах и/или руках при относительно стройном туловище;
- стопы и кисти не поражены — над лодыжками и запястьями ткань словно «обрывается» («манжета»);
- боль, чувствительность к прикосновению и надавливанию;
- лёгкое образование синяков;
- отёк без ямки после надавливания; признак Стеммера обычно отрицательный;
- плохая реакция поражённых участков на снижение веса.

В крупнейшем американском опросе (707 женщин с липедемой и 216 в контрольной группе) сильнее всего с липедемой были связаны отёк в жару (отношение шансов 66,8), лёгкое образование синяков (26,2), изменение походки (15,5), гриппоподобные симптомы (13,0), гипермобильность суставов (12,9), холодная на ощупь кожа (12,2), варикозные вены (11,3) и усталость (9,6). Руки были поражены у 70,3% женщин, а 52,2% не заметили улучшения от диеты и физических нагрузок ^[12].

Сопутствующие состояния. В испанском исследовании 1001 женщины с липедемой дефицит витамина D был у 63,4%, венозная недостаточность — у 47,2%, мигрень — у 43,1%. По сравнению с общей популяцией венозная недостаточность встречалась в 5 раз чаще, недержание мочи — в 4,9, мигрень — в 3,9 раза; напротив, гипертензия и диабет — реже ^[20]. Гипермобильность суставов отмечали 44% опрошенных пациенток ^[21].

Психологическая нагрузка. Липедема снижает качество жизни: в нидерландском опросе суммарный показатель качества жизни составил 59,3

против 74,9 в среднем среди женщин страны ^[11]. Депрессия и переживания из-за внешности независимо ухудшают функционирование пациенток ^[22], а поздний диагноз усиливает бремя заболевания ^[1].

Стадии и типы

Стадии описывают внешний вид кожи и подкожной ткани ^[5], ^[6]:

Стадия	Признаки
I	Кожа гладкая, подкожный слой равномерно утолщён, мелкие узелки
II	Поверхность кожи неровная, узлы крупнее
III	Крупные дольки ткани, нависающие складки, деформация контуров, особенно около коленей и на внутренней поверхности бёдер

Отдельно описывают **типы по локализации**: ягодицы и бёдра; от бёдер до коленей; от бёдер до лодыжек; руки; преимущественно голени — типы могут сочетаться ^[5].

Важно: по консенсусу 2026 года стадии **не отражают тяжести** симптомов и имеют ограниченное клиническое значение — боль может быть сильной на I стадии и умеренной на III ^[1].

Диагностика

Диагноз липедемы **клинический**: его ставят на основании анамнеза, осмотра, пальпации и исключения других причин увеличения конечностей ^[1], ^[5].

Утверждённых методов визуализации, анализов крови или генетических тестов для подтверждения липедемы нет ^[1].

Антропометрия. Индекс массы тела (ИМТ) при липедеме завышает степень ожирения, поскольку значительная часть массы приходится на ноги. Консенсус рекомендует рутинно оценивать отношение талии к росту (WHtR) и отношение талии к бёдрам вместе с ИМТ ^[1]. В немецком исследовании по WHtR 45,5% пациенток имели нормальный вес, 15,2% — недостаточный, а ожирение — лишь

17,3%; авторы пришли к выводу, что ИМТ сам по себе при липедеме ненадёжен [25].

УЗИ. Ультразвук позволяет измерить толщину кожи и подкожной ткани и исключить заболевания вен. В бразильском исследовании 89 женщин лучше всего отличало липедему измерение над передней поверхностью голени (претибiallyно) [23]. Систематический обзор 32 исследований (1154 пациентки) описывает характерные находки при УЗИ, лимфосцинтиграфии, КТ, МРТ и DEXA, но делает вывод, что диагностическая точность всех методов пока ограничена [24].

Дифференциальная диагностика. Чаще всего липедему путают с ожирением и лимфедемой; также следует исключить венозную недостаточность, липогипертрофию без боли, болезнь Деркума и другие липодистрофии, гипотиреоз и отёки сердечного или почечного происхождения [5], [6].

Признак	Липедема	Ожирение	Лимфедема
Пол	Почти только женщины	Оба	Оба
Распределение	Симметрично, ноги и/или руки	Общее, часто живот	Часто асимметрично, одна конечность
Стопы и кисти	Не поражены	Могут быть увеличены	Часто отёчны
Ямка после надавливания	Обычно нет	Нет	На ранних стадиях есть
Признак Stemмера	Обычно отрицательный	Отрицательный	Часто положительный
Боль, синяки	Характерны	Не характерны	Нечасто
Реакция на похудение	Слабая в поражённых зонах	Уменьшается всё тело	Не зависит от веса

Источники таблицы: [1], [5], [6].

Течение и прогноз

Липедема – хроническое заболевание, но прогрессирует не у всех ^[1]. В проспективном наблюдении 100 пациенток на протяжении в среднем 4,6 года состояние осталось стабильным у 62%, ухудшилось у 28% и улучшилось у 10%; прогрессирование связано с ростом ИМТ и WHtR ^[26]. Поэтому контроль веса с ориентиром на отношение талии к росту – одна из целей лечения ^[1].

Лечение

Липедему лечит мультидисциплинарная команда, а цель лечения – уменьшить боль, отёк и ограничение движений, улучшить качество жизни и предотвратить прогрессирование ^[1].

Консервативная терапия

По консенсусу основа консервативного лечения – коррекция образа жизни и питания, компрессия и физическая активность; комплексная противоотёчная терапия (КПТ) не всегда нужна в полном объёме ^[1].

- **Компрессия и КПТ.** В рандомизированном исследовании 33 женщин с тяжёлой липедемой упражнения вместе с КПТ уменьшили объём конечностей и боль сильнее, чем упражнения с пневмокомпрессией или только упражнения ^[27]. В небольшом рандомизированном исследовании компрессионные чулки вместе с пневмокомпрессией уменьшили обхват ног и боль ^[28].
- **Физическая активность.** Систематический обзор 6 исследований (115 женщин) показал, что тренировки уменьшают боль, объём конечностей и улучшают качество жизни и функцию, особенно в сочетании с компрессией ^[29]. Консенсус рекомендует занятия в воде, ходьбу, йогу ^[1].
- **Питание.** В рандомизированном исследовании 70 женщин низкоуглеводная диета на 1200 ккал в течение 8 недель уменьшила боль на 1,1 балла (95% ДИ 0,3–1,9), и это уменьшение не зависело от потери веса ^[30]. Через 7 месяцев низкоуглеводной диеты с высоким содержанием жиров вес снизился на 12,9%, боль по ВАШ – с 4,6 до 3,0 ^[31]. Однако систематический обзор 9

исследований (269 женщин) оценил риск систематических ошибок как умеренный или высокий и не позволяет рекомендовать конкретную диету [32].

- **Психологическая поддержка** входит в рекомендуемый комплекс [1].

Консервативные методы уменьшают симптомы, но жир, поражённый липедемой, в значительной степени устойчив к диете [1].

Лекарства

Утверждённых препаратов для лечения липедемы нет, и консенсус не находит доказательств в пользу какой-либо медикаментозной терапии [1]. Агонисты рецепторов GLP-1 и двойные агонисты GLP-1/GIP (семаглутид, тирзепатид) активно изучают: в онлайн-опросе 2719 женщин с липедемой те, кто принимал такие препараты, сообщали о меньшей боли и отёке и лучшем общем состоянии [34]. Это самоотчёты без контрольной группы; прямое влияние на саму липедему не доказано, а такие препараты уместны по их утверждённым показаниям — при ожирении и диабете [33], [35].

Бариатрическая хирургия

Бариатрические операции существенно снижают вес и у женщин с липедемой, но основные симптомы липедемы — боль и непропорциональность нижней части тела — после них улучшаются непостоянно [36]. Консенсус отмечает, что липедема сохраняется после бариатрической операции, а ожирение и метаболические нарушения следует лечить до хирургического лечения липедемы [1].

Липосакция

Рандомизированное исследование LIPLEG (11 центров Германии, опубликовано в *The Lancet* в 2026 году) сравнило липосакцию с консервативной терапией у 410 пациенток с липедемой I–III стадии и болью в ногах не менее 4 из 10. Через 12 месяцев боль уменьшилась как минимум на 2 балла у **68%** пациенток после липосакции (190 из 278) против **8%** в группе консервативной терапии (10 из 132);

отношение шансов 26,2 (95% ДИ 13,1–52,5). Качество жизни также было лучше после операции. Нежелательные явления возникали у 47% пациенток после липосакции и у 21% на консервативной терапии, серьёзные – у 8% и 3% соответственно [37].

Другие данные:

- метаанализ 10 исследований (901 пациентка) показал значительное уменьшение боли как через 6 месяцев, так и позже [38]; метаанализ 20 исследований – улучшение качества жизни, боли, чувствительности, синяков, ощущения тяжести и ходьбы при редких тяжёлых осложнениях [39];
- в анализе 519 липосакций у 178 пациенток частота послеоперационных нежелательных явлений составила 2,89% [40];
- при длительном наблюдении улучшение сохранялось через 4, 8 и 12 лет; между 8-м и 12-м годами жалобы не нарастали [41], [42];
- липосакция под тумесцентной анестезией не ухудшила лимфатический транспорт [19].

Консенсус рекомендует рассматривать лимфосберегающую липосакцию, которую выполняют хирурги с большим опытом лечения липедемы, после лечения ожирения и метаболических нарушений [1]. В июле 2025 года Федеральный объединённый комитет Германии (G-BA) включил липосакцию при липедеме в перечень услуг обязательного медицинского страхования независимо от стадии – при условии не менее 6 месяцев непрерывной консервативной терапии без облегчения симптомов; если липедема сочетается с ожирением определённой степени, сначала лечат ожирение [43].

Липедема в Украине

Эпидемиологических исследований липедемы в Украине нет. По состоянию на 30 октября 2026 года в PubMed не найдено ни одной публикации о липедеме с украинской аффилиацией или данными из Украины [44], а среди экспертов международного консенсуса 2026 года из 19 стран Украина не представлена [1]. Если применить международные оценки к женскому населению Украины, число

женщин с липедемой может составлять сотни тысяч, но это лишь экстраполяция, а не измеренная величина.

Открытые вопросы

- Почему возникает липедема и какие молекулярные механизмы запускают болезнь [1], [16].
- Истинная распространённость по единым диагностическим критериям [1].
- Объективные биомаркеры и методы визуализации с доказанной точностью [24].
- Оптимальный объём консервативной терапии и роль конкретных диет [32].
- Долгосрочные рандомизированные данные о липосакции: основные результаты LIPEG охватывают 12 месяцев после операции [37].
- Могут ли лекарства (в частности агонисты GLP-1/GIP) влиять на саму липедему, а не только на вес [33], [35].

Об этом обзоре

Методы. Обзор подготовлен по результатам поиска в PubMed (запрос «lipedema OR lipoedema» в названии или аннотации) по состоянию на 30.10.2026.

Приоритет имели международные консенсусы и клинические рекомендации, рандомизированные исследования, систематические обзоры и метаанализы, крупные когортные исследования. Каждая цифра сверена с аннотацией или полным текстом первоисточника.

Обновление. Обзор пересматривается не реже одного раза в шесть месяцев и после выхода важных исследований. История изменений — ниже.

Ошибки и предложения присылайте на inbox.lipedema@gmail.com — исправления фиксируются в истории изменений.

Как цитировать

Ссылайтесь на эту страницу с номером версии: текст обновляется, а предыдущие редакции описаны в истории изменений.

Банкуверский стиль (медицина)

Игнатьева А. Липедема: клинический обзор [Интернет]. Версия 1.0. Киев: lipedema.ua; 2026 [обновлено 30.10.2026; цитировано 31.10.2026]. Доступно: <https://lipedema.ua/ru/lipedema/klinicheskij-obzor/>

APA 7

Игнатьева, А. (2026). Липедема: клинический обзор (версия 1.0). lipedema.ua. <https://lipedema.ua/ru/lipedema/klinicheskij-obzor/>

BibTeX

```
@misc{ignatieva2026lipedemaru,  
  author    = {Игнатьева, Анастасия},  
  title     = {Липедема: клинический обзор},  
  year      = {2026},  
  version   = {1.0},  
  publisher = {lipedema.ua},  
  address   = {Киев},  
  language  = {russian},  
  url       = {https://lipedema.ua/ru/lipedema/klinicheskij-obzor/},  
  urldate   = {2026-10-31},  
  note      = {Версия 1.0, 2026-10-30}  
}
```

Источники

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
Международный Дельфи-консенсус, эксперты из 19 стран, 59 положений
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
Первое описание заболевания

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
Немецкие клинические рекомендации 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 работающие женщины, осмотр и дуплексное УЗИ 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 lipedema: 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 lipedema: 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
Исследование LIPLEG, 410 пациенток, 11 центров 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 lipedema: 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 lipedema: 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 lipedema 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 lipedema 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
Решение об оплате липосакции обязательным медицинским страхованием Германии
44. PubMed: поиск «lipedema OR lipoedema» с аффилиацией или упоминанием Украины (собственный поиск редакции, 30.10.2026)

История изменений

1. **Версия 1.0** · 30 октября 2026 г. — Первая редакция. Поиск литературы — PubMed, 30.10.2026.

Обзор носит справочный характер и не заменяет консультацию врача. Диагноз и лечение определяет врач после осмотра. Как мы готовим материалы.

<https://lipedema.ua/ru/lipedema/klinicheskij-obzor/>