

**Сведения об авторах:**

Мухана Лужин, ассистент кафедры биологии и общей генетики медицинского института;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: mukhana\_l@pfur.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2427-5589>

Аит Аисса Амира, старший преподаватель;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: ait\_aissa\_a@pfur.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1817-2620>

Ахмед Абдулбари Амин Махюп, кандидат биологических наук, старший преподаватель;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: ahmed\_abdulbari@pfur.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4256-5785>

Мурадян Анна Артуровна, лаборант;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: muradyan\_aa@pfur.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2191-4859>

Каук Алина Алиевна, лаборант;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: kauk\_aa@pfur.ru; <https://orcid.org/0009-0004-5833-166X>

Гигани Ольга Олеговна, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры;  
тел.: +74957873803 доб. (1909); e-mail: gigani\_oo@pfur.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7720-0727>

© Коллектив авторов, 2024

УДК 616.833-001.35-08-71

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19075>

ISSN – 2073-8137

## Клинический случай лечения гигантской лимфедемы нижних конечностей

Н. Г. Шахназарян<sup>1, 2</sup>, А. Н. Айдемиров<sup>1</sup>,  
А. М. Шахназарян<sup>2</sup>, С. С. Кораблина<sup>1</sup>, Р. В. Журавель<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ставропольский государственный медицинский университет,  
Российская Федерация

<sup>2</sup> Клиника «Флеболэнд», Ставрополь, Российская Федерация

<sup>3</sup> Городская клиническая больница № 2, Ставрополь, Российская Федерация

## Treating lower limb giant lymphedema. Clinical case

Shakhnazaryan N. G.<sup>1, 2</sup>, Aidemirov A. N.<sup>1</sup>,  
Shakhnazaryan A. M.<sup>2</sup>, Korablina S. S.<sup>1</sup>, Zhuravel R. V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Stavropol State Medical University, Russian Federation

<sup>2</sup> Phleboland Clinic, Stavropol, Russian Federation

<sup>3</sup> City Clinical Hospital № 2, Stavropol, Russian Federation

«Золотым стандартом» лечения лимфедемы конечностей является метод комплексной физической противоотёчной терапии (КФПТ, CDT), состоящий из двух этапов. В статье продемонстрирован клинический случай лечения гигантской вторичной лимфедемы нижних конечностей, ассоциированной с рецидивирующим рожистым воспалением. Отмечена положительная динамика в виде значительного уменьшения отека и объема нижних конечностей (до 45 %), сокращения деформации и физиологического контура нижних конечностей. Также за время лечения отмечалось улучшение общего самочувствия и снижение веса пациентки на 53 кг за счет потери жидкости.

*Ключевые слова:* лимфедема, CDT, комплексная физическая противоотечная терапия, бандажирование, рожистое воспаление

The commonly accepted global gold standard for treating limb lymphedema is complex decongestive therapy (CDT), which includes two stages. This article offers a clinical case of the treatment offered for giant secondary lymphedema of the lower extremities associated with recurrent erysipelas. There was positive dynamics to be observed, which revealed itself as a significant reduction in the edema as well as the volume of the lower extremities (up to 45 %); reduced deformation and physiological contour of the lower extremities. Besides, the treatment itself was accompanied by improved general well-being and a decrease in the patient's weight by 53 kg, which occurred due to fluid loss.

*Keywords:* lymphedema, CDT, complex physical decongestant therapy, bandaging, erysipelas

**Для цитирования:** Шахназарян Н. Г., Айдемиров А. Н., Шахназарян А. М., Кораблина С. С., Журавель Р. В. Клинический случай лечения гигантской лимфедемы нижних конечностей. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2024;19(4):336-339. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19075>

**For citation:** Shakhnazaryan N. G., Aidemirov A. N., Shakhnazaryan A. M., Korablina S. S., Zhuravel R. V. Treating lower limb giant lymphedema. Clinical case. *Medical News of North Caucasus*. 2024;19(4):336-339 (In Russ.)  
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2024.19075>

КФПТ – комплексная физическая противоотечная терапия

CDT – Complex Decongestive Therapy

**Л**имфедема – патологическое состояние, характеризующееся постепенным ростом объема конечности из-за нарушения оттока лимфатической жидкости с последующим накоплением ее в межклеточном пространстве [1, 2]. Согласно статистике Всемирной организации здравоохранения, порядка 300 миллионов людей страдают от лимфатических отеков различного генеза, причем в Российской Федерации этот показатель составляет около 10 миллионов человек [3]. Первичный лимфатический отек начинается в детском или подростковом возрасте, зачастую в результате наличия различных пороков развития лимфатических сосудов и узлов. Появление вторичной лимфедемы связано с перенесенными воспалениями, травмами, операциями. Выделяют когорту пациентов, у которых лимфедема ассоциирована с онкологическим заболеванием и его лечением (например, после радикального хирургического лечения рака молочной железы) [4].

В настоящее время проблема ранней диагностики и лечения лимфедемы актуальна и значима, так как отсутствие адекватной терапии может привести к инвалидизации пациента. Более 90 % больных, страдающих лимфатическим отеком, являются людьми трудоспособного возраста, и в связи с этим актуальность проблем реабилитации и качества жизни пациентов на сегодняшний день остается острой [5]. Отсутствие эффекта от медикаментозной терапии (диуретики, флеботоники), высокие риски осложнений хирургического лечения, продолжительный период послеоперационной реабилитации, высокая частота рецидива лимфедемы после резекционных операций заставляют обращаться к консервативным методам лечения [1, 2, 5].

Метод комплексной физической противоотечной терапии (КФПТ (Complex Decongestive Therapy – CDT)) является наиболее известным клиническим консервативным подходом в лечении лимфедемы [1, 6]. Согласно положениям ISL (International Society of Lymphology – Международного общества лимфологов) КФПТ представлена двумя этапами лечения: первый этап (активная фаза) включает мануальный лимфодренаж, многослойное биндажирование бинтами низкой растяжимости, уход за кожными покровами и лечебные физические упражнения. Второй этап (поддерживающая фаза) представлен мероприятиями, направленными на закрепление и поддержание полученных результатов. По данным отечественных и зарубежных авторов, на основе большого количества исследований, метод КФПТ является одним из применяемых с хорошим лечебным эффектом, позволяющим добиться уменьшения объема лимфедемы от 40 до 70 % по сравнению с исходным [4, 7].

#### Клинический случай

В 2023 г. в клинику флебологии и лимфологии «Флеболэнд» (г. Ставрополь) обратилась женщина 64 лет с жалобами на постоянное и выраженное увеличение объема и веса нижних конечностей до гигантских размеров, наличие трофических изменений кожи, затрудненное передвижение в пределах квартиры, выраженное чувство тяжести в нижних конечностях.

Из анамнеза: отмечала наличие отечных нижних конечностей более 20 лет. Последние 4 года резко ограничена двигательная активность: не выходит из дома, большую часть времени соблюдает постельный режим из-за увеличения в объеме нижних конечностей до «слоновьих». За медицинской помощью обращалась в местные и центральные учреждения, где в лечении отказывали. Имеет 1 группу инвалидности по лимфедеме нижних конечностей.

Из перенесенных заболеваний отмечала острые респираторные вирусные инфекции, хронический холецистит, многократное рожистое воспаление нижних конечностей. На момент обращения в клинику пациентка страдала ожирением, бронхиальной астмой, гипертонической болезнью.

При первичном обращении в клинику: рост 160 см, вес 210 кг (ИМТ=82). Локальный статус: анатомический контур нижних конечностей изменен, деформирован за счет выраженного отека и разрастания жировой ткани в области нижних конечностей. Цвет кожных покровов изменен: отмечена выраженная гиперпигментация, особенно кожи голеней и стоп. Температура кожи нормальная, чувствительность сохранена. Движения нижних конечностей затруднены (пациентка ходит с двумя тростями из-за тяжести нижних конечностей). Отмечена выраженная спаянность кожи с подкожной клетчаткой. Имеются множественные перетяжки в обеих нижних конечностях, в том числе глубокие перетяжки от 8 до 20 см глубиной в области голеностопных и коленных суставов. Кожные складки асимметричные. Отмечены выраженные трофические нарушения кожи: фиброз, гиперкератоз и папилломатоз. Множественные лимфатические кисты до 2 см в диаметре, особенно выраженные на левой нижней конечности. На передних поверхностях голеней, в правой подколенной области выявлены трофические язвенные дефекты размерами от 1,5 до 3 см.

Характеристика отека нижних конечностей: выраженный плотный («гигантский») отек нижних конечностей на всем протяжении, деформирующий контур нижних конечностей. Отечные кожные выпячивания диаметром до 70 см, исходящие из передних и задних поверхностей голеней. Симптом Stemмера: положительный. Симптом «горба буйвола»: положительный.

В клинике пациентка дообследована: общие анализы крови и мочи, биохимические показатели крови, коагулограмма в пределах нормы; по результатам ультразвукового дуплексного сканирования вен нижних конечностей данных за наличие тромбоза глубоких и подкожных вен не выявлено, вены нижних конечностей без ультразвуковой патологии, отмечено большое скопление жидкостного компонента в подкожно-жировой клетчатке нижних конечностей. На основании данных жалоб, объективного статуса и исследований установлен клинический диагноз: вторичная лимфедема нижних конечностей 3 ст., распространенная форма, с выраженными трофическими изменениями кожи и лимфореей, ассоциированная с рецидивирующим рожистым воспалением.

С целью уменьшения лимфатического отека, устранения субъективных симптомов лимфедемы, улучшения функции нижних конечностей назначено консервативное лечение методом CDT. Согласно Российским клиническим рекомендациям по диагностике и лечению лимфедемы конечностей (2023 г.), режим и продолжительность процедур КФПТ определяет врач, основываясь на выраженности отека; критерием завершения активной фазы лечения является полное устранение или прекращение уменьшения лимфатического отека. Абсолют-

ных противопоказаний для назначения КФПТ (хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса, IIБ–III стадия, NYHA IV функциональный класс; острые инфекционные заболевания) у пациентки не было.

В рекомендациях Международного общества лимфологов и Ассоциации лимфологов России фармакотерапия (в том числе лимфотропная) в лечении лимфатического отека конечностей не рекомендуется из-за отсутствия средств с доказательной базой. В связи с этим, кроме сеансов КФПТ, пациентке дополнительно медикаментозные препараты не назначались.

Выполнено 27 ежедневных сеансов методом CDT: мануальный лимфодренажный массаж; компрессионная терапия бинтами низкой растяжимости (используемые изделия внесены в номенклатурную классификацию медицинских изделий Минздрава России); физические упражнения (согласно рекомендациям Международного общества лимфологов, 2020 г.); уход за кожными покровами (протокол All-Ireland Lymphoedema Guidelines, 2022 г.). Лечение проводилось с техническими трудностями из-за выраженного отека, большого объема нижних конечностей и избыточной массы тела пациентки (рис. 1).

Оценка эффективности лечения лимфедемы методом КФПТ ежедневно выполнялась при помощи измерения окружностей нижних конечностей, так как применение волюметрии в данном клиническом примере с наличием гигантских форм лимфатического отека не представлялось возможным. В ходе лечения отмечена положительная динамика в виде значительного уменьшения отека и сокращения объема нижних конечностей: окружность середины правой стопы сократилась на 9 см (на 22,5 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ), левой – 6,5 см (на 16,5 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ); окружность середины правой голени – на 41 см (на 33,6 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ), левой – на 36 см (на 27,7 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ); окружность середины правого бедра уменьшилась на 8 см (на 9,6 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ), левого – на 24 см (на 19,4 % от первоначального объема;  $p < 0,005$ ) (рис. 2, 3).

После проведенного курса лечения значительно уменьшился объем и восстановился физиологический контур нижних конечностей, было отмечено размягчение грубых перетяжек и складок, а также увеличилась амплитуда движения в коленных и голеностопных суставах нижних конечностей. Также были зафиксированы уменьшение лимфореи, сокращение лимфатических кист и эпителизация трофических язв.

На протяжении лечения больная отмечала улучшение общего самочувствия. Ежедневно оценивался суточный диурез и вес. Суточный диурез колебался в течение проведения КФПТ и составлял от 800 мл до 4000 мл/сутки. За время лечения вес больной уменьшился на 53 кг (на 25 % от исходных данных) за счет потери жидкости и в конце лечения составил 157 кг, ИМТ = 61 ( $p < 0,005$ ).



Рис. 1. Вид сверху пациентки с лимфедемой нижних конечностей (А – до лечения; Б – после лечения)

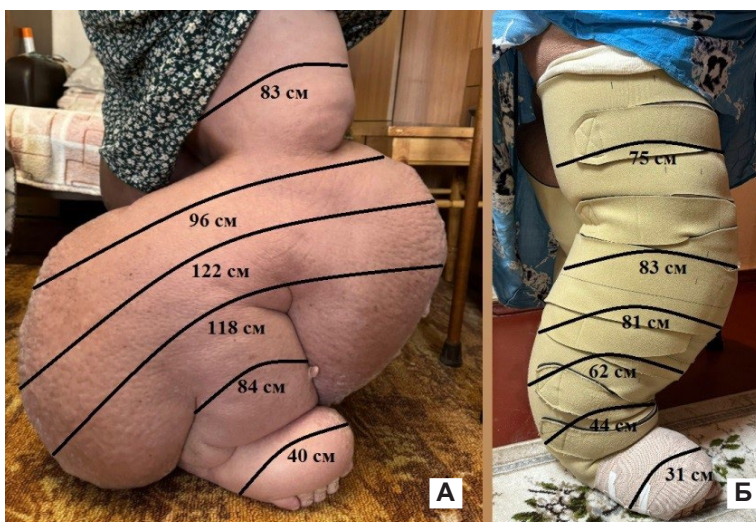


Рис. 2. Измерения окружностей правой нижней конечности (А – до лечения; Б – после лечения)

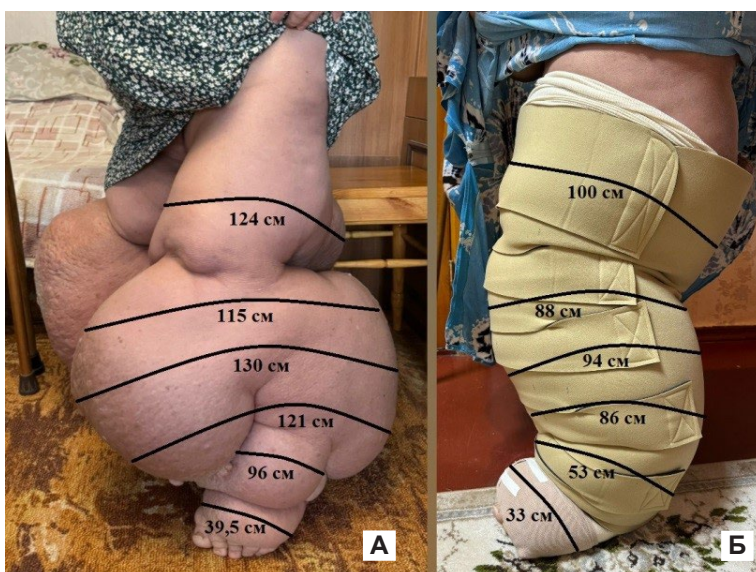


Рис. 3. Измерения окружностей левой нижней конечности (А – до лечения; Б – после лечения)

Из-за деформированного анатомического контура нижних конечностей, наличия глубоких складок и перетяжек ношение компрессионного трикотажа плоской вязки (по индивидуальному заказу) противопоказано. В связи с этим после проведенных сеансов СДТ пациентке рекомендовано постоянное ношение нерастяжимых бандажных систем на обеих нижних конечностях (рис. 2Б, 3Б). Также были рекомендованы: лечение ожирения (диета № 5, консультация диетолога-эндокринолога); лечебная физическая культура только в нерастяжимых бандажных системах; уход за кожей в зоне отека.

В течение года врачами клиники проводились осмотры в динамике, измерения нижних конечностей. Пациентка добросовестно выполняла все рекомендации поддерживающей терапии. Благодаря этому конечности в объеме не увеличивались, сохранялась правильная форма и хорошая подвижность нижних конечностей. За период наблюдения у пациентки не было рецидивов рожистого воспаления.

**Обсуждение.** КФПТ в активную фазу лечения позволяет справиться даже с гигантской формой лимфедемы нижних конечностей [1, 3, 5], что продемонстрировано в данном клиническом примере. Из слабых сторон КФПТ хотелось бы отметить поддерживающую фазу, когда пациенту необходимо сохранение достигнутых результатов при лечении. За-

частую больные не выполняют рекомендации после проведенного лечения лимфедемы (игнорирование ношения компрессионного трикотажа или бандажных систем вследствие разных причин; недобросовестное выполнение самомассажа, физических упражнений, ухода за кожей), вследствие чего происходит нарастание лимфатического отека в кратчайшие сроки [2, 4]. На наш взгляд, залогом успешного лечения лимфедемы и сохранения результата является приверженность пациента к лечению (особенно в поддерживающей фазе) с выполнением всех рекомендаций, самоконтролем состояния (self-management), а также регулярные врачебные осмотры.

**Заключение.** Метод комплексной физической противоотечной терапии демонстрирует высокую клиническую эффективность и должен быть использован в лечении, в том числе запущенных и осложненных форм лимфедемы конечностей. Несмотря на «гигантские» размеры лимфедемы, удалось уменьшить объем лимфатического отека нижних конечностей благодаря правильно выполненной комплексной физической противоотечной терапии и желанию пациентки.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

#### Литература/References

1. Курбатов Г. К., Лазарев А. Ф., Бочкарев А. П. Комплексная физическая противоотечная терапия в лечении лимфостаза верхних конечностей. *Российский онкологический журнал*. 2018;23(2):82-83. [Kurbatov G. K., Lazarev A. F., Vochkarev A. P. Complex physical decongestant therapy in the treatment of lymphostasis of the upper extremities. *Rossiyskiy onkologicheskiy zhurnal*. – *Russian journal of oncology*. 2018;23(2):82-83. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18821/1028-9984-2018-23-2-82-83>
2. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2016 consensus document of the international society of lymphology. *Lymphology*. 2016;49:170-184.
3. Макаров И. Г., Макарова Н. В. Анализ клинического случая пациента с лимфедемой правой нижней конечности. *Амбулаторная хирургия*. 2019;1-2:132-138. [Makarov I. G., Makarova N. V. Analysis of a clinical case of a patient with lymphedema of the right lower limb. *Ambulatornaya khirurgiya*. – *Outpatient surgery*. 2019;1-2:132-138. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21518/1995-1477-2019-1-2-132-138>
4. Макарова В. С., Выренков Ю. Е. Комплексная физическая противоотечная терапия в лечении лимфедем.

5. Медицинская технология. М.: АНО «Лимфа», 2014. [Makarova V. S., Vyrenkov Yu. E. Complex physical decongestant therapy in the treatment of lymphedema. Medical technology. M.: ANO «Limfa», 2014. (In Russ.)].
5. Фейсханов А. К., Максимов А. В. Комплексное лечение и реабилитация пациентов с декомпенсированной лимфовенозной недостаточностью с трофической язвой, осложненной лимфореей. *Практическая медицина*. 2019;17(6):94-99. [Feyskhanov A. K., Maksimov A. V. Complex treatment and rehabilitation of patients with decompensated lymphovenous insufficiency with trophic ulcer complicated by lymphorrhea. *Prakticheskaya medicina*. – *Practical medicine*. 2019;17(6):94-99. (In Russ.)].
6. Lerman M., Gaebler J. A., Hoy S., Izhakoff J., Gullett L., [et al.]. Health and economic benefits of advanced pneumatic compression devices in patients with phlebolymphe-*demia*. *J. Vasc. Surg.* 2019;69(2):571-580. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2018.04.028>
7. Nelson E. A., Hillman A., Thomas K. Intermittent pneumatic compression for treating venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014;5:1899.

Поступила 09.04.2024

#### Сведения об авторах:

Шахназарян Наталья Григорьевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии; тел.: +79286393527; e-mail: aqua627@mail.ru

Айдемиров Артур Насирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; тел.: +79624479697; e-mail: aaidemirov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3320-8436>

Шахназарян Арсен Михайлович, кандидат медицинских наук, сердечно-сосудистый хирург; тел.: +79383538080; e-mail: dr.shakh@mail.ru

Кораблина Софья Сергеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии; тел.: +79624478458; e-mail: korablina\_s@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0001-8419-2964>

Журавель Роман Вадимович, кандидат медицинских наук, заведующий отделением колопроктологии; тел.: +79187541956; e-mail: romam-zhuravel2013@yandex.ru