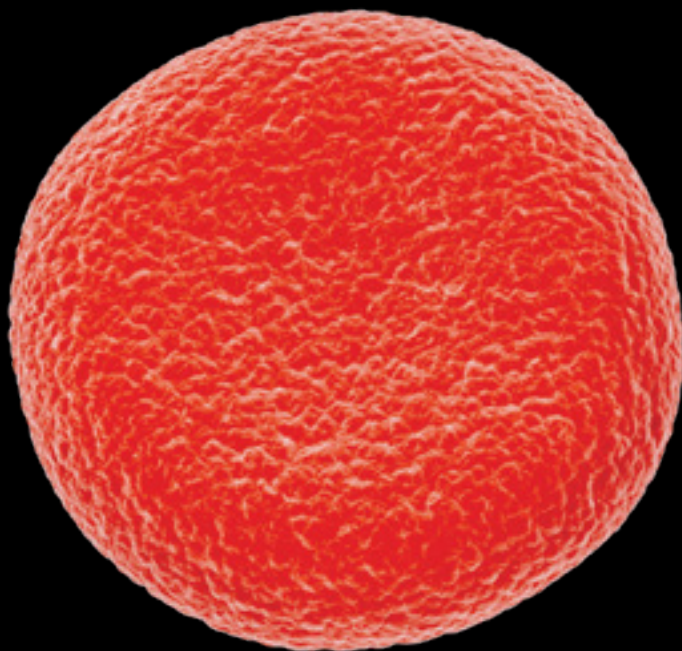


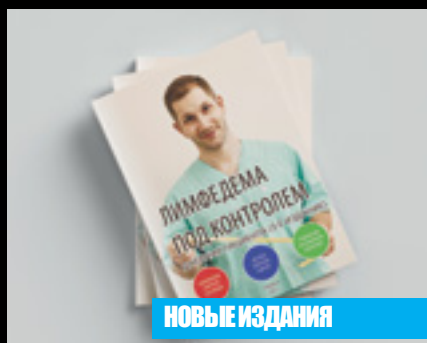
ЛИМФОЛОГИЯ СЕГОДНЯ | ИССЛЕДОВАНИЯ | НОВОСТИ

ЛИМФНА

НОМЕР 2 (12) | ИЮНЬ 2021

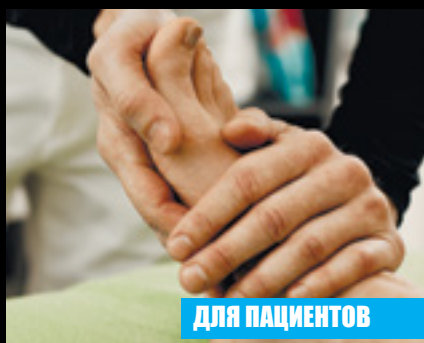


СИНДРОМ ЛИМФОВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕН



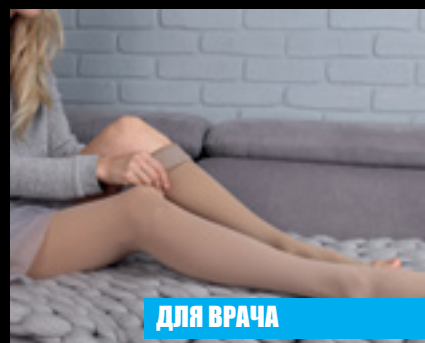
НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

**Лимфедема
под контролем**



ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

**Профилактика
и лечение лимфедемы**



ДЛЯ ВРАЧА

**Особенности
подбора компрессии**

Этот выпуск журнала
LIMPHA для вас
подготовили:



Наталья Макарова,
шеф-редактор



Александра Ровная



Эркин Джумабаев



Марина Демехова



верстка — Илона Золотавина



Здравствуйте, дорогие друзья!

Прошедший квартал был очень насыщенным мероприятиями, посвященными лимфологии. Прошли многочисленные школы пациентов в честь Всемирного дня лимфедемы (World Lymphedema Day) и традиционная конференция в НИИ лимфологии (Новосибирск). Нас ждет множество событий в области лимфологии и лечения лимфедемы, которые пройдут в Афинах, Томске, Копенгагене и городах США. Информацию об этих мероприятиях мы разместили на страницах журнала.

Одной из главных тем выпуска стала профилактика развития лимфедемы и ее осложнений. Мы подготовили советы для пациентов и врачей, которые помогут снизить риск развития лимфатических отеков у пациентов, попавших в зону риска.

В этом номере мы продолжим обсуждать подбор компрессионного трикотажа и ответим на вопросы наших читателей, появившиеся после публикации предыдущего выпуска журнала. Здесь, вы также найдёте вторую часть перевода Консенсуса Международного общества лимфологов по лечению лимфедемы с комментариями ведущих отечественных специалистов в области лечения лимфедемы.

Надеюсь, этот выпуск подарит вам приятные и полезные минуты, проведенные за чтением. Берегите себя и до новых встреч, друзья!

*Иван Макаров,
врач-лимфолог, главный редактор журнала LIMPHA*

НОВОСТИ

04—09

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

11

Лимфедема под контролем

ШКОЛА ЛИМФОЛОГА

12—18

*Коронавирусная инфекция —
взгляд лимфолога*

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

19

*Как победить лимфедему?
3-е издание*



*Коронавирусная инфекция —
взгляд лимфолога*

с. 12



Симптом ямки (pitting edema)

с. 20

ДЛЯ ВРАЧА

20—25

*Консенсус Международного
Общества Лимфологов
Часть 2*

ПАЦИЕНТУ

26—28

*Профилактика развития
лимфедемы
и ее прогрессирования*

ШКОЛА ЛИМФОЛОГА

30—38

Компрессионный трикотаж



*Синдром лимфовенозной недостаточности
при заболеваниях вен нижних конечностей*

с. 42



Прокладки LIMPHACARE PADS

с. 30

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

39

*Комплексная физическая
противоотечная терапия
в лечении лимфедем*

НАУКА

42—50

*Синдром лимфовенозной
недостаточности
при заболеваниях вен нижних
конечностей*

АНОНС

52

Limpha 2021-3

XIV Международная научно-практическая конференция «Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям» памяти академика Ю. И. Бородина

26-27 марта 2021 г. в Новосибирске прошла XIV Международная научно-практическая конференция «Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям» памяти академика Ю. И. Бородина.

Организаторами конференции выступили Министерство науки и высшего образования РФ, Сибирское отделение Российской академии наук, Научно-исследовательский



«Активное изучение в текущем столетии интерстициальной системы организма и лимфатической системы головного мозга, развитие иммунологии, генетики и клеточной биологии указывают на продуктивность и актуальность мультидисциплинарного научного направления «лимфология», которое в Новосибирске, в НИИ клинической и экспериментальной лимфологии и в Новосибирском государственном медицинском университете (институте), на протяжении более 60 лет развивали академик Юрий Иванович Бородин и его научная школа. На очередной конференции мы поделимся новыми технологиями и креативными идеями для развития лимфологии как научного направления».

Руководитель Института клинической и экспериментальной лимфологии — филиала ИЦиГ СО РАН, д. м. н. Андрей Юрьевич Летьгин



Приветственное слово президента Ассоциации Лимфологов России Уртаева Бексолтана Махарбековича во время конференции

институт клинической и экспериментальной лимфологии — филиал ИЦиГ СО РАН, Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирский национальный государственный исследовательский университет, Министерство здравоохранения Новосибирской области.

В рамках конференции были затронуты вопросы взаимодействия онкологии и лимфологии, диагностики заболеваний лимфатической системы, подходов к лечению лимфедемы и лимфатических мальформаций, лимфотропной терапии и междисциплинарного подхода к лечению лимфотенозной недостаточности.

В субботу прошла сессия, посвященная ответам на вопросы пациентов в рамках Всемирного дня лимфедемы, а также заседание Новосибирского отделения научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов.

С приветственным словом к участникам конференции выступил президент Ассоциации Лимфологов России — Бексолтан Махарбекович Уртаев. Он поделился воспоминаниями о лекциях Юрия Ивановича Бородина и его уникальной способности двигаться к намеченной цели, невзирая на проблемы и препятствия, которые встречаются на пути.

Юрий Иванович Бородин (1929—2018) — один из ведущих ученых по проблемам лимфологии в России и за рубежом, основатель научной школы лимфологов в Новосибирске. В 1991 году он организовал Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии и возглавлял его до 2004 года. Почетный житель Новосибирска, заслуженный деятель науки РФ, академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор, ректор НГМИ с 1971 по 1980 гг.



Бексолтан Махарбекович отметил, что подобные конференции помогают передавать из поколения в поколение те принципы и традиции, которые были заложены академиком Юрием Ивановичем Бородиным при создании Научно-исследовательского института лимфологии в Новосибирске. **■**



Клиника НИИКЭЛ — филиал ИЦиГ СО РАН



2-й микрохирургический саммит в Сибири (Томск, 2021)

В 2019 году прошел Первый Микрохирургический Саммит, посвященный 25-летию первого в России Томского НИИ микрохирургии под руководством заслуженного врача РФ Владимира Байтингера. Среди участников саммита – 25 ведущих хирургов из России, Японии, Германии, Румынии, США и других стран.

Томский НИИ микрохирургии – единственный в России и странах СНГ профильный научно-исследовательский институт и один из 7-ми в мире. Цель его работы – проведение клинических и фундаментальных научных исследований в области реконструктивной и пластической микрохирургии, тканевой инженерии для улучшения качества жизни людей, получивших травму, страдающих хроническим заболеванием, либо пороком развития.

В структуре Института имеется две научные лаборатории – экспериментальной микрохирургии и гемодинамики конечностей, а также клиника на 25 коек. Она работает в режиме круглосуточной экстренной помощи пациентам с травмой дистальных отделов конечностей, а также плановой помощи по ликвидации обширных дефектов мягких тканей, костей, суставов.

Ежегодно на базе клиники проводится 1200–1300 операций. Амбулаторно-поликлиническая служба (8000 посещений в год) оказывает реабилитационную помощь пациентам, получившим травму кисти, а также осуществляет программу для больных сахарным диабетом (профилактика развития диабетической стопы).

Спустя ровно 2 года в стенах Научной библиотеки Томского Государственного Университета (ТГУ) состоится Второй Микрохирургический Саммит. в Сибири.

Даты: 28-29 октября 2021 года.

Место: г. Томск, пр-т Ленина 34А, Библиотека ТГУ.

Регистрация: <http://sibmicro2021.com/>

«Дорогие коллеги!

Приглашаем вас принять участие во втором Микрохирургическом Саммите в Сибири. Прошедший в 2019 году конгресс показал подлинный интерес научного и врачебного сообщества к реконструктивной хирургии и микрохирургии. Насыщенная научная программа, мастер-классы и лекции, а также виды одного из старейших городов Сибири не оставят Вас равнодушными! До встречи в Томске!»

*Байтингер Владимир Федорович
д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, президент
«НИИ Микрохирургии»*





Лечение лимфедемы в России по рекомендациям Европейского и Международного обществ лимфологов

ПОЧЕМУ ЛЕЧИТЬ ЛИМФЕДЕМУ НУЖНО В НПЦ «ЛИМФА»?

1. Мы с 1996 года помогаем пациентам с лимфедемой (лимфостазом), постмастэктомическим отеком, слоновостью, используя методики, имеющие уровень доказательности 1В и соответствующие мировым стандартам.
2. Мы добиваемся уменьшения отека на 75% в более в 95% случаев, согласно исследованию 646 клинических случаев.
3. Вы оплачиваете только первичную консультацию. Повторные консультации и второе мнение врача-лимфолога — бесплатно.
4. Мы организуем льготное проживание и стационарное лечение для иногородних пациентов.
5. Мы добиваемся того, чтобы трикотаж удерживал достигнутый за время лечения результат. Мы осуществляем профессиональный подбор, заказ по индивидуальным меркам и подгонку компрессионного трикотажа.
6. Специалисты клиники проходили обучение в Foeldi College и у преподавателей проекта LIMPNA-TRAINING, а также сертифицированы производителями компрессионного трикотажа (Medi, Jobst, Bauerfeind).
7. Мы заботимся о своих пациентах на всех этапах профилактики и лечения лимфедемы (лимфостаза).

Обращайтесь к профессионалам!

НПЦ «ЛИМФА» — МЫ ПОМОГАЕМ ЛЮДЯМ



ЗАПИСЫВАЙТЕСЬ НА КОНСУЛЬТАЦИЮ И ЛЕЧЕНИЕ

Звоните: 8 800 3333-961 (звонок по России бесплатный)

Пишите нам в WhatsApp: +74956461786

Сайт: www.limpha.ru

119602, Москва, ул. Ак. Анохина, д. 4, корп. 3 (ст. м. Юго-Западная)

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ:

www.youtube.com/lympholog www.instagram.com/limpha_russia



20-24 SEPTEMBER 2021 | ATHENS - GREECE | GRAND HYATT HOTEL ATHENS

Live your Lymph dream in Greece

Всемирный лимфологический конгресс ISL 2021

МЕСТО: Афины (Греция)
ДАТЫ: 20—24 сентября 2021 года

РЕГИСТРАЦИЯ: www.isl2021lymphology.com

Дорогие друзья,
с учетом истории и ценного опыта, накопленного за последние 27 международных конгрессов по лимфологии, мы очень рады организовать 28-й Всемирный конгресс Международного общества лимфологии в Афинах, Греция, с 20 по 24 сентября 2021 года.



Э. Димакакос
сосудистый терапевт MD, PhD, EDA / VM, MLD / CDT (P),
президент Всемирного конгресса лимфологии ISL 2021,
президент Греческого общества лимфологии,
вице-президент научного сектора Европейского лимфологического общества

С начала 2020 года мир столкнулся с чрезвычайными проблемами, вызванными последствиями пандемии COVID-19, и, хотя это было напряженное и трудное время для всех нас, мы уверены и надеемся, что сможем встретить вас на нашем следующем всемирном конгрессе. Поэтому для меня большая честь пригласить всех вас — как тех, кто работает исключительно в области лимфологии, так и тех, кто интересуется ею — для того, чтобы собраться вместе и совместно продвигать эту область на благо пациентов, страдающих заболеваниями лимфатической системы.

В настоящее время интерес к лимфологии действительно огромный. Заболевания лимфатической системы охватывают людей всех возрастов на всех континентах. Многие национальные и международные научные общества, ассоциации и исследовательские группы вносят свой вклад в распространение знаний об этих заболеваниях и методах их лечения.

Всемирный конгресс лимфологии является крупнейшим междисциплинарным конгрессом, который обсуждает все аспекты связанных с этим заболеваний «под одной крышей», предлагая курсы и лекции мировых экспертов в этой области, а также семинары и стендовые сессии, главной целью которых является содействие прогрессу всей области лимфологии. В то же время конгресс гордится тем, что предоставляет возможность молодым будущим талантам представить свои исследования первоклассной аудитории. Итак, что ожидается.

Участие всех обществ и специальностей: изучение и лечение лимфатических заболеваний означает сотрудничество между многими европейскими, международными обществами и специалистами, такими как лимфологи, терапевты, онко-

логи, дерматологи, сосудистые терапевты, флебологи, врачи, специализирующиеся на инфекционных заболеваниях, радиологи, гинекологи, хирурги, сосудистые хирурги, пластические хирурги, медсестры, физиотерапевты, инструкторы по гимнастике, инструкторы по диете и т. д. Цель этого конгресса — подтвердить междисциплинарный характер лимфологии, широкий спектр интересов и обеспечить уникальный форум для всех важнейших вопросов, касающихся ведения и ухода за пациентами с лимфатическими заболеваниями.

Образование: всемирно известные профессора со всего мира передадут нам как свой опыт, так и свои научные знания. С этой целью будут организованы образовательные семинары-курсы, посвященные как хирургическому, так и консервативному лечению, для лечения и профилактики лимфатических заболеваний и особенно лимфедемы, одного из наиболее важных осложнений у онкологических больных.

Публикация тезисов: все авторы, желающие представить свои научные тезисы в области лимфологии, могут поделиться и опубликовать свои работы во время Всемирного конгресса. Все тезисы будут опубликованы в приложении Journal of Lymphology.

Греческое гостеприимство: в течение всего конгресса у участников из-за рубежа будет возможность насладиться красотой и гостеприимством, которые может предложить Греция.

Мы надеемся, что Афины, будучи городом с более чем 3000-летней историей, культурой и архитектурой, станут идеальным местом для дружеских отношений между студентами и преподавателями, вдохновленными новыми научными идеями и разработками.

Присоединяйтесь к нам и наслаждайтесь вдохновляющей атмосферой медицинской науки среди старых и новых коллег, делитесь, учитесь и общайтесь, чтобы построить будущее лимфологии.

С нетерпением жду встречи с вами в Афинах.



Lymphatic forum 2021

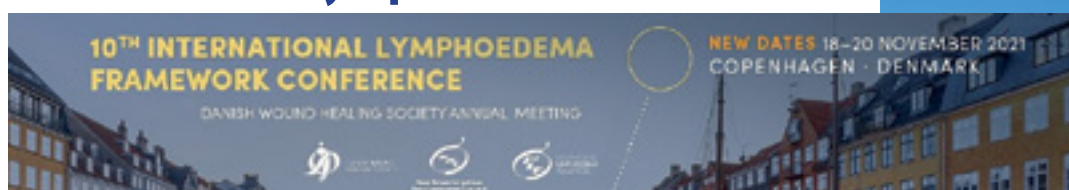
МЕСТО:
онлайн-мероприятие

ДАТЫ: 31 мая — 5 июня 2021 года

РЕГИСТРАЦИЯ:
www.lymphaticforum.org



International Lymphoedema Framework



МЕСТО: Копенгаген (Дания)

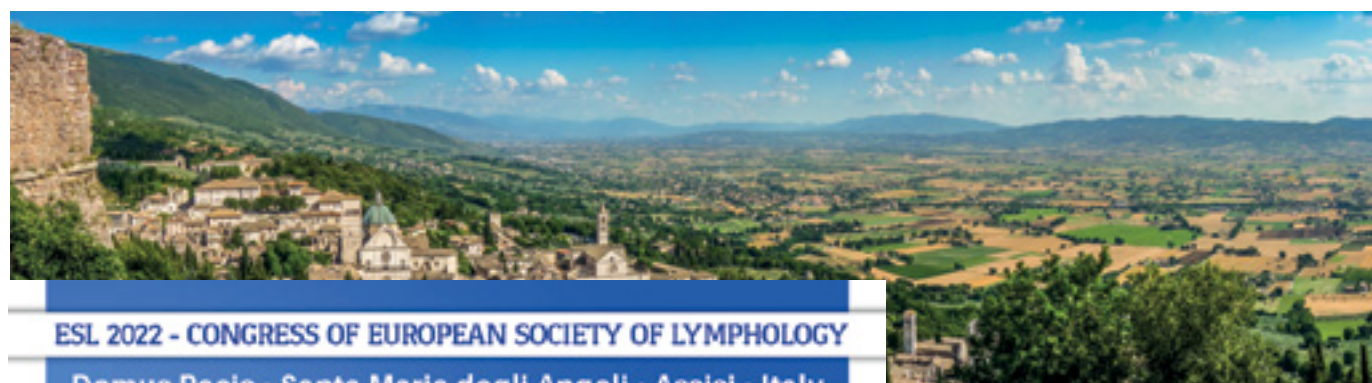
ДАТЫ: 18—20 ноября 2021 года

РЕГИСТРАЦИЯ: www.2021ilfconference.org

International Lymphoedema Framework (ILF) — основана как британская благотворительная организация в 2009 году. Эта структура была разработана на основе проекта, направленного на объединение усилий основных заинтересованных сторон, участвующих в лечении лимфедемы в Соединенном Королевстве в 2002 году, но проект начал быстро увеличиваться и стал международным. Основной задачей ILF является оказание поддержки отдельным странам в разработке долгосрочной стратегии лечения лимфедемы.



ВАЖНО! Организационный комитет принял решение перенести 10-ю Международную рамочную конференцию по лимфедеме с четверга 18 ноября на субботу 20 ноября 2021 года. Подробную информацию ищите на сайте мероприятия.



2022 ESL Congress

МЕСТО: Ассизи (Италия)

ДАТЫ: 16–17 июня 2022 года

РЕГИСТРАЦИЯ:
www.eurolymphology.org

World lymphedema day 2021

6 марта 2021 года прошел Всемирный день лимфедемы (World Lymphedema Day — WLD). В России состоялось 17 мероприятий, посвященных WLD, в десятках городов России от Санкт-Петербурга до Хабаровска. Это были мероприятия для врачей и пациентов, призванные дать информацию об этом заболевании и рассказать о подходах к лечению и профилактике лимфатических отеков.



Карта мира, где обозначены мероприятия в рамках World Lymphedema Day 2021



World Lymphedema Day®
March 6

Лимфедема развивается примерно у 15% людей, победивших рак

ВОЗ указывает на 250 000 000 людей, страдающих лимфедемой по всему миру

Примерно 50 000 пациентов с первичной лимфедемой в Европейском Союзе

В России около 5 500 000 людей с лимфедемой

Что такое World Lymphedema Day?

В 2016 году Lymphatic Education & Research Network (LE&RN) обратилась в Сенат США и к правительствам по всему миру с просьбой признать лимфедему и лимфатические заболевания. В ответ Сенат США принял законопроект, устанавливающий 6 марта Всемирным днем лимфедемы. Цель состоит в том, чтобы сделать лимфедему и лимфатические заболевания глобальным приоритетом, привлечь правительства и исследователей к поиску передовых методов лечения и ухода, а также оказать психосоциальную поддержку людям с лимфедемой и другими заболеваниями лимфатической системы.

Что такое лимфедема?

Лимфедема — это хроническое прогрессирующее заболевание, которое приводит к развитию отека в одной или нескольких частях тела, связанное с накоплением жидкости, богатой белком в межклеточном пространстве. Лимфедема может быть наследственной (первичная лимфедема) или возникать после хирургической процедуры, инфекции, облучения или другой физической травмы (вторичная лимфедема).

Как лечится лимфедема?

В настоящее время нет лекарства. Но золотым стандартом ухода является комплексная противоотечная терапия, которая включает в себя мануальный лимфодренаж, физические упражнения, уход за кожей и компрессию. Самообслуживание, такое как поддержание здорового веса, информирование себя об этом состоянии, обращение к другим пациентам, знание признаков и симптомов инфекции и активная деятельность, может помочь в жизни с хроническим заболеванием.



Лимфедема под контролем

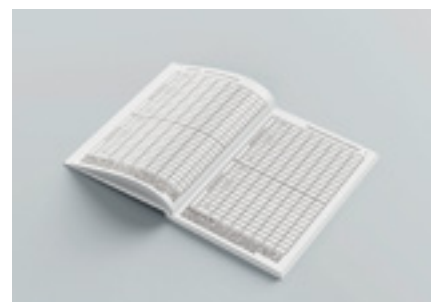
Первое издание дневника пациента мы подготовили в 2014 году и за это время ежедневник помог контролировать лимфатический отек множеству пациентов с лимфедемой.

Мы подготовили для вас этот дневник, чтобы помочь жить своей жизнью, несмотря на лимфедему или риск ее развития. Мы хотим, чтобы вы могли работать, заниматься спортом, путешествовать и при этом чувствовать себя в безопасности.

Это ощущение вам может подарить только четкий контроль за состоянием и понимание того, когда важно обратиться к врачу и как не допустить прогрессирования лимфатического отека.

В руководстве вы найдете инструкции по контролю своего состояния десятки полезных советов по жизни с лимфедемой.

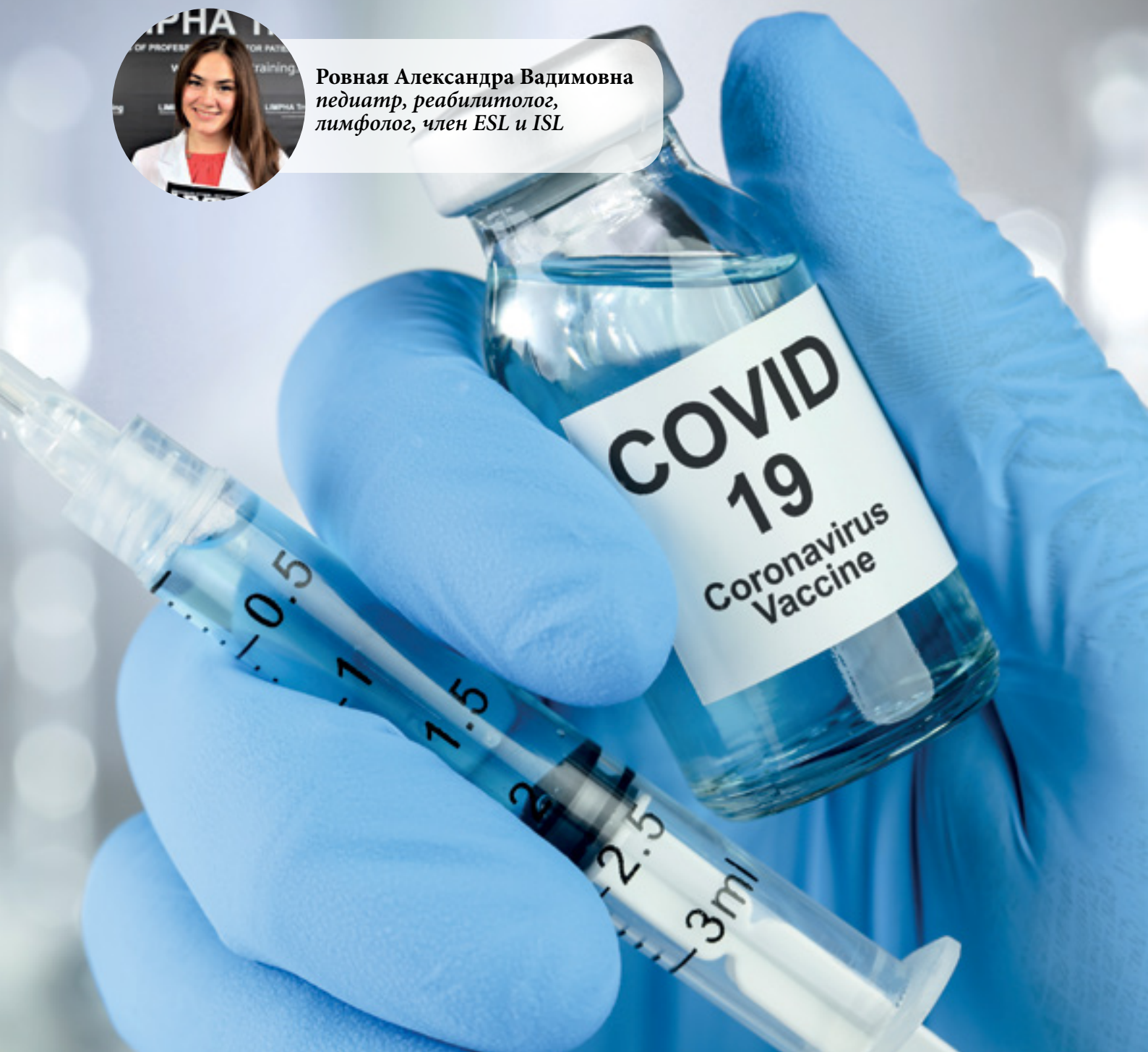
Приобрести 3-е издание дневника пациента "Лимфедема под контролем" вы можете по адресу: www.limpha.ru/book или написав запрос в WhatsApp +74956461786.



КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ — ВЗГЛЯД ЛИМФОЛОГА



Ровная Александра Вадимовна
*педиатр, реабилитолог,
лимфолог, член ESL и ISL*



Коронавирусная инфекция нового типа продолжает вызывать заболевание у людей по всему миру. Этой инфекции подвержены люди любых возраста, пола, расы. Несмотря на повсеместно принимаемые ограничительные меры, вирус продолжает активно распространяться. Большие надежды возлагаются сегодня на вакцинацию от коронавирусной инфекции, что позволит добиться иммунизации 70% населения (по расчетам эпидемиологов, именно такие цифры необходимы, чтобы активное распространение вируса прекратилось) быстрее, чем естественным путем вследствие перенесенной болезни. Каждый день наши пациенты спрашивают у нас, являются ли лимфедема и онкология противопоказаниями к вакцинации, чего следует ожидать после прививки, какую прививку лучше сделать и пр. В данной статье мы постараемся поделиться актуальной на сегодняшний день информацией по данным вопросам.

Сначала напомним некоторые эпидемиологические данные о COVID-19. SARS-CoV-2 — это РНК-вирус из семейства коронавирусов, отличительной особенностью которых является очень большое количество пар нуклеотидов в их РНК — более 25000, что является причиной постоянной мутации и возникновения новых вариантов и штаммов (для сравнения, в геноме вируса гриппа — около 13000-15000 пар). Размер коронавирусов в среднем около 100 нм (это, например, в 30 раз меньше размера кишечной палочки и в 70 раз меньше эритроцита). Вирус проникает в клетку человека чаще всего за счет контакта поверхностного гликопротеина S (благодаря которому вирус и имеет свою «корону») с АПФ-2-рецепторами клетки, которые присутствуют во многих органах тела, чем и обусловлена разнообразная картина симптомов коронавирусной инфекции. После проникновения внутрь клетки генетический материал вируса начинает использовать местные клеточные структуры (рибосомы, комплекс Гольджи и пр.) для сборки и воспроизводства своих частей, из которых собираются новые вирионы и, покидая эту клетку, заражают следующие клетки. Пути передачи:

- воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре)
- воздушно-пылевой,
- контактный.

Факторы передачи: воздух, предметы, поверхности, контаминированные вирусом.

Инфекция коварна своей непредсказуемостью — хотя и есть группы риска, тем не менее заболеть и погибнуть может человек и без серьезных сопутствующих заболеваний. Кроме того, с эпидемиологической точки зрения, у этой инфекции есть еще один подвох — помимо заболевших людей, кто является источником дальнейшего распространения инфекции (и кого из-за наличия симптомов все-таки относительно несложно вычислить и изолировать), распространителями могут быть и люди, не имеющие вообще никаких признаков болезни (бессимптомные носители), а значит, высока вероятность, что ни они сами, ни окружающие не будут подозревать, что эти бессимптомные носители представляют опасность. Поэтому так важно, вне зависимости от самочувствия и уверенности в своем иммунитете, продолжать придерживаться масочного режима, соблюдать социальную дистанцию и ча-

ще мыть руки.

При других изученных коронавирусных сезонных ОРВИ иммунитет нестойкий, из чего можно сделать вывод, что и при COVID-19 возможно повторное заражение через некоторое время (и за текущую эпидемию это было уже многократно подтверждено).

Заболеть могут люди любых пола и возраста, но есть группы риска по более тяжелому течению и возможному летальному исходу:

- пожилые люди;
- люди, имеющие хронические заболевания, особенно болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, аутоиммунные, а также ожирение;
- люди в состоянии иммуносупрессии и иммунодефицита;
- работники социальных профессий (т.е. те, кто в силу рабочих обязанностей ежедневно находится в непосредственном контакте с большим количеством людей)

Издесь мы вплотную подходим к вопросам, связанным с нашими пациентами. Вторичная лимфедема часто возникает как следствие лечения онкологических заболеваний (рак молочной железы, рак шейки матки и пр.). Онкологические заболевания чаще всего относятся к хроническим, и опухолевый процесс может сам по себе угнетать иммунитет, а лимфедема (и первичная, и вторичная) тоже является хроническим заболеванием, поэтому, конечно, наши пациенты очень обеспокоены, насколько наличие этих двух заболеваний повышает их риски заболеть и тяжело перенести коронавирусную инфекцию. Для того чтоб разобраться в этом вопросе, мы в первую очередь обратились к научной литературе, к статьям в авторитетных медицинских журналах со всего мира, к рекомендациям ведущих мировых профессиональных онкологических сообществ (RUSSCO, ESMO, ASCO, NCCN и пр.), где уже было проанализировано течение коронавирусной инфекции у онкологических пациентов (научных статей по течению коронавирусной инфекции именно у пациентов с лимфедемой мы пока не нашли). И мы столкнулись с очень внушительными и пугающими цифрами: по разным данным, риск тяжелого течения и смерти от COVID 19 больше у онкологических пациентов в 2—15 раз!!! Но наши собственные статистики и опыт работы в течение пандемии никак не сходились с этими цифрами, и мы решили подробнее разобраться, откуда

они появились. При внимательном анализе статей, при изучении подробностей исследований оказалось, что, действительно, риски значительно больше у онкологических пациентов, но не у всех подряд, а у отдельных категорий. Ведь онкологические пациенты могут находиться в разных стадиях диагностики и лечения основного заболевания (только что диагностированная онкология, активная фаза лечения, стабилизация, ремиссия), само заболевание может иметь разное течение (с метастазированием и без, разные стадии) и поражать разные органы, а пациенты могут иметь различные сопутствующие заболевания, разный ИМТ и быть разного возраста, а лечение онкологии тоже может быть различным — от небольшого хирургического вмешательства до тяжелой химиотерапии и пересадки костного мозга, сопровождающихся выраженной иммуносупрессией. И, конечно, риски по тяжелому течению инфекционных заболеваний, включая COVID-19, будут зависеть от всех этих параметров. Да, действительно, очень высокий риск тяжелого течения COVID-19 будет у больного активным раком легкого или у пациента с онкогематологией. А вот у пациентов с РМЖ или РШМ в ремиссии риски будут сопоставимы с рисками людей без онкологических заболеваний. Данные о пациентах, проходящих лучевую или химиотерапию, противоречивы, но в целом если эти виды лечения не приводили к нейтропении (снижению количества нейтрофилов в крови), то на риски тоже не оказывали существенного влияния. Поэтому, по заключению ESMO и других экспертов, к действительным группам риска по тяжелому течению следует отнести такие категории онкологических больных, как:

- ✓ пациенты, перенесшие трансплантацию костного мозга в последние 6 месяцев, а также те, кто получает иммуносупрессивную терапию;
- ✓ пациенты с онкогематологическими заболеваниями;
- ✓ пациенты с раком легкого.

Да, конечно, риски инфицироваться коронавирусом у пациентов онкологического профиля можно назвать более высокими, но чаще всего не из-за особенности основного заболевания, а по той причине, что этим пациентам гораздо чаще, чем людям без хронических заболеваний, приходится посещать медицинские учреждения для диагностических и лечебных процедур.

А вот вывод, к которому пришли авторы статьи в журнале *Lancet*: «Смертность от COVID-19 у страдающих онкологическими заболеваниями, по-видимому, в основном определяется возрастом, полом, индивидуальными особенностями иммунного ответа и другими сопутствующими заболеваниями. Мы не нашли доказательств, что больные раком, получающие цитотоксическую химиотерапию или другое противоопухолевое лечение, имеют повышенный риск смертности от COVID-19 по сравнению с пациентами, не получающими активного лечения».

Зато повсеместно было подтверждено негативное влияние пандемии на течение онкологических заболеваний — из-за того, что во многих местах был введен локдаун и люди лишены раз боялись выходить из дома, в большинстве стран мира возникла проблема немалого количества случаев прогрессирования онкологического процесса или позднего выявления заболевания, так как доступ к плановой медицинской помощи или был ограничен, или сами люди боялись идти в больницу. Поэтому ESMO приняла следующий постулат: «Cancer will not wait, neither should you» («Рак не будет ждать, и вы тоже не должны»), подчеркивая таким образом о важности не откладывать обследование и лечение при онкологии несмотря на пандемию.

Если говорить о пациентах с лимфедемой и их рисках тяжелого течения коронавирусной инфекции, то, по данным таких авторитетных медицинских и научных организаций, как LSN (Великобритания) и LE&RN (США), «наличие лимфедемы не делает человека более восприимчивым к коронавирусной инфекции и не повышает риски более тяжелого ее течения, за исключением тяжелых врожденных аномалий лимфатической системы с вовле-

чением лимфатической системы легких, сердца, грудного протока и пр. (но о таком тяжелом состоянии, как правило, человек и так давно знает)».

На сегодняшний день еще можно сделать такие выводы о взаимоотношениях CoViD-19 и пациентов с лимфедемой:

- ✓ COVID 19 не ухудшает течение лимфедемы при соблюдении пациентом всех стандартных рекомендаций;
- ✓ риск ухудшения течения лимфедемы возможен в результате длительной самоизоляции при нарушении рекомендаций (малоподвижность, избыточное питание и пр.);
- ✓ за счет лимфаденопатии (увеличения лимфатических узлов) и ПТС (посттромботического синдрома) COVID-19 может приводить к дебюту лимфедемы — теоретически, так как практических данных в научной литературе на сегодняшний день пока слишком мало для подтверждения этого утверждения;
- ✓ эпидемия COVID-19 ухудшает качество жизни пациентов с лимфедемой — и не только пациентов с лимфедемой, а любых других пациентов и непациентов тоже.

Мы провели подробный опрос наших пациентов с лимфедемой по теме коронавирусной инфекции, чтобы лучше понимать реальную статистику и прогнозы, и получили очень интересные цифры. В опросе приняли участие 116 пациентов со вторичной (101, всего из них 89 верх/к, 12 н/к; 93 после онкологического лечения, 8 на фоне ожирения и венозной патологии) и первичной (15, из них 14 с н/к и 1 с распространенной формой) лимфедемой. Соотношение Ж:М 109:7. Соотношение взрослые (18—89 лет) : дети (6—17 лет) 106:10. Про детей сразу следует сказать, что ни одного лабораторно подтвержденного случая COVID-19 среди них выявлено не было, но заслуживают внимания две истории с подозрением на COVID-19. В одном случае у девочки 11 лет в марте 2020-го была неverified ОРВИ, с увеличением и болезненностью паховых лимфатических узлов, в последующем возникли кожные элементы на правой стопе, похожие, имевшие аутоиммунный характер, и еще через месяц в области этой стопы дебютировал лимфатический отек. Во втором случае у мальчика 7 лет при прохождении курса КФПТ в апреле 2020 г. на 4-й день возникла мелкоочечная сыпь по всему телу, включая корпус и конечности (не затрагивала слизистые), без каких-либо других симптомов или нарушения самочувствия. У специалиста КФПТ через 4 дня появился постоянный сухой кашель, продолжавшийся в течение недели, облегчение приходило только в положении лежа на животе.

Итак, вернемся к результатам опроса:

- ✓ из 116 человек коронавирус лабораторно подтвержден у 9 пациентов (у 4 протекал бессимптомно);
- ✓ симптомы COVID-19 без лабораторного подтверждения — 16 пациентов;
- ✓ заболевшие COVID 19 члены семьи пациентов, проживающие с ними — 37.

Таким образом, мы заметили интересные особенности. Во-первых, заболеваемость COVID-19 у пациентов с лимфедемой в среднем не отличается от заболеваемости по популяции (в тех странах, где достаточно много проводят тестов). Во-вторых, даже если сложить вместе лабораторные и клинические случаи среди пациентов (9 + 16 = 25), это было меньше, чем количество семей наших пациентов, где кто-то заболел COVID-19 (37). То есть, пациенты с лимфедемой и онкологией в ремиссии не только не болели чаще своих родственников без лимфедемы и онкологии, а были случаи (как минимум в 12 семьях), где родственники пациента заболели COVID-19, а сами пациенты — нет.

Как мы знаем, протекать COVID-19 может в легкой, среднетяжелой и тяжелой формах. Летальность, предварительно рассчитанная на сегодняшний день, — 3% от всех лабораторно подтвержденных случаев болезни. Если вернуться к нашей группе пациентов, то мы снова увидим



интересные цифры:

- ✓ из 24 человек в среднетяжелой форме переболело 2, в тяжелой — 2;
- ✓ госпитализация понадобилась в 3 случаях;
- ✓ тяжесть заболевания у 2-х человек была связана с сопутствующей патологией — морбидное ожирение, гипертоническая болезнь, и не было взаимосвязи с онкологическим процессом в прошлом или вторичной лимфедемой. В одном случае развитие пневмонии было связано с наличием первичной лимфедемы, но это был вариант тяжелой аномалии развития лимфатической системы с поражением легких и наличием в течение длительного времени хилоторакса и хилоперикарда. В 1 случае (летальном) не выяснено, что привело к тяжести протекания заболевания;
- ✓ 1 летальный исход;
- ✓ в группе родственников — среднетяжелых - 8, тяжелых - 5, летальных исходов - 2.

Т. е. мы снова наблюдаем интересную картину — наши пациенты переносили COVID-19 не только не тяжелее, а, наоборот, легче, чем даже их заболевшие родственники, и тяжесть течения чаще всего была связана с выраженными сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями. Но наличие рисков тяжелого течения и смерти есть существенное, необходимость часто посещать лечебные учреждения тоже присутствует, поэтому мы еще раз подчеркиваем, что надо очень внимательно относиться к методам профилактики инфекции, о которых будет написано ниже.

Среди наиболее типичных симптомов COVID-19 в популяции зарегистрировано повышение температуры тела более чем в 90% случаев; кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80% случаев; ощущение сдавленности в грудной клетке в 20% случаев; одышка в 55% случаях; миалгии и утомляемость (44%); продукция мокроты (28%); головные боли (8%), диарея (3%). Среди наших пациентов наблюдалось немного другое распределение:

- ✓ Слабость, утомляемость — 98%
- ✓ Сухой кашель — 80%
- ✓ Повышение температуры — 70%
- ✓ Потеря обоняния — 55%
- ✓ Миалгия, боль в грудной клетке — 30%
- ✓ Ринит, боль в горле — 30%
- ✓ Одышка в покое — 20%
- ✓ Диарея — 0%.

Видимо, в силу часто присутствующего онкологического анамнеза у наших пациентов не так часто, как в среднем, встречалась повышенная температура тела, зато очень часто были жалобы на утомляемость и слабость.

Предметом данной статьи не является обзор методов диагностики и лечения COVID-19, тем более что эти методы не будут иметь принципиальных отличий для наших пациентов, поэтому мы эти вопросы оставим врачам-инфекционистам и перейдем к более важной теме — профилактике.

Профилактика инфекционных заболеваний бывает неспецифической (направленной на прерывание путей передачи инфекции) и специфической (направленной против самого возбудителя).

По неспецифической профилактике, мы надеемся, все уже давно выучили основные правила — соблюдать социальную дистанцию, избегать массовых скоплений людей, чаще мыть или обрабатывать руки и носить маски в закрытых пространствах (и менять их каждые 2-3 часа). На счет масок мы еще раз хотим сделать акцент (в ответ на аргумент «знатоков», что вирус меньше, чем отверстия в маске, и легко через нее проникает, и поэтому она вас от заражения не защитит) на следующем — задача масок не вас защитить от заражения, а ОТ вас. Когда мы чихаем, смеемся или громко говорим, капельки слюны с частицами вирусов могут разлетаться на дистанцию до 7-8 метров! Поэтому маски призваны в первую очередь как самый простой барьер эту дистанцию ограничить! Тем более что многие люди переносят инфекцию бессимптомно и сами не знают, что они представляют угрозу для окружающих. А во-вторых, во многом вероятность инфицирования и более тяжелого течения болезни зависит от вирусной нагрузки — т. е. сколько вирусных клеток в человека попало, и конечно, чем надежнее барьер, через который он дышит, тем меньше будут эта нагрузка и риски. Для тех, кто хочет защитить в первую очередь себя от заражения, наиболее надежным является ношение респираторов FFP3—класса защиты (например, «Алина-310»), они задерживают до 94% мельчайших частиц, включая вирусы. Наличие клапана на таком респираторе облегчает выдох, но не защищает окружающих от вас, поэтому если вы планируете посещение пожилых родственников или людей в группе риска, лучше всего на это время надеть респиратор без клапана или заклеить имеющийся клапан изолентой. Респиратор можно носить до 8 часов, потом следует его утилизировать, так как большинство из них

имеют маркировку NR — non reusable, т.е. не подлежат дезинфекции и повторному использованию.

Также к неспецифической профилактике относятся меры по укреплению собственного иммунитета и общей сопротивляемости организма, поэтому следует обратить внимание на такие рекомендации:

- ✓ здоровый сон;
- ✓ здоровая пища и режим питания;
- ✓ физическая активность;
- ✓ отказ от привычной интоксикации (курение, алкоголь);
- ✓ Положительный психологический фон (!!!);
- ✓ Прием витаминов (Д) и микроэлементов (цинк, селен).

Если обратиться к рекомендациям LE&RN для пациентов с лимфедемой, там можно найти следующие советы:

- ✓ сохраняйте спокойствие;
- ✓ чаще мойте руки;
- ✓ обрабатывайте спиртовым антисептиком поверхности, к которым часто прикасаетесь (смартфон, клавиатура, пр.);
- ✓ социальная дистанция 2 метра;
- ✓ при чихании и кашле прикрывайте рот локтем, салфеткой и пр.;
- ✓ постарайтесь меньше касаться лица, рта, глаз;
- ✓ обрабатывайте антисептиком руки, если нет возможности помыть;
- ✓ увлажняйте кожу, чтоб она не шелушилась и не трескалась;
- ✓ избегайте больших скоплений людей (но помните, что длительная самоизоляция пагубно влияет на душевное здоровье);
- ✓ не пожимайте руки.

И советы по уходу за трикотажем (преимущественно имеется в виду, конечно, перчатка) в период эпидемии:

- ✓ не забывайте стирать трикотаж каждый день;
- ✓ используйте антисептик, нанося на пальцы, если необходимо (от контакта с обработанной кожей рук трикотаж испортиться не должен);
- ✓ можно использовать резиновые одноразовые перчатки поверх трикотажа, но их надо правильно снимать и не забывать мыть руки и следить за тем, чтоб резиновая перчатка не передавливала запястье;
- ✓ меняйте резиновую перчатку часто или мойте руки, когда они в резиновых перчатках, или обрабатывайте антисептиком;
- ✓ не дотрагивайтесь до лица;
- ✓ носите с собой запасную перчатку, если есть, на случай возможного загрязнения.

Еще больше рекомендаций для пациентов с лимфедемой можно найти в видеоролике в YouTube с названием «Quarantine4heal», в записи которого приняли участие лимфологи из многих стран мира.

К специфической профилактике относят вакцинацию. И эта тема сегодня занимает первые строчки во всех новостных каналах большинства стран мира. Ковидные паспорта, гонка вакцин, побочные эффекты — все это не может не беспокоить и вызывает множество вопросов как у специалистов, так и пациентов по всему миру, особенно если учесть, что времени с момента разработки вакцин прошло совсем немного. Самые частые, которые нам задавали в последнее время:

- ✓ «Надо ли прививаться, если у меня онкология?»
- ✓ «Надо ли прививаться, если у меня лимфедема?»
- ✓ «Надо ли прививаться, если я уже болел?»
- ✓ «Надо ли прививаться вообще?»
- ✓ «Что со мной будет, если я привьюсь?»
- ✓ «Какие противопоказания?»
- ✓ «Чем прививаться???»

Постараемся ответить на большинство из них.

Для начала попробуем разобраться с глобальным вопросом «А надо ли прививаться вообще?». Это каждый решает для себя сам. Но надо иметь в виду следующие факты:

- ✓ известные побочные эффекты от вакцин несравнимо менее опасны для здоровья, чем возможные последствия COVID-19, и встречаются гораздо реже;
- ✓ эпидемию можно будет остановить (как и активное появление новых мутаций) только при иммунизации 70-85% населения (а без вакцинации достижения этих цифр можно будет дожидаться годами и находиться в той или иной степени ограничений);

НО:

- ✓ долгосрочные эффекты не изучены;
- ✓ не изучена безопасность для некоторых групп населения (беременные, дети, онкологические пациенты и пр.);
- ✓ неизвестно, как долго сохраняется иммунитет, нужна и разрешена ли будет повторная вакцинация (к аденовирусному вектору таких вакцин, как «Спутник-V», тоже может выработаться иммунный ответ, что приведет к неэффективности использования этих вакцин повторно).

Если говорить про онкологических пациентов и прививку, то тут, по собранным данным от ведущих мировых онкологических сообществ, следует обратить внимание на следующие пункты:

- ✓ онкология не является противопоказанием к вакцинации («Спутник», Pfizer, Moderna, J&J);
- ✓ перед прививкой обязательно следует проконсультироваться с врачом;
- ✓ плановое обследование (маммография, УЗИ, КТ и пр.) либо до прививки, либо через 6 недель после (чтоб возможное временное увеличение лимфатических узлов не было принято на обследование за рецидив или прогрессирование онкологии);
- ✓ с осторожностью при активном раке и иммуносупрессии (лично мы бы воздержались при таких состояниях от прививки, хотя американские коллеги настаивают на прививке даже в этих случаях);
- ✓ при химиотерапии — до или между курсами;
- ✓ прививку необходимо делать в противоположную конечность от области удаленных лимфатических узлов (т.е. при РМЖ справа первую прививку делать в левое плечо), вторую — в ягодицу, при двустороннем раке МЖ — в обе ягодицы, при онкопатологии малого таза — только в руки;
- ✓ лучевая терапия и оперативное вмешательство не являются противопоказаниями к прививке, но желательно получить ее до лечения;
- ✓ гормональные препараты — «тамоксифен», ингибиторы ароматазы и пр — не являются противопоказанием к прививке и не увеличивают опасность серьезных побочных эффектов.

NCCN, ACS, SCCA, MSKCC утверждают: «Любая из вакцин не должна представлять никакого повышенного риска для больных раком. Разница может быть лишь в том, что у людей с серьезно ослабленной иммунной системой вакцины могут обеспечивать менее эффективную защиту от COVID-19. Тем не менее таким пациентам лучше иметь хоть какую-то защиту от вируса, чем не иметь ее вовсе».

Если говорить про прививку и пациентов с уже имеющейся лимфедемой, то следует обратить внимание на следующие моменты (по данным LSN и LE&RN):

- ✓ перед прививкой следует обязательно проконсультироваться с врачом;
- ✓ лимфедема не является противопоказанием и не увеличивает риск побочных эффектов от прививки;
- ✓ прививка показана пациентам с лимфедемой;
- ✓ если есть иммуносупрессия, прививка по-прежнему показана, но может не привести к хорошему формированию иммунитета;
- ✓ при лимфдеме руки (или риске) — в другую руку обе прививки или в руку и ягодицу;
- ✓ при лимфдеме обеих рук — в ягодичные мышцы;
- ✓ при лимфдеме нижних конечностей — в руки;
- ✓ при лимфдеме всего — в наименее пораженную конечность.

Противопоказания к проведению вакцинации:

- ✓ возраст до 18 лет (у Pfizer — до 16);
- ✓ тяжелые аллергические реакции на компоненты вакцины в прошлом;
- ✓ тяжелые аллергические реакции на первую дозу вакцины;
- ✓ острые инфекционные заболевания;
- ✓ обострение хронических заболеваний;
- ✓ не рекомендуется беременным и планирующим беременность;
- ✓ не рекомендуется пациентам с тяжелыми аутоиммунными заболеваниями;
- ✓ не рекомендуется пациентам с выраженной иммуносупрессией;
- ✓ с осторожностью — при хронических заболеваниях печени и почек, сахарном диабете, тяжелых заболеваниях системы кроветворения, эпилепсии, инсультах и других заболеваниях ЦНС, инфарктах миокарда в анамнезе, ИШМ, первичных и вторичных иммунодефицитах, аутоиммунных заболеваниях, заболеваниях легких, астме и ХОБЛ;
- ✓ у онкологических пациентов — только после консультации с лечащим врачом.

Побочные эффекты (чаще всего развиваются после второй прививки и проявляются в течение 1–3 дней):

- ✓ боль в месте инъекции,
- ✓ боль в мышцах
- ✓ лихорадка субфебрильная,
- ✓ головная боль,
- ✓ слабость.

Также иногда наблюдается увеличение лимфатических узлов — 2–4 дня, держаться может до месяца. Редко — тяжелые аллергические реакции, анафилаксия (2.5-4.9 / 1000000). Последнее время стали говорить о явлениях тромбоза при применении вакцины AstraZeneca, но убедительных доказательств связи прививки и тромбоза еще не было предоставлено научному сообществу, вопрос изучается, пока говорится о 4 случаях на 1000000 чел.

По опыту наших пациентов, прошедших вакцинацию («Спутником V»), можно сказать, что большинство перенесло этот процесс достаточно хорошо, даже температурная реакция была менее выраженной или отсутствовала

вообще, если сравнить с их здоровыми родственниками. Единственный случай среди наших пациентов, когда прививка привела к выраженным побочным явлениям (после второй дозы) — фебрильная лихорадка, тяжелое обострение ревматоидного артрита во многих группах суставов и развитие пневмонии, — был обусловлен тем, что вакцинация проводилась, во-первых, при активном раке легкого, во-вторых, при наличии аутоиммунного заболевания (ревматоидный артрит в стадии затухающего обострения).

Чем прививаться?

В Российской Федерации на момент написания статьи зарегистрировано 3 вакцины (и «Спутник лайт» в процессе), все отечественного производства. Давайте немного подробнее рассмотрим имеющиеся у нас варианты.

«Гам-Ковид-Вак» (торговая марка «Спутник V» НИЦЭМ им. Гамалеи) - генно-инженерная векторная вакцина - на основе двух штаммов живых аденовирусов человека Ad26 и Ad5, несущих ген S-белка коронавируса:

- ✓ вводится двукратно с интервалом 3 недели.
- ✓ эффективность составляет 91,4%, против тяжелого течения заболевания - 100%.
- ✓ испытана более чем на 40000 чел.
- ✓ ожидается, что иммунитет формируется на два года (на 9 месяцев - уже у многих).
- ✓ пока единственная, где в инструкции к применению онкология не указана как противопоказание.

У этих аденовирусов генетически убрали возможность размножаться, а вместо этого встроили часть РНК коронавируса, отвечающую за синтез белка «шипика». Аденовирусы проникают в клетку человека, и она вместо своих белков начинает производить белок коронавируса, который «выставляется» на поверхность клетки, и к нему начинает вырабатываться иммунитет. Чтобы не было иммунного ответа на сам аденовирус, для первой и второй вакцины используют разные штаммы аденовируса. Считается на сегодняшний день очень эффективной и стабильно работающей вакциной. О критических побочных эффектах данных пока нет. Насколько стойкий иммунитет, данных пока нет.





«ЭпиВакКорона» ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» — Это генно-инженерная пептидная вакцина — на основе искусственных пептидов, копирующих фрагменты коронавируса (белка S). Вакцина представляет собой химически синтезированные пептидные антигены трех фрагментов S-белка вируса SARS-CoV-2, конъюгированные с белком-носителем и адсорбированные на алюминийсодержащем адъюванте (гидроксиде алюминия). То есть эта вакцина не содержит никаких живых компонентов.

Вводится двукратно внутримышечно с интервалом в 2—3 недели.

Исследована на более чем 3000 чел.

Иммунологическая эффективность заявлена на уровне 92%. Иммунная защита, ожидается, будет действовать не менее года.

Онкология и возраст 60+ — пока противопоказание.

Вакцина на сегодняшний день считается самой безопасной, но вызывает большое количество вопросов по поводу ее эффективности, так как «по некоторым данным» не приводит к выработке достаточного количества антител, и вообще их уровень при этой вакцине можно проверять не любым методом на антитела, а только производством самого «Вектора»...

«КовиВак» ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М. П. Чумакова РАН» — цельновирионная инактивированная — на основе «убитого» целого коронавируса. Наличие целого «убитого» вируса обеспечивает наиболее комплексный иммунный ответ на все вирусные белки. В то же время при производстве вакцины есть риски загрязнения ксеногенным материалом (остатки клеток Vero, используемых для размножения вируса). Кроме того, в связи со сложным составом вакцина может вызывать менее предсказуемый иммунный ответ, сильно варьирующий между пациентами.

Вводится дважды внутримышечно с интервалом две недели.

Иммунологическая эффективность по предварительным данным составляет 85%.

Как говорится, думайте сами, решайте сами...

По словам Андрея Карпина — главного онколога Минздрава России, генерального директора ФГБУ «НМИЦ радиологии» — «сформирована группа из 250 добровольцев для испытания вакцины "Спутник V" у онкологических

ских больных на предмет эффективности и безопасности, исследования займут 6-7 месяцев». Ждем...

В рамках этой статьи мы не будем останавливаться на подробном анализе зарубежных вакцин, просто перечислим наиболее распространенные:

- ✓ вакцина Pfizer-BioNTech - мРНК — эффективность на уровне 95% (43 000 чел), двукратная;
- ✓ вакцина Moderna — мРНК - эффективность на уровне 94% (30 000 чел), двукратная;
- ✓ вакцина Johnson & Johnson (Janssen) - replication-incompetent adenovirus type 26 expressing the SARS-CoV-2 spike protein - 85% эффективность в предотвращении тяжелой формы (44 000 чел) — однократная;
- ✓ AZD1222 (AstraZeneca) — modified, live, Simian replicant deficient adenovirus (ChAdOx1-S [recombinant]) vaccine — на основе аденовируса шимпанзе — эффективность 62-90%, двукратная;
- ✓ у Китая — из наиболее распространенных — 2 вакцины на основе «убитого» коронавируса и 1 на основе аденовирусного вектора.

Как бы ни пропагандировалась повсеместно вакцинация, во всех странах проследовало бы внимание на этот постулат: ни одна вакцина не обеспечивает 100%-ную защиту от заражения коронавирусом или передачи его другим людям, поэтому очень важно, как и прежде, соблюдать меры безопасности, такие как социальное дистанцирование, ношение масок и регулярное мытье рук.

И в заключение несколько советов по лечению лимфедемы в период эпидемии COVID-19:

- ✓ не откладывайте надолго лечение лимфедемы (она, как и рак, не ждет, а прогрессирует без лечения);
- ✓ не откладывайте смену трикотажа;
- ✓ при возможности пользуйтесь услугами вызова специалиста на дом;
- ✓ не начинайте лечение, если у Вас есть симптомы ОРВИ;
- ✓ внимательно относитесь ко всем пунктам КФПТ;
- ✓ пользуйтесь СИЗ.

Спасибо за внимание и будьте здоровы! **Л**

КАК ПОБЕДИТЬ ЛИМФЕДЕМУ?

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ



Из этой книги вы узнаете:

1. Как работает лимфатическая система.
2. Почему возникает лимфедема (лимфостаз).
3. Как ставится диагноз и могут ли навредить лишние обследования.
4. Какие существуют методы лечения лимфедемы (хирургические и консервативные), какие из них эффективны, а какие вредны.
5. Как удержать достигнутый за время лечения результат.
6. Как не допустить осложнений.
7. И главное, КАК ЖИТЬ С ЛИМФЕДЕМОЙ.

Факты о книге:

- 3 издания (первое увидело свет в 2014 году)
- более сотни уникальных иллюстраций
- более 40 000 читателей

Скачайте электронную книгу бесплатно на www.lympholog.ru

Любите подержать в руках настоящую книгу?

Мы вас понимаем. Купить бумажную версию можно здесь:

www.limpha.ru/book

КОНСЕНСУС

Международного общества лимфологов

(ЧАСТЬ 2)



Иван Макаров
Врач-лимфолог, член
ESL
Научно-практический
центр «ЛИМФА»



Александра Ровная
Врач-лимфолог, член
ESL и ISL
ПСПбГМУ им. акад.
И.П. Павлова



СТАДИИ ЛИМФЕДЕМЫ

Большинство членов Международного общества лимфологов полагаются на трехступенчатую шкалу для классификации лимфедемы конечности с признанием нулевой стадии.

Стадия 0

Нулевая стадия лимфедемы относится к латентному, или субклиническому, состоянию, при котором внешние проявления отека отсутствуют, несмотря на снижение транспортной функции лимфатической системы, незначительные изменения состава межклеточной жидкости, структуры тканей и на изменения субъективных ощущений пациента.



Рис. 1. Симптом ямки (pitting edema)

МНЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Некоторые специалисты склоняются к тому, что любое повреждение лимфатической системы и/или снижение ее функционального резерва можно расценивать как нулевую стадию лимфедемы, т. е. состояние, когда возможности лимфатической системы снижены, а отек клинически еще не проявляется.

Нулевая стадия может быть временной и существовать несколько месяцев или даже лет до появления явного отека (стадии I–III). Оценка ранних изменений жидкости может быть выполнена с помощью анализа BIS*, BIA** или TDC***.

* BIS — от англ. bioimpedance spectroscopy — биоимпедансная спектроскопия

** BIA — от англ. bioimpedance analysis — биоимпедансный анализ.

*** TDC — от англ. tissue dielectric constant — диэлектрическая константа ткани

Стадия I

Стадия I представляет собой раннее накопление жидкости с относительно высоким содержанием белка (например, по сравнению с венозным отеком), которое спадает с подъемом конечности.

Может иметь место **симптом образования ямки при надавливании** (pitting edema – рис. 1) и **усиление пролиферации** различных клеток.

Пролиферация (от лат. proles — отпрыск, потомство и fero — нести) — разрастание тканей организма путем размножения клеток делением.

Стадия II

Стадия II включает больше изменений в тканях, где нарушена функция лимфатической системы. Подъем конечности редко уменьшает отек тканей. На начальных этапах второй стадии ярко выражен симптом образования ямки. Однако, на более поздних этапах, из-за избыточного образования жиро-

вой и фиброзной тканей, ямка может не оставаться.

Стадия III

Стадия III — elephantiasis, «слоновость». В этот период развития лимфедемы симптом ямки может отсутствовать. Развиваются трофические изменения кожи, такие как акантоз, происходит изменение состояния и толщины кожи. Происходит рост подкожной жировой клетчатки, развитие фиброзных изменений мягких тканей и папилломатозные разрастания на поверхности кожи (рис 2). Следует отметить, что мы можем видеть на од-



Рис. 2. Изменения на коже при лимфедеме

МНЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

совсем не обязательно ежедневное появление или исчезновение отека. Есть клинические примеры того, как интервалы между эпизодами появления отека составляют месяцы и даже годы. Между этими моментами отек полностью отсутствует.

ной пораженной конечности лимфатические отеки разных стадий, что может отражать патологические изменения в разных участках лимфатической системы.

Акантоз — гистологический термин, характеризующий утолщение эпителия за счет усиленной пролиферации базального и шиповидного слоев.

Эти стадии отражают только клинические симптомы лимфедемы. Не-

обходимо сформулировать более подробную и всеобъемлющую классификацию в соответствии с улучшенным пониманием патогенетических механизмов лимфедемы (например, природы и степени лимфангиодисплазии, нарушений лимфотока, недоразвития лимфатических клапанов и дисфункции лимфатических узлов, как это определяется анатомическими и физиологическими особенностями, визуализируемыми с помощью специальных методов исследований) и лежащими в основе генетическими нарушениями, которые постепенно выявляются.

Публикации, объединяющие физические (фенотипические) особенности состояния пациента с результатами исследований, позволяющих функцию лимфатической системы, так же как те классификации, которые предполагают включение групп инвалидности, оценку воспалительного процесса и даже иммуногистохимические изменения, определяемые биопсией узлов/сосудов, позволяют прогнозировать будущую эволюцию классификации (стадирования) лимфедемы.

Кроме того, включение генотипической информации, в большем объеме, чем доступно в текущем обзоре, будет способствовать дальнейшему улучшению стадирования и классификации пациентов с периферическими (и другими) лимфатическими отеками (лимфедемой).

В рамках каждой стадии ограниченная, но тем не менее функциональная оценка степени тяжести состояния опиралась на различия в избыточном объеме пораженной конечности (-ей):

- минимальные изменения — увеличение объема конечности(-ей) на 5–20%;
- умеренные изменения — увеличение объема конечности (-ей) на 20–40%;
- тяжелые изменения — увеличение объема конечности (-ей) более чем на 40%.

Некоторые клиники предпочитают оценивать изменения на 5–10% как минимальные, а на 10–20% как умеренные.

Разница в объеме чаще всего определяется с помощью кругового измерения из-за широкой доступности и низкой стоимости. Предпочтительна гибкая нерастягивающаяся лента, а для расчета объема используется формула усеченного конуса.

Измерение объема (волюметрия) вытесненной воды используется в некоторых клиниках для измерения объема руки или всей ноги, или голени, хотя есть некоторые практические ограничения (например, размер конечности, измерение областей у основания конечности и вопросы гигиены).

Пирометрия обеспечивает высокую точность за счет использования инфракрасных световых лучей для оценки объема конечностей, но стои-

мость оборудования значительна для небольших клиник. Правильное использование требует, чтобы конечность была перпендикулярна при измерении, так как наклонное положение даст неправильный объем. Наконец, при двусторонней лимфедеме следует с осторожностью интерпретировать разницу в объеме между конечностями.

Специалисты также включают такие факторы, как воспаление, эпизоды рожки, скорость нарастания объема и другие состояния или осложнения, в свои собственные индивидуальные шкалы определения степени тяжести. Некоторые клиники включают физические измерительные методы с использованием тонометрии или вибро-

носторонней лимфедемы конечно-стей, особенно у взрослых, необходимо учитывать опухоли солидных органов (первичные и/или метастатические), лимфомы и саркомы мягких тканей, которые могут нарушать проходимость или прорастать в проксимальные лимфатические сосуды. По этим причинам перед началом лечения лимфедемы необходимо тщательное медицинское обследование. Сопутствующие заболевания, такие как застойная сердечная недостаточность, гипертония, аномалии щитовидной железы, цереброваскулярные заболевания, включая инсульт, и сосудистые мальформации, также могут влиять на диагностику и применяемый подход к лечению лимфедемы.

Типичная консультация врача-лимфолога требует тщательного сбора анамнеза, анализа медицинской документации и осмотра пациента. Как правило, в НПЦ "ЛИМФА" первичная консультация врача-лимфолога занимает около 1,5–2 часов. Это нужно для того, чтобы поставить диагноз, определиться с необходимостью дополнительных исследований, дать рекомендации по дальнейшей тактике лечения и ответить на все вопросы пациента и его близких.

метрии, чтобы помочь выявить тканевые изменения при лимфедеме.

Некоторые специалисты здравоохранения сосредотачиваются на оценке инвалидности, используя рекомендации Всемирной организации здравоохранения по Международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья (ICF). Вопросы качества жизни (психосоциальные, социальные, эмоциональные, физические ограничения и т. д.) продемонстрировали хорошие надежность и воспроизводимость в исследованиях, а также используются отдельными клиницистами и группами, и отмечается, что эти ограничения могут положительно или отрицательно влиять на терапию и комплаентность (удержание достигнутого за время лечения результата).

ДИАГНОЗ

Точный диагноз лимфедемы необходим для соответствующей терапии. У большинства пациентов диагноз лимфедемы можно легко установить на основании истории болезни и физического обследования. В других случаях сопутствующие заболевания, такие как морбидное ожирение*, липодистрофия, липедема, эндокринная дисфункция, венозная недостаточность, нераспознанная травма и вторичная инфекция, могут усложнять клиническую картину. Более того, при рассмотрении причин развития од-

** Согласно определению Национального института здравоохранения США (NIH) морбидным считается ожирение при ИМТ ≥ 35 и наличии серьезных осложнений, связанных с ожирением, и ожирение при ИМТ > 40 вне зависимости от наличия осложнений*

Визуализация

Если есть неясность в диагнозе «лимфедема» или его причине либо требуется более точное их определение по прогностическим или терапевтическим соображениям, рекомендуется консультация клинического лимфолога или направление в лимфологический центр, если таковой имеется.

Ультразвуковые исследования

Обычно ультразвуковые методы сначала используются для оценки и включения венозных заболеваний во многих центрах (хотя они также используются в некоторых центрах для оценки лимфатического отека и связанных с ним изменений тканей).

Радиоизотопная лимфография

Диагностический инструмент изотопной лимфографии (также называемый лимфосцинтиграфией) — как для поверхностных, так и для глубоких лимфатических сосудов и лимфатических

узлов — или, как правило, , как правило, именуемый лимфангиосцинтиграфией (несмотря на то, что это относится только к исследованиям сосудов), оказался чрезвычайно полезным для визуализации специфических аномалий лимфатической системы. Там, где доступны специалисты в области ядерной медицины, лимфангиосцинтиграфия (LAS) в значительной степени заменила прямую контрастную лимфографию для визуализации сети лимфатических сосудов.

Хотя лимфангиосцинтиграфия не была строго стандартизирована (различные радиоактивные индикаторы и дозы радиоактивности, разные объемы инъекций, внутрикожные по сравнению с подкожными или подфасциальными инъекциями, одна или несколько инъекций, разные протоколы пассивной и активной физической активности, разное время визуализации, статические и/или динамические методы и использование протоколов для глубокой визуализации системы), изображения, которые можно легко повторить, предлагают замечательное понимание структурных аномалий лимфатической системы и ее функции (дисфункции).

Этиология лимфедемы не обязательно определяется только по изображению, но характерны определенные закономерности, например лимфатическая аплазия/гипоплазия или гиперплазия при первичной лимфедеме. Лимфангиосцинтиграфия часто используется у новорожденных и детей для получения воспроизводимых доклинических диагностических изображений. Когда лимфангиосцинтиграфия сочетается с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией (LAS-SPECT-CT), последовательные трехмерные изображения с гораздо более высоким разрешением демонстрируют большую чувствительность и улучшенную оценку расположения структур.

Лимфангиосцинтиграфия обеспечивает динамические изображения как лимфатических сосудов, так и лимфатических узлов в периферической и центральной частях лимфатической системы, а также полуколичественные данные о переносе радиоактивных индикаторов (транспорте лимфы), не требует кожных инъекций синего красителя и часто используется, например, для визуализации подмышечных или паховых сторожевых лимфатических узлов — правильное название лимфаденосцинтиграфия.

Введение синего красителя может иногда осложняться кожной аллергической реакцией или развитием анафилаксии. Более того, клиническая интерпретация лимфатической функции только после инъекции витально-

го красителя («голубой тест») может вводить исследователя в заблуждение.

Прямая лимфография с масляным контрастом, которая является обременительной и может быть связана с незначительными, а иногда и серьезными, хотя и редкими осложнениями, обычно используется для более точного определения и локализации сложных состояний, таких как синдромы хилезного рефлюкса и повреждение грудного лимфатического протока, когда лимфаденосцинтиграфия может обеспечить только предварительные диагностические изображения для

скрининга, а затем для мониторинга эффективности лечения.

Неинвазивные дуплекс-Допплеровские исследования и иногда флебография полезны для исследования системы глубоких вен и могут дополнять оценку отека конечностей.

МР-лимфография

Новые диагностические, исследовательские инструменты, используемые для выявления лимфангиодисплазии и синдромов, связанных с развитием лимфедемы (в том числе у новорожденных и детей), и структурных изменений в лимфатической системе, включают магнитно-резонансную томографию (МРТ). МРТ включает методы МР-лимфографии (МРЛ) и МР-ангиографии (МРА) как с периферическими и/или внутриузловыми инъекциями

Анафилактический шок или анафилаксия (от др.-греч. ἀνά «против» и φύλαξις «защита») — аллергическая реакция немедленного типа, состояние резко повышенной чувствительности организма, развивающееся при повторном введении аллергена.



контрастирующего препарата, так и неинвазивно — без контраста. Эти методы постоянно совершенствуются и все чаще используются в специализированных центрах по всему миру.

Подобные методы исследования и специальные протоколы позволяют получать изображения с высоким пространственным разрешением, в том числе структур, которые располагаются глубоко в теле (например, грудной лимфатический проток).

Другие методы исследования лимфатической системы

Для исследования лимфатической системы также применяют компьютерную томографию (КТ), КТ-лимфограмму, трехмерную масляную контрастную лимфографию, ультразвуковое исследование (УЗИ), непрямую (водорастворимую) лимфографию (IL) и флуоресцентную микролимфографию (FM).

Флуоресцентная лимфография

Один из методов, который все чаще используется в практике специалистов со всего мира, — это флуоресцентная лимфография (near infrared fluorescent imaging - NIRF), также известная как ICG-лимфография. NIRF все чаще используется для исследования поверхностной периферической лимфатической системы в целях идентификации хорошо функционирующих лимфатических сосудов при проведении операций по шунтированию (LVA, lymphatic bypass); визуализации лимфатических узлов для картирования и обратного картирования в операционных у онкологических больных; для минимизации лимфатических повреждений во время липэктомии (липосакции) при лимфедеме на поздних стадиях.

Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DEXA- dual-energy X-ray absorptiometry) — метод оценки минеральной плотности костной ткани, применяющийся при диагностике заболеваний костей. Определение минеральной плотности костной ткани, или денситометрия, позволяет диагностировать остеопороз — заболевание, приводящее к повышенной хрупкости и ломкости костей.

NIRF позволяет точно оценить работу поверхностных лимфатических сосудов (перемещение лимфы) в режиме реального времени без радиационного воздействия на организм пациента. Проспективные сравнительные исследования демонстрируют, что ранние изменения в результатах лимфографии ICG предсказывают развитие лимфедемы и риск ее прогресси-

рования прогрессирования у излечившихся от рака.

Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия

DXA (также известный как DEXA — двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия) может помочь классифицировать и оценить состояния пораженной лимфедемой конечности. Наибольшее потенциальное применение может заключаться в оценке химического состава отека конечностей (особенно повышенное отложение жира, который из-за своего веса может привести к гипертрофии мышц). Специалисты из США нашли практическую ценность в изображении «танца» живых взрослых червей при лимфедеме мошонки, вызванной филяриозом, и также используют данный метод для выявления изменений тканей.

Генетика

Генетическое тестирование стало доступным с практической и коммерческой точек зрения для скрининга ряда специфических наследственных синдромов с отдельными генетическими мутациями, таких как дистихиазис лимфедема (FOXC2), некоторые формы болезни Милроя [FLT-4 (VEGFR-3) VEGF-C] и гипотрихозис лимфедема-телеангиэктазия (SOX18), а также различные хромосомные аномалии, в частности синдромы Тернера, Клайнфельтера и Трисомии по 1-й хромосоме.

Другие идентифицированные гены включают (не исчерпывающий список): генерализованную лимфатическую дисплазию (синдром Хеннекама) (CCBE1), наследственную лимфедему типов 1C (GJC2) и 1D (VEGFC), лимфедему с аналь-

Будущее обещает нам, что такое тестирование на другие известные патогенные мутации и хромосомные дефекты, а также на вновь обнаруженные, в сочетании с тщательным фенотипическим описанием, включая лимфатическую визуализацию, станет обычным для классификации семейных лимфангиодиспластических (точнее, лимфангиоаденодиспластических, поскольку в патологические изменения могут быть вовлечены лимфатические узлы) синдромов и других врожденных / генетически дисморфогенных нарушений, характеризующихся лимфедемой, лимфангиэктазией и лимфангиоматозом. Были разработаны и опубликованы алгоритмы, помогающие клиницистам в фенотипировании и проведении генетического анализа.

Есть много других синдромов с лимфедемой в качестве компонента клинической картины. Некоторые из них обладают идентифицированными генами [Noonan (PTPN11, KRAS, SOS1 и другие); синдром Протея (AKT1); CLOVES-синдром (множественное чрезмерное разрастание жировой ткани - липоматоз, гипертрофия и асимметрия частей тела и конечностей, сосудистые мальформации (капилляр-

de novo — вновь, с самого начала, — например, синтез макромолекулы из максимально простых предшественников в противоположность синтезу из каких-либо метаболитов сложного строения или возникновение (но не наследование от родителей) хромосомной перестройки.

ные, венозные, артериовенозные, лимфатические), наличие эпидермального невуса, сколиоз / скелетные или спинальные аномалии) (PIK3CA); синдром Паркса-Вебера (капиллярная мальформация - артериовенозная мальформация, увеличение объема конечности) (RASA1); лимфатическая водянка плода (LRHG) (EPHB4)], в то время как другие до сих пор не имеют известных связанных с ними генов. Важно учитывать, что количество зародышевых вариаций de novo в этих генах увеличивается.

Генетическое тестирование обычно сосредоточено на первичной лимфедеме. Однако недавние и продолжающиеся исследования вторичного лимфатического отека позволили предположить генетические (и эпигенетические) предрасположенности, лежащие в основе повышенного риска развития вторичной лимфедемы после лечения, повреждающего или иным образом нарушающего лимфатическую систему. Генетическая информация может

быть полезна при консультировании пациентов (способы наследования и возможность передачи дефекта будущим поколениям), для прогноза и других потенциальных осложнений (например, GATA2), а также для разработки целевых методов лечения.

Достижения в области генетических методов исследований, таких как полногеномные ассоциативные исследования (исследование GWA, или GWAS), полногеномное секвенирование (WGS) и полное экзомное секвенирование (WES), быстро ускоряют генетический анализ.

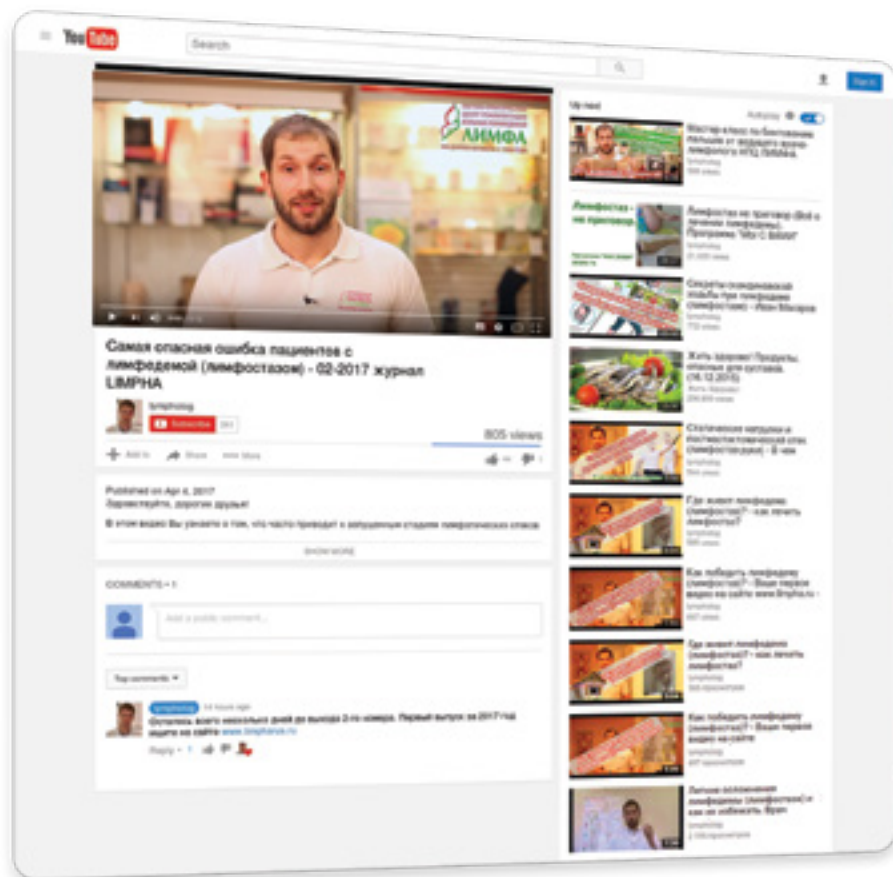
Целевая панель секвенирования следующего поколения, исследующая все известные гены, связанные с лимфедемой, в настоящее время является наиболее распространенным выбором для анализа наследственных форм лимфедемы. По мере снижения затрат больше пациентов будут подвергаться такому анализу и будет идентифицировано больше отдельных, множественных и взаимодействующих вариантов, чтобы помочь классифицировать людей с генетическими дефектами, связанными с лимфатической системой.

Более точная классификация может повлиять на диагностику (возможно, на проактивную, а не на реактивную помощь), будущее лечение (таргетная терапия) и повышение качества жизни, поскольку точная персонализированная медицина применяется к лимфатическим заболеваниям. Новые методы также будут способствовать пренатальной диагностике в сочетании с мультимодальной визуализацией для ранней диагностики и потенциального лечения врожденных лимфатических заболеваний.

Биопсия / исследование лимфатических узлов

Следует проявлять осторожность перед удалением увеличенных регионарных лимфатических узлов в случае давней периферической лимфедемы, поскольку гистологическая информация редко бывает полезной и такое удаление может усугубить дистальный отек. Тонкоигольная биопсия с цитологическим исследованием опытным гистологом является полезной альтернативой при подозрении на злокачественное новообразование.

Использование биопсии сторожевого узла в подмышечной впадине или в паховой области для определения стадии злокачественных новообразований, таких как рак молочной железы и меланома, значительно снижает частоту периферической лимфедемы, препятствуя удалению нормальных лимфатических узлов; однако увеличение количества взятых для исследования сторожевых узлов может снизить защитный эффект данной методики. **14**



Канал **LYMPHOLOG** на YouTube —

это самая актуальная информация из мира лимфологии, полезные заметки, мастер-классы, наглядные пособия и не только!

Это возможность познакомиться с пациентами, которые ежедневно борются с лимфедемой, узнать их секрет успеха и то, как они справляются со своим заболеванием! Это информация о ведущих врачах в области лимфологии и клиниках, которые помогают пациентам с заболеваниями лимфатической системы.

Подписывайтесь на канал LYMPHOLOG и будьте в курсе всей информации о лимфологии!

Профилактика развития лимфедемы и ее прогрессирования



Демехова
Марина Юрьевна
хирург, флеболог,
лимфолог, член
Ассоциации флебологов
России



Л

любое заболевание проще предупредить, чем лечить. Именно на это и направлены профилактические мероприятия — на предупреждение заболевания. Безусловно, профилактика — не стопроцентная защита, но метод значимого уменьшения рисков. Когда мы говорим о профилактике лимфедемы, тут есть нюанс: пациенты, которые находятся в группе риска по развитию вторичной лимфедемы, имеют значимое преимущество перед «обладателями» первичной — они точно знают свои риски и могут их снизить или предотвратить. Все принципы профилактики подходят и для тех пациентов, у кого лимфедема уже существует, — в таком случае это поможет не усугубить отек, не дать ему прогрессировать.

Бытует мнение, что профилактика — это всегда ограничения. На многих привычных нам вещах должны появиться таблички с надписью «нет» и «нельзя». Если придерживаться этих принципов, то качество жизни будет крайне низким и уже какая разница, есть лимфедема или нет. Поэтому давайте рассмотрим профилактику под новым углом — как изменение образа мышления в сторону лучшей и здоровой жизни, в который мы, наконец-то, уделяем время и внимание себе.

Компрессионный трикотаж

Основным моментом профилактики будет компрессионный трикотаж. В прошлом номере довольно подробно разбирались различия между компрессионным трикотажем плоской и круговой вязки, поэтому сегодня основной принцип такой:

- круговую вязку мы используем только для профилактики, когда отека еще нет;
- плоскую вязку начинаем носить при появлении даже минимального отека.

В этом номере мы разберем основные аспекты применения компрессионного трикотажа с целью профилактики, а также особенности выбора своего первого компрессионного изделия.

Как правильно выбрать профилактический трикотаж?

1. Если в группе риска — руки. Женщины после лечения заболеваний молочных желез.

Логично, что из компрессионных изделий будем выбирать рукава и перчатки. Начинаем знакомство с трикотажем первого класса компрессии. Для начала выберите рукав, который вам подходит, с учетом следующих условий:

- если масса тела нормальная, подкожной жировой клетчатки немного, то можно выбрать рукав от запястья до подмышки. Но важно, чтобы запястье не было перетянуто. Резинка на плече в таком случае может быть любой — с силиконовыми точками или без — как вам удобно;

- если есть лишняя масса тела, то обращаем внимание на нюансы: рукав лучше выбрать с переходом на кисть, чтобы не было перетяжек в области запястья, верхняя резинка на плече должна быть с силиконовыми капельками,

чтобы предотвратить ее скручивание и образование перетяжки.

2. Если в группе риска ноги. Женщины после лечения онкогинекологии, мужчины после лечения онкоурологии. Здесь предпочтение отдаем колготам 2-го класса компрессии.

Идеальная ситуация — подобрать компрессионные изделия еще до операции.

Рекомендуется обратиться к врачу-лимфологу перед подбором компрессионного изделия. Если в вашем городе по какой-то причине такая возможность отсутствует, подбирайте компрессионный трикотаж в специализированных ортопедических салонах.

► МНЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Подбор компрессионного трикотажа требует большого опыта работы именно с пациентами с лимфедемой. Поэтому я глубоко убежден, что осуществлять подбор компрессионного трикотажа и контролировать его эффективность должен исключительно врач-лимфолог.

Вне зависимости от типа компрессионного изделия обращайтесь внимание на следующие моменты:

- компрессионный трикотаж — не «вторая кожа» — вы будете ощущать его давление, но это давление не должно быть дискомфортным, а тем более причинять боль;
- если вы носите рукав, следите за тем, чтобы не отекали кисть и пальцы. В случае необходимости добавьте к рукаву перчатку;
- не допускайте образования складок и перетяжек на компрессионном изделии в процессе носки;
- при изменении чувствительности, появлении новых ощущений в конечности на фоне ношения компрессионного трикотажа, обязательно обратитесь к врачу.

Когда носим компрессионный трикотаж с целью профилактики?

Представьте себе треугольник, вершинами которого будут основные «пусковые моменты» развития отека: высокая температура, физическая нагрузка, перепады давления. Все, что попадает под эти характеристики, должно быть в периметре треугольника — именно в такие моменты мы будем надевать компрессионный трикотаж.

А теперь разберем каждую вершину отдельно, а также все, что будет в быту скрываться под этой вершиной.

Высокая температура

Уже несколько лет, как онкологи стали более благосклонны и спустя 6 месяцев после окончания лечения разрешают своим пациентам ехать на курорты, к морю и получать от жизни все. Но тут приходят лимфологи, и начинаются ограничения.

Итак, жаркая погода — это что? Катализатор, когда в организме начинает работать механизм терморегуляции и на артериальные капилляры идет большая нагрузка, чтобы «охладить» наше тело. Увеличился кровоток по артериальному руслу — должен увеличиться отток по лимфатическим сосудам. А если лимфатические сосуды не очень адекватны, случится катастрофа — дебют лимфедемы. Отдых и перезагрузка полезны всем, **поэтому на море ездить не просто можно, но и нужно**. При этом соблюдаем некоторые правила:

1. В самые жаркие часы (в зависимости от широты это может быть интервал с 11:00 до 15:00 или с 12:00 до 16:00) стараемся находиться в хорошо проветриваемом помещении, не на улице.
2. Выходя на улицу, не подставляем руку или ноги (в зависимости от того, где была операция) под прямые солнечные лучи — надеваем либо легкие рубашки с длинным рукавом, либо легкие юбки или сарафаны в пол.
3. Всегда используем солнцезащитный крем с самым высоким фактором защиты на открытых участках кожи.



4. Самое главное — надеваем компрессионный трикотаж.

К высокой температуре также относятся и банные процедуры, столь любимые в нашей стране. Лучше баню исключить. Но если вы — настолько активный фанат бани, что без нее «и жизнь не мила», то позволяйте себе это удовольствие редко, понемногу и не в самый жаркий период — или когда баню еще только топят и температура не выше 50 градусов либо когда парилка уже остывает. Да, это, разумеется, лишь замена и компромисс, который позволит и оскомину сбить, и лимфатическую систему дополнительной нагрузке не подвергать.

Но еще хотела бы добавить маленький совет: наденьте после посещения бани на 2-3 часа компрессионный трикотаж. А если позволяет время, то еще и сделайте самостоятельный лимфодренажный массаж.

Физическая нагрузка

Одним из четырех основных китов, на которых базируется комплексная противоотечная терапия, а также одним из ключевых моментов профилактики лимфедемы является движение.

Поэтому в обязательном порядке определите для себя

тот тип нагрузки, который вы точно будете выполнять регулярно и с удовольствием. И опять же, в этом разделе есть свой НО:

- не стремитесь сразу после операции вернуться к своему привычному уровню активности, делайте это постепенно;
- обязательно надевайте компрессионный трикотаж при осуществлении любой физической нагрузки;
- через 2-3 часа после тренировки проведите дополнительное измерение окружности рук или ног (в зависимости от зоны операции) и внесите полученные данные в дневник измерений, обязательно указав тип и объем нагрузки. Это правило поможет вам определить для себя максимум нагрузки, с которым справляется ваша лимфатическая система. Как понять, что максимум достигнут? При измерении окружности цифры несколько увеличатся — значит, появился незначительный отек, который, если ему "помочь", уйдет полностью. В такой ситуации можно помочь отеку, выполнив самостоятельный ручной лимфодренажный массаж и надев компрессионный трикотаж после сеанса массажа;
- помните, что физическая нагрузка — это не только спортивные упражнения, это так же обычная ходьба, танцы и даже уборка по дому.

► МНЕНИЕ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Данная рекомендация касается пациентов, которые еще не столкнулись с лимфатическим отеком. Если лимфедема уже дебютировала, то компрессионный трикотаж стоит носить постоянно. Исключение — время ночного отдыха и занятия в воде, где присутствует полное погружение пораженной конечности в воду.

Самое главное правило — любая физическая нагрузка должна выполняться только в компрессионном трикотаже.

Из этого правила есть лишь одно исключение — занятия в бассейне. В ношении трикотажа нет необходимости, т. к. окружающая нас вода создает внешнее давление на тело. Но когда вы поедете домой из бассейна, часа на 2-3 после такой тренировки наденьте компрессионный трикотаж, это поможет восстановиться вашей лимфатической системе.

Перепады давления

Здесь мы говорим об авиаперелетах. Несмотря на то, что очень мало научных данных о влиянии полетов на состояние лимфедемы, многие пациенты сообщают о дебюте отека или его ухудшении именно после перелета. Это, по всей видимости, можно связать с тем, что во время полета в салоне самолета пониженное атмосферное давление, что негативно влияет на состоятельность работы лимфатической системы. Вне зависимости от длительности перелета, планируя путешествие, не забудьте еще одно правило: за 2 часа до перелета наденьте компрессионный трикотаж и лишь спустя 2 часа после достижения пункта назначения снимите. Также во время перелета не пренебрегайте простой гимнастикой для того, чтобы работающие мышцы помогали нам осуществлять адекватный транспорт лимфатической жидкости.

Безусловно, это далеко не все советы по профилактике лимфедемы. В следующих выпусках журнала мы поговорим о профилактике вторичных инфекций, повреждений кожи и об уходе за кожей. **14**

ВТОРОЕ МНЕНИЕ — БЕСПЛАТНО!

Вы прошли консультацию в другом медицинском центре, но сомневаетесь в диагнозе?

Вы хотели бы услышать мнение другого врача?

Тогда вам в НПЦ «ЛИМФА», потому что здесь вы можете получить второе мнение — бесплатно!

Для этого вам нужно записаться на консультацию
по телефону **88003333961** (звонок по России бесплатный)
или через WhatsApp **+74956461786**

Компрессионный трикотаж



Иван Макаров

Врач-лимфолог, член ESL

Научно-практический центр «ЛИМФА»

Здравствуйте, дорогие друзья!

Мне было приятно, что материал, опубликованный в предыдущем номере, вызвал отклик у читателей нашего журнала. Тема компрессионного трикотажа является одной из важнейших в терапии лимфатических отеков, т.к. напрямую связана с удержанием достигнутого за время лечения результата.

Об этом говорится в пункте 6.3.5 рекомендаций Американского венозного форума (Guidelines of the American Venous Forum on Lymphedema: Physical and medical therapy).

Данной рекомендации присвоен самый высокий уровень доказательности — 1A. ➔

Number of guideline	Guideline	Grade of recommendation		Grade of evidence
		1. Strong	2. Weak	
6.3.1	To reduce lymphedema we recommend intermittent (1) DT that includes manual lymphatic drainage, multilevel short-stretch bandaging, manual exercise, skin care, and instructions in long-term management	1		B
6.3.2	To reduce lymphedema we recommend short-stretch bandages that remain in place >72 hours	1		B
6.3.3	To reduce lymphedema we recommend treatment daily, a minimum of 3 days/week and continue until clinical autonomy or a volumetric plateau is established	1		B
6.3.4	To reduce lymphedema we suggest compression pumps in some patients	2		B
6.3.5	To prevent or reduce lymphedema in patients with advanced (Stage II and III) disease we recommend using short-stretch bandages during the night. Alternative compression devices may substitute the short-stretch bandages	1		B
6.3.7	For scarified patients we recommend wearing compression garments to bandages	1		C
6.3.8	For cellulitis or lymphangitis we recommend antibiotics with coverage of Gram-positive cocci, particularly Streptococcus. Examples include cephalexin, penicillin, clindamycin, erythromycin	1		A
6.3.9	For prophylaxis of cellulitis in patients with >1 episodes of infection we recommend antibiotics with coverage of Gram-positive cocci, particularly Streptococcus, at full strength for 1 week/month. Examples include cephalexin, penicillin, clindamycin, erythromycin	1		A
6.3.10	For patients with lymphedema we recommend risk factor modifications to decrease obesity, treat chronic venous insufficiency and to prevent skin care and trauma	1		C

DT: Complex decongestive therapy



Что такое уровень доказательности 1A?

При обсуждении методов лечения врачи все чаще говорят о доказательной медицине, но у большинства пациентов остается очень смутное понимание того, о чем идет речь. Давайте попробуем разобраться в основных понятиях, которые помогут вам лучше ориентироваться в окружающем вас океане информации.

Вот какое определение дает "Википедия": "Доказательная медицина (англ. evidence-based medicine) — подход к медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются, исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов.

Отличие доказательной медицины от традиционной заключается в использовании более достоверных доказательств. Основным достижением доказательной медицины является разработка систематических обзоров и метаанализов — методов комплексного анализа разных исследований по одной теме, позволяющих выделять лучшие из них и проводить их критический анализ для формирования конечных выводов.

Доказательная медицина предполагает осмысленное, точное и добросовестное использование результатов ис-

следований, опирающееся на лучшие из них, при лечении каждого конкретного больного. Клинические рекомендации, основанные на принципах доказательной медицины, должны указывать степень своей уверенности в тех или иных доказательствах и обоснованных рекомендациях. Подобные степени обычно называют уровнями достоверности доказательств и уровнями убедительности рекомендаций, обозначаемыми римскими цифрами или латинскими буквами.

- Класс (уровень) I (A):** большие двойные слепые плацебоконтролируемые исследования, а также данные, полученные при метаанализе нескольких рандомизированных контролируемых исследований.
- Класс (уровень) II (B):** небольшие рандомизированные контролируемые исследования, в которых статистические расчеты проводятся на ограниченном числе пациентов.
- Класс (уровень) III (C):** нерандомизированные клинические исследования на ограниченном количестве пациентов.
- Класс (уровень) IV (D):** выработка группой экспертов консенсуса по определенной проблеме".

Например, известно, что аспирин в малых дозах разжижает кровь. Это его действие было проверено миллиарды раз на всех континентах в миллионах клиник и везде подтверждалась эффективность его применения.

Согласно рекомендациям Американского венозного форума ношение компрессионного трикотажа для удержания объема конечности при лимфедеме (лимфостазе) имеет самый высокий уровень доказательности — 1А. Однако для того, чтобы трикотаж, как и любая другая медицинская технология, показывал высокую эффективность, его важно применять правильно. Сегодня мы продолжим обсуждать особенности подбора компрессионного трикотажа для пациентов с лимфедемой. Для начала давайте вспомним основные отличия изделий круговой и плоской вязки.

Круговая	Плоская
Круглая форма ткущей машины	2 ряда иголок под углом 90 градусов
Постоянное количество иголок	Различное число иголок
Форма прямой трубки	Форма соответствует форме конечности
Различная длина петель	Длина петель одинаковая
Различное натяжение нити	Одинаковое натяжение нити
Есть тенденция к скручиванию	Нет тенденции к скручиванию
Низкая воздухопроницаемость	Высокая воздухопроницаемость
Массажный эффект отсутствует	Незначительный массажный эффект
Сложнее надевать	Легче надевать
	Изделие ткется без натяжения

Применение компрессионного трикотажа для удержания достигнутого за время лечения лимфедемы результата

Компрессионный трикотаж плоской вязки является предпочтительным для применения во второй фазе КФПТ. Однако если у пациента сохранен нормальный профиль конечности и не требуется использование высоких классов компрессии (CCL 3-4), то допустимо применение компрессионного трикотажа круговой вязки. Принципы подбора стандартных изделий мы с вами уже рассмотрели.

Если компрессионный трикотаж круговой вязки не справляется с удержанием отека и требуется изделие третьего класса компрессии (CCL 3), то следует отдать предпочтение компрессионному трикотажу плоской вязки. Аналогичным образом мы поступаем, если видим, что трикотаж круговой вязки образует перетяжки или вызывает у па-

циента болевые ощущения в процессе ношения.

При снятии мерок для изготовления компрессионного трикотажа плоской вязки мы ориентируемся на требования конкретного производителя. У каждой фабрики есть свои особенности технологического процесса и нюансы подбора компрессионных изделий. В рамках этой статьи мы их разбирать не будем, поскольку зачастую для заказа компрессионного трикотажа требуется

Полное следование всем правилам производителя не гарантирует, что трикотаж идеально подойдет пациенту

учесть до пятидесяти различных параметров. Однако надо понимать, что полное следование всем правилам производителя не гарантирует, что трикотаж идеально подойдет пациенту. Это связано с тем, что эффективность изделия и удобство его ношения зависят от индивидуальных особенностей пациента и не могут быть отражены в рекомендациях

Особенности индивидуальных изделий плоской вязки:

- ✓ качество материала гарантированно обеспечит лечебный эффект в течение всего периода ношения;
- ✓ максимальное соответствие анатомическим особенностям областей тела, что обеспечивает свободу движений и комфорт при ношении;
- ✓ выдерживают многократные стирки без снижения компрессионных свойств в течение 6—10 месяцев;
- ✓ пошив и доставка в течение 1—8 недель.

Противопоказания к компрессионной терапии:

- гемодинамически значимые изменения периферических артериальных сосудов, выраженная ишемия;
- глубокий венозный тромбоз без лечения;
- декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность;
- инфекционные заболевания кожи и ПЖК (целлюлит)
- венозные инфекционно-воспалительные заболевания без лечения;
- аллергия на материалы.

С осторожностью!

1. Периферические невропатии.
2. Тромбоз в анамнезе.
3. Артериальные заболевания легкой, умеренной степени тяжести.
4. Гипертоническая болезнь.
5. Повреждение кожных покровов.
6. Компенсированная хроническая сердечная недостаточность.
7. Диабетические ангиопатии.
8. Паралич.

производителя, рассчитанных на усредненный вариант формы конечности.

Чем большим опытом в подборе компрессионных изделий именно для пациентов с лимфедемой обладает специалист, тем выше вероятность, что компрессионный трикотаж будет полностью выполненными возложенными на него задачи. Поэтому я придерживаюсь точки зрения, что компрессионный трикотаж должен подбирать врач-лимфолог или специалист по КФПТ, который вел пациента на протяжении всего курса лечения. Для наилучшего результата важно увидеть пациента не только в день окончания курса

лечения и надевания компрессионного трикотажа, но спустя 2-3 дня, затем 1-2 недели и далее 3-4 месяца. Такая кратность наблюдения позволяет выявить большую часть возможных недочетов в компрессионном изделии и устранить их.

Типовые ошибки и особенности подбора компрессионного трикотажа

Чтобы вы могли избежать типичных ошибок, мы обсудим несколько моментов, которые сможет увидеть и оценить даже человек, который не является специалистом в подборе компрессионных изделий.

Капельная резинка и SoftFit

Важно не допустить скручивания. Поэтому нужно, чтобы в этой области оно заканчивалось капельной силиконовой резинкой. Этот способ крепления является оптимальным т. к. фиксация изделия на конечности осуществляется за счет силы трения, возникающей между силиконовыми точками, а не за счет давления резинки. Также подобная резинка имеет большую жесткость и не дает изделию скручиваться. Если бы мы пытались удержать изделие, затягивая резинку в этой области, то мы бы нарушили градиент давления и создали условия для нарушения транспорта лимфы по поверхностным лимфатическим сосудам в дистальных отделах конечности.



Капельная резинка



Резинка SoftFit

Дистальный — расположенный дальше от центра, **проксимальный** — ближе.

Крепления за бретельку бюстгальтера или на ремне для рукавов, равно как и крепление на поясе для чулок мы в своей практике не используем т. к. они не позволяют избежать скручивания трикотажа на медиальной поверхности конечности. Если требуется дополнительная фиксация изделия для предотвращения сползания, то ис-

пользуем нанесение дополнительных силиконовых капель на изделие или пришиваем дополнительные куски капельной резинки, что позволяет увеличить силу трения между кожей и силиконовыми точками, а это надежно фиксирует изделие на конечности.

В наиболее сложных случаях формы нижних конечностей могут использовать дополнительное крепление через плечо. Для верхних конечностей такой вариант крепления не требуется.

На руках и голенях может использоваться технология SoftFit (Jobst). При изготовлении компрессионного трикотажа по этой технологии силиконовые нити вплетаются в саму ткань, что позволяет избежать необходимости пришивать силиконовую капельную резинку. Это делает край более мягким, что добавляет комфорта при ношении изделия, но повышает вероятность скручивания трикотажа, если у пациента сложный профиль конечности или снижена упругость тканей в области окончания компресси-

онных гольфа или рукава.

Поэтому наиболее распространенным вариантом крепления является применение капельной силиконовой резинки как универсального способа фиксации компрессионного изделия. Для детей и пациентов, имеющих сохраненный профиль конечности, допустимо применение технологии SoftFit. Остальные варианты крепления компрессионного трикотажа нежелательны для использования в клинической практике.

Длина изделия и способ крепления

Неправильный подбор длины изделия или способа крепления компрессионного трикотажа может свести на нет все его полезные свойства т. к. изделие будет сползать или перетягивать пораженную конечность в проксимальных отделах.

Есть несколько простых правил, следуя которым вы сможете избежать наиболее распространенных ошибок.

Аллергия на силикон

Поскольку мы начали обсуждать подходы к фиксации компрессионного трикотажа, то не можем пройти мимо одного потенциального осложнения. Давайте поговорим о раздражении кожи в области ее контакта с каплями силикона.

Подобное раздражение часто воспринимается как аллергия на силикон, и пациент отказывается от ношения компрессионного изделия, что при наличии диагноза «лимфедема» недопустимо.

Важно помнить, что силикон (в отличие от натурального каучука или латекса) является инертным материалом и не вызывает аллергических реакций. Поэтому именно этот материал используется в медицинских имплантах и тех частях медицинского оборудования, которые призваны длительное время контактировать с телом человека. Несмотря на повсеместное использование силикона, в литературе встречаются только единичные сообщения об аллергических реакциях. Поэтому говорить об аллергии на силикон обычно не стоит. Так почему же возникает раздражение?

Здесь могут быть две причины:

1. Ннекачественный силикон. Если производитель сэкономил на использовании медицинского силикона, то причиной раздражения или аллергической реакции могут быть примеси, которые содержатся в данном материале. Решение проблемы очень простое — используйте компрессионные изделия только проверенных производителей, которые давно на рынке и дорожат своей репутацией.

2. Бактерии. При нарушении правил ухода за компрессионным изделием (рекомендовано стирать изделие каждый день) или в жаркую погоду бактерии могут скапливаться на силиконовым каплях, и со временем это будет приводить к воспалительным процессам на поверхности кожи. Именно их признаки мы ошибочно принимаем за аллергическую реакцию. Чтобы избежать подобных проявлений, нужно летом или при нахождении в жарком помещении 2-3 раза в день обрабатывать внутреннюю поверхность капельной резинки неспиртовым антисептиком (например, хлоргексидин, мирамистин или «Октенисепт»), при необходимости можно также обработать кожу в области контакта с силиконовыми каплями.

В случае если в течение нескольких дней обработки нет положительного эффекта, обязательно обратитесь к своему врачу-лимфологу или дерматологу. При необходимости вам могут быть проведены тесты, которые смогут подтвердить или опровергнуть наличие аллергической реакции, что повлияет на рекомендованную вам терапию.



Раздражение от капельной резинки

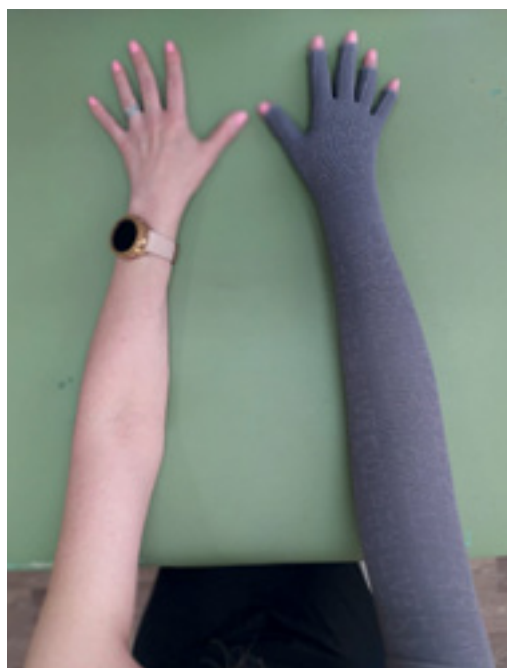


Первое, изделие должно заканчиваться по возможности в области естественного анатомического сужения. Это позволит не допустить формирования перетяжки в области крепления т. к. не будет требоваться высокое давление для предотвращения сползания трикотажа с руки или ноги.

Гольф должен доходить почти до коленного сгиба, но не быть выше подколенной складки т. к. в этом случае при движении мы будем сталкивать его вниз, что приведет снижению удобства ношения, появлению потертостей и, весьма вероятно, к скручиванию компрессионного изделия, и формированию перетяжки.

Чуллок не должен заканчиваться в области середины бедра, поскольку нога имеет форму конуса и при движении подобное изделие будет сползать в нижележащие отделы. Чтобы чулок сидел максимально комфортно, нужно использовать опции, которые позволяют добиваться того, чтобы сзади он проходил не выше подъягодичной складки, затем поднимался выше по боковой поверхности бедра и спускался вниз, повторяя контур паховой складки.

Использовать крепление на поясе для пациентов с лимфедемой нежелательно т. к. подобный чулок не будет иметь опоры на внутренней поверхности бедра (там отсутствует каплевидная резинка,



Оптимальная посадка компрессионных рукава и перчатки



Перетяжка при использовании короткого рукава



Перетяжка при использовании чулок круговой вязки

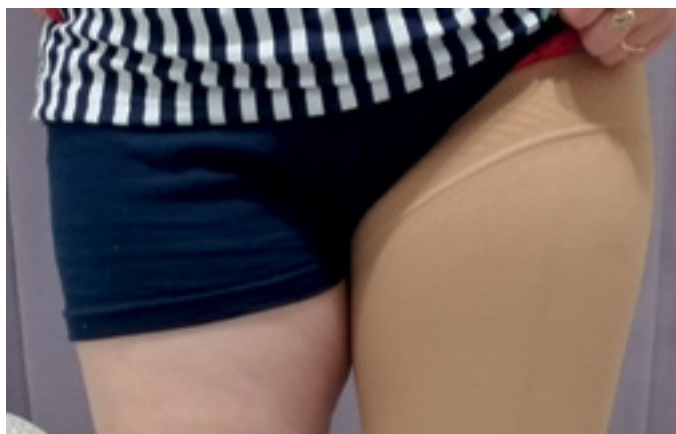


На рисунке показано, как должен сидеть чулок AG

имеющая большую жесткость, чем само изделие), что приведет к увеличению риска скручивания трикотажа. Пояс при незначительном его натяжении не станет удерживать трикотаж от постепенного сползания, а при сильном натяжении будет нарушать отток лимфы по поверхностным лимфатическим сосудам от пораженной области к здоровым участкам лимфатической системы.

Компрессионный рукав также предпочтительно использовать с капельной резинкой на проксимальном конце. Варианты крепления за бретельку бюстгалтера или с помощью крепления на плечо нежелательны, т. к. дополнительное давление в области наружной поверхности плеча не создается (защитой боковой поверхности плеча, обычно пациента мотивируют купить такое изделие), а опора, как и в случае с чулком, который крепится на пояс, на внутренней поверхности плеча отсутствует. А значит, мы не только не выигрываем, защищая боковую поверхность плеча, но и рискуем нарушить отток лимфы по поверхностным лимфатическим сосудам.

Оптимальными вариантами крепления компрессионного рука-



ных вариантов дистальных участков изделий на нижние конечности.

Вариант первый — открытый мысок. В этом случае вам будет удобно бинтовать пальцы и использовать изделие на стопу (AA1). Многие приспособления для надевания компрессионного трикотажа (идущие в комплекте с изделием или приобретаемые отдельно) можно использовать, только если у вас изделие с открытым мыском. Таким образом, данный вариант изготовления компрессионного изделия значительно облегчит надевание компрессионного трикотажа и контроль состояния пальцев в течение дня.

У нас в клинике (НПЦ «ЛИМФА»), первый компрессионный чулок мы рекомендуем заказывать именно с открытым мыском, а второй комплект — уже на усмо-

Сверху — прямой проксимальный край, снизу — с повышением K1

поверхности плеча остается совсем без компрессии.

Однако злоупотреблять крутым скосом не следует, т. к. это может приводить к недостаточно плотному прилеганию компрессионного трикотажа на проксимальных участках боковой поверхности плеча или бедра.

Очень удобной для многих пациентов опцией является повышение передней части чулка, что позволяет ему проходить максимально близко к паховой складке, максимально закрывая ногу.

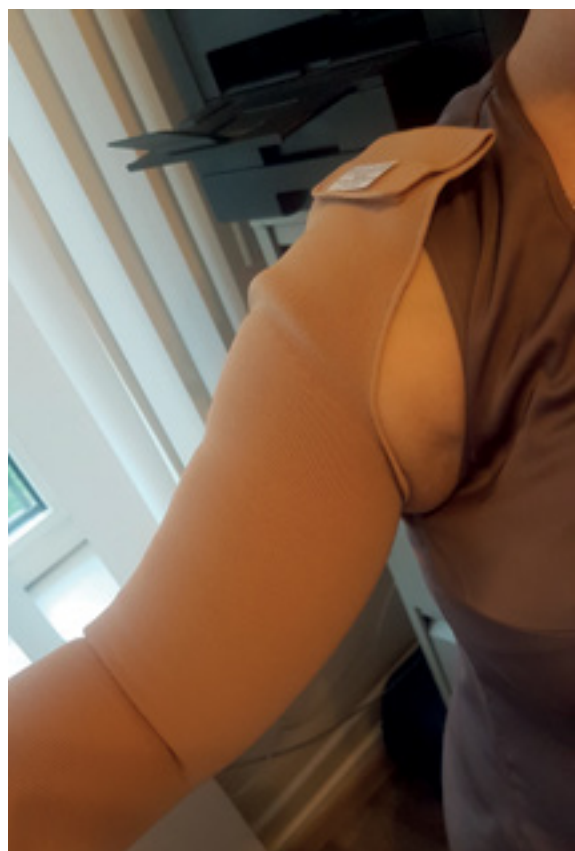
Открытый или закрытый мысок

Теперь давайте поговорим о дистальных участках чулок и гольфов. Она может заканчиваться открытым или закрытым мыском.

Часто выбор того или иного варианта ложится на самого пациента и задается вопрос «А какой вариант Вам больше хочется?». Если пациент не имел ранее опыта



Открытый и закрытый мысок



Перетяжка при креплении за бретельку

ва являются капельная силиконовая резинка и вязка SoftFit. Край изделия в зависимости от формы руки пациента может иметь пологий или крутой скос. Горизонтальный вариант проксимального края изделия нежелателен т. к. в этом случае большая часть наружной

ношения компрессионного трикотажа, интуитивно он выбирает закрытый мысок. Большинство из нас в повседневной жизни с чулками или носками с открытым мыском не сталкивалось. Давайте разберемся, в чем особенности использования различ-



Изделие AA1

трение имеющего опыт ношения компрессионного изделия пациента.

Вариант второй — закрытый мысок. Позволяет не допускать сползания дистального конца компрессионного изделия в проксимальном направлении и не требует ношения дополнительного носка или гольфа с закрытым мыском, что повышает удобство ношения в обуви. Так же как и изделия с открытым мыском не создает давления в области пальцев, а это значит, что их нужно будет бинтовать или использовать изделия AA1 (перчатка на стопу). Это важно по-

нимать до заказа трикотажа, т. к. часто пациент пытается защитить от отека пальцы выбирая закрытый мысок, и консультанты некоторых ортопедических салонов тоже способствуют формированию этого заблуждения. Фактически, дополнительной компрессии эта область не создает. А вот применение бинтов или изделия AA1 вместе с закрытым мыском может создать определенные сложности.

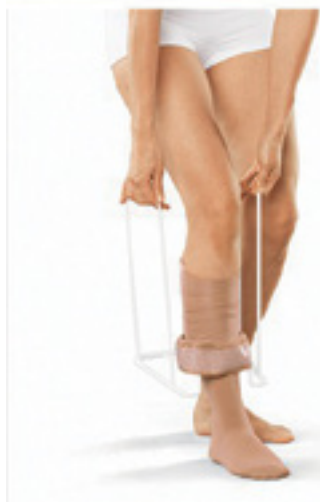


Специализированный вариант Easy-Slide Magnide для надевания компрессионного трикотажа с закрытым мыском

Вы теряете возможность использования части вспомогательных приспособлений для надевания компрессионного трикотажа. Остаются устройства типа medi Butler и специализированные варианты Easy Slide (LIMPHA-Slide).



Изделие Шелковый носок и Easy-Slide



Надевание компрессионного трикотажа с закрытым мыском medi Butler

Комбинированный или обычный рукав

Компрессионные изделия на верхние конечности также могут иметь несколько вариантов дистальных отделов. Мы разберем наиболее распространенные — рукав, заканчивающийся в области запястья, рукав, имеющий полуперчатку, заканчивающуюся у основания пальцев и рукав с полноценной перчаткой. Давайте поговорим о каждом из возможных вариантов.

Комбинированный рукав, заканчивающийся полноценной перчаткой, имеет пару плюсов. Первый плюс заключается в том, что нам удастся избежать двойной компрессии в области запястья, которая может возникать, когда мы используем одновременно рукав и перчатку. Второй плюс — стоимость. Комбинированное изделие стоит дешевле, чем комплект из отдельных рукава и перчатки. Минусами данного варианта компрессионного трикотажа является невозможность снять перчатку, что может быть необходимо в повседневной жизни, и сложность в надевании такого изделия (из вспомогательных приспособлений вы сможете использовать только изделие типа medi Butler). Также надо помнить, что отсутствие двойной компрессии в области запястья не

является гарантией отсутствия отека тыльной поверхности кисти, а вот применение прокладок LIMPACARE PADS HAND, которые позволяют бороться с этой проблемой, для такого рукава будет сопряжено с большими трудностями, чем для комплекта изделий.

Комбинированный рукав с полуперчаткой — не следует использовать как единственное изделие, т. к. он будет провоцировать развитие отека тыльной поверхности кисти и пальцев. Подобный вариант компрессионного изделия допустим для

В своей практике мы стараемся не использовать комбинированные рукава

использования вместе с полноценной перчаткой, которая защитит пальцы, а комбинированный рукав позволит увеличить давление в области тыльной поверхности кисти. Однако надо помнить, что давление также возрастет на боковые поверхности кисти, что может привести к возникновению болевого синдрома и продольному скручиванию кисти. Также подобный вариант рукава используют, чтобы избежать окончания изделия на уровне запястья в тех случаях, когда



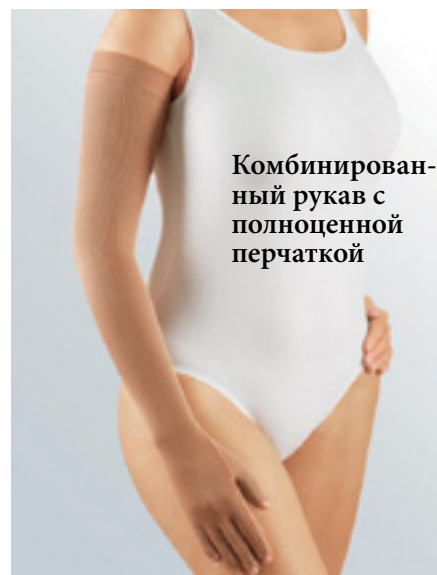
Прокладки LIMPACARE PADS — создают дополнительное давление в области тыльной поверхности кисти и позволяют избежать перетяжки в области запястья. Эти эффекты помогают решить проблему формирования отека тыльной поверхности кисти при ношении компрессионного трикотажа



Рукав, заканчивающийся в области запястья (CG)



Комбинированный рукав с переходом на кисть (AG)



Комбинированный рукав с полноценной перчаткой

там имеется естественное сужение, способствующее скручиванию компрессионного трикотажа и формированию перетяжки.

Для увеличения давления в области тыльной поверхности кисти мы предпочитаем использовать прокладки LIMPACARE PADS HAND, т. к. они создают дополнительное давление только в той области, где это необходимо. За счет наполнителя различной плотности подобные прокладки позволяют избежать формирования перетяжки в области запястья.

Общая проблема для комбинированных рукавов заключается в том, что для нормального ношения трикотажа требуется расположение его проксимального края на уровне подмышечной впадины. Чтобы этого добиться, приходится создавать высокое напряжение (натяжение) между двумя точками — межпальцевым промежутком I–II пальцев кисти и креплением проксимального конца. Часто это приводит к появлению дискомфорта или болевым ощущениям в области межпальцевого промежутка и невозможности ношения пациентом такого изделия. Это требует коррекции изделия до CG и начала использования компрессионной перчатки.

Рукав от плеча до запястья (CG) — самый распространенный вариант компрессионного трикотажа для верхней конечности. При использовании изделия, которое заканчивается каплевой резинкой в проксимальном конце и половинной компрессией в дистальном, мы получаем наиболее удачный для пациента вариант. При использовании рукава для профилактики развития отека он не требует ношения перчатки и полностью закрывается рукавом верхней одежды. А при ношении вместе с перчаткой (для удержания достигнутого за время лечения результата) позволяет легко снять и снова надеть перчатку тогда, когда это необходимо.

Рукава круговой и плоской вязки этого типа легко приобрести в ортопедическом салоне или аптеке, однако помните, что соответствие вашей руки всем параметрам, которые имеются в таблице производителя, не гарантирует идеальной работы компрессионного изделия. Поэтому для подбора компрессионного трикотажа обращайтесь к своему врачу-лимфологу или напишите нам в клинику в WhatsApp +74956461786.

Y-образная вязка или T-Heel

Технологии вязки, позволяющие снижать давление на область перехода тыльной поверхности стопы на переднюю поверхность голени у разных производителей называются по-разному. Например, у компании medi это Y-образная вязка, а у Jobst — T-Heel. Данная опция учитывает тот факт, что при повседневной носке стопа большую часть времени находится перпендикулярно относительно голени.



Обычная вязка в области голеностопного сустава, T-Heel и Y-образная вязка

ни. При вязке добавляются зоны, которые создают форму чулка или гольфа в соответствии с этими требованиями. Мы используем такую опцию для своих пациентов практически по умолчанию. Исключение составляют пациенты с изменением функции голеностопного сустава, например по типу «конской стопы».

Молнии

Все сложности при надевании компрессионного трикотажа, с которыми сталкиваются пациенты с лишним весом, заболеваниями суставов или слабостью в руках, кажется, можно убрать одним простым решением — установкой в изделие молнии. Что может быть проще того,



Молнии в компрессионных изделиях глазами производителя

чтобы застегнуть молнию? Мы делаем это каждый день на куртках, кофтах, обуви и т. д. С этим справляются даже маленькие дети... В чем же подвох?

Дело в том, что при установке молнии в компрессионный трикотаж мы сталкиваемся с тремя проблемами. Первая — изделие довольно сложно застегнуть, поскольку нужно сначала свести края молнии, а сделать это на изделиях 3-4-го классов компрессии не просто. Выходом могут стать молнии, где сначала застегиваются крючки, а затем уже сам замок. Однако тут появляется вторая проблема. Молнии на



Молния, которая лежит волной

большинстве изделий ложатся волной, что создает неравномерное давление на конечность. Третья проблема — дополнительные швы, которых требует технология установки молний. Это добавляет жестких элементов на изделие и снижает его растяжимость.

Значит ли это, что использование подобных опций недопустимо? Нет, не значит. Они могут оказаться хорошим помощником для пациентов, которые носят компрессионный трикотаж в виде колгот, леггинсов или шорт. Там молния размещается на штанишках и позволяет проще надевать трикотаж.

Однако использовать молнии на чулках, гольфах или рукавах — чаще всего не очень хорошая идея. Исключения есть и здесь — например, случаи, когда окружность голени или кисти значительно превышает объем проксимальных участков конечности, что делает невозможным надевание трикотажа без молнии.

Иногда рекомендуют использование изделий с молниями пациентам, которые вынуждены делать перевязки язвенных дефектов или послеоперационных ран. Здесь я склоняюсь к применению лайнеров и компрессионных изделий без этой опции или низкорастяжимых бандажных систем (РНКБ), например medi CircAid FarrowWrap (Jobst).



Применение молний при большой разнице между окружностями сегментов конечности

Вот и подошла к концу вторая часть нашей беседы о компрессионном трикотаже в лечении лимфедемы. В следующем выпуске журнала мы поговорим с вами об особенностях подбора компрессионного трикотажа для пациентов после реконструктивных операций, липосакции и разберем наш подход к подбору компрессионного трикотажа и достижения максимальной эффективности его работы. По традиции буду ждать от вас вопросов, правок, пожеланий и критики. Пишите мне на mig@limpha.ru или WhatsApp +74956461786.

Искренне ваш, Иван Макаров.



В статье использованы иллюстрации, предоставленные автором и взятые с сайтов: www.kladzador.ru; www.depositphotos.com и других ресурсов сети Интернет.

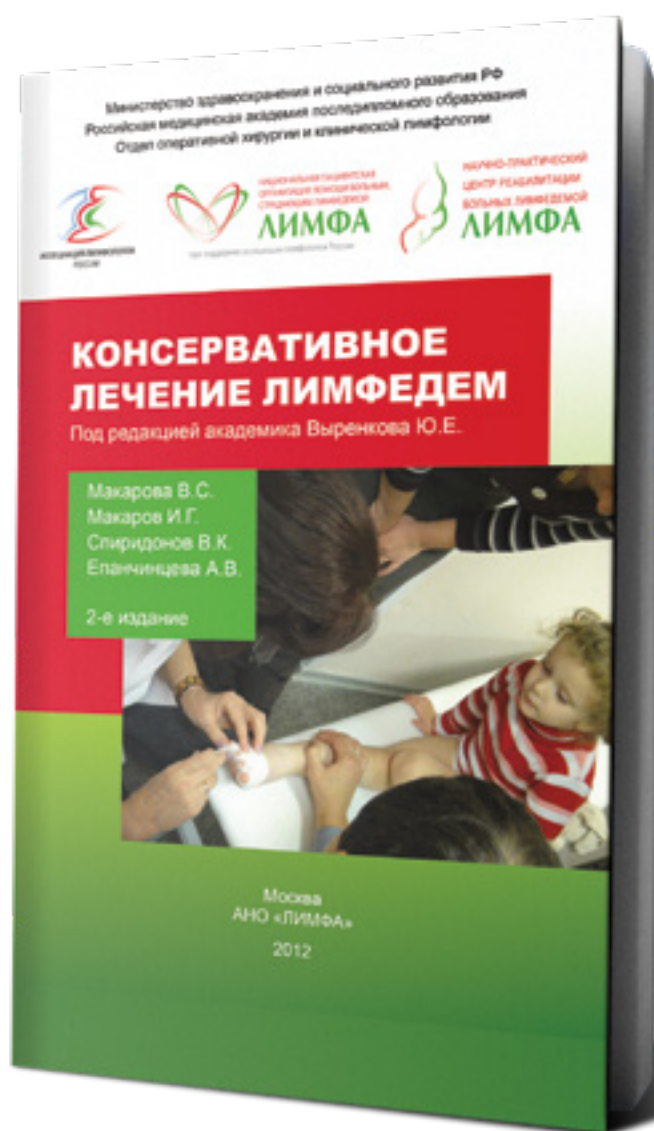


Комплексная физическая противоотечная терапия в лечении лимфедем

В данном пособии представлена медицинская технология Комплексная физическая противоотечная терапия в лечении лимфедем, изложены показания и противопоказания для ее осуществления; даны приемы и последовательность проведения мануального лимфодренажа на различных участках тела, схемы проведения мануального дренажа при наиболее типичных патологических состояниях; разбираются принципы наложения компрессионного бандажа, последовательность наложения компрессионной повязки; приводится характеристика бинтов и прокладок. Кроме того, освещены основные принципы специальных противоотечных упражнений - ЛФК. Пособие снабжено цветными иллюстрациями и фотографиями больных лимфедемой до и после проведения КФПТ, свидетельствующими о бесспорной эффективности метода.

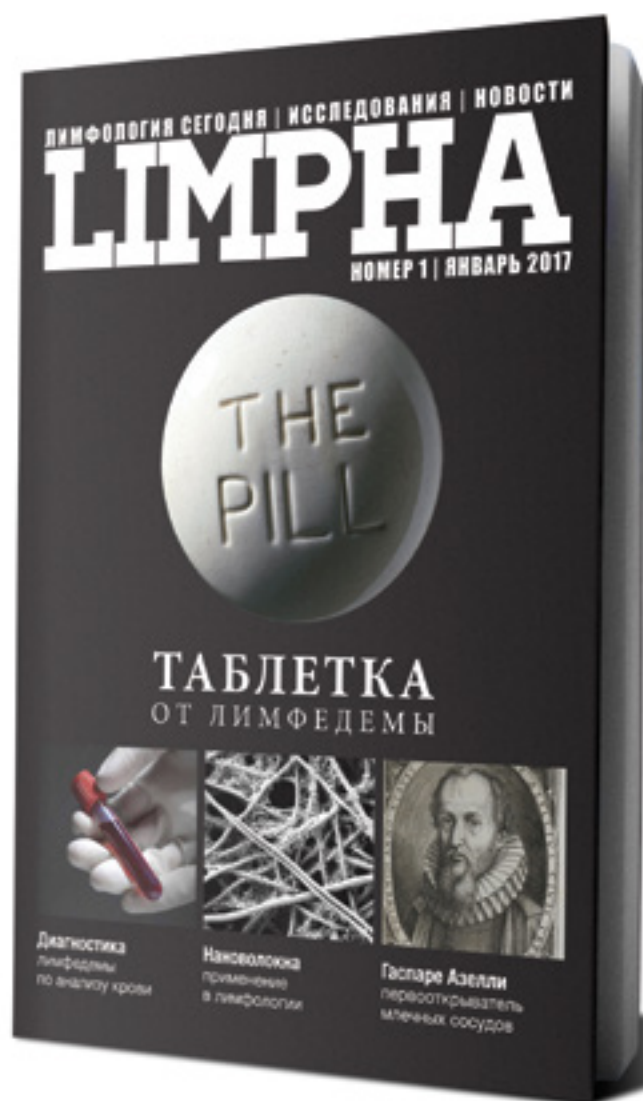
Заказывайте книгу на www.limpha.ru/book

БЕСПЛАТНЫЕ ПО ЛЕЧЕНИЮ



**Заходите на сайт
и получите бесплатный доступ к библиотеке**

МАТЕРИАЛЫ ЛИМФЕДЕМЫ



www.limpha.ru
материалов по лечению лимфедемы!

Синдром лимфовенозной недостаточности при заболеваниях вен нижних конечностей

Джумабаев Э. С.

Азизов Г. А.

Макаров И. Г.
Врач-лимфолог, член ESL,
научно-практический центр «ЛИМФА»
Джумабаева С. Э.

Саидходжаева Д. Г.
Андижанский Государственный
медицинский институт, Узбекистан,
научно-практический центр «ЛИМФА»,
РФ, Москва

Заболевания венозных сосудов нижних конечностей занимают немалый удельный вес среди хирургической патологии и нередко приводят к продолжительной потере трудоспособности и даже инвалидности, в том числе лиц молодого возраста (6, 7, 9, 10, 11, 12, 14). Число таких больных с каждым годом не только не уменьшается, но и отмечается явная тенденция к их росту, они стали как медицинской, так и социальной проблемой (1, 6, 7, 15, 16, 17). Заболеванием вен страдает от 5 до 10% населения развитых стран. В России, по данным академика В. С. Савельева (11), в специализированной флебологической помощи нуждаются около 35 млн человек. В США ежегодно частота случаев венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), к которым относят тромбоз глубоких вен (ТГВ), тромбоз подкожных вен (ТПВ) и тромбоэмболию легочных артерий (ТЭЛА), колеблется от 8 до 20 млн.

Долгое время считалось, что главная проблема лечения больных с тромбозом вен нижних конечностей — тромбозом легочной артерии. Современные схемы консервативного и оперативного лечения, передовые технологии хирургической профилактики этого осложнения минимизируют риски ее возникновения (1, 4, 8). Не менее грозным и часто встречающимся осложнением течения тромбоза глубоких вен является посттромботическая болезнь нижних конечностей, снижающая качество жизни таких больных и даже их инвалидизируя (14, 15, 16, 17).

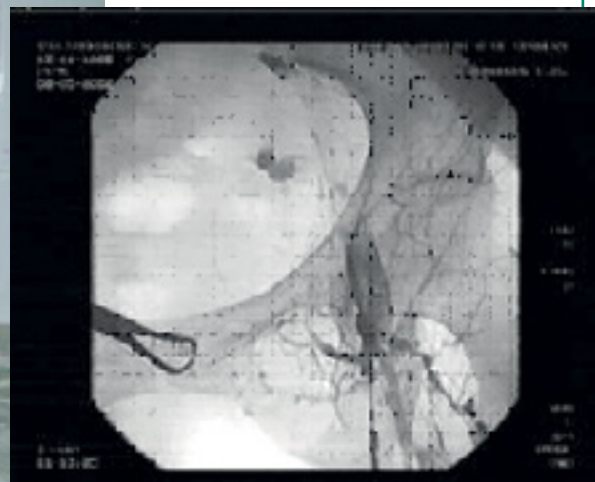
Несмотря на широкий арсенал современных методов диагностики и лечения поражений венозного русла, количество тяжелых общих и местных осложнений остается высоким. Разработка тактики лечения больных с ВТЭО, с учетом современных данных патогенеза, может стать важным направлением улучшения исходов их лечения и профилактики посттромботической болезни. Высокая частота неудовлетворительных результатов лечения заболевания вен нижних конечностей объясняется часто тем, что изменения в венозном русле влекут за собой различные по тяжести и объему вторичные изменения в лимфатической системе. Нарушения в лимфатической системе и неадекватность ее функции не только влияют на развитие заболевания, но нередко и определяют их (2, 3, 5, 13).

Цель исследования. Изучить состояние лимфатического русла и разработать методы лимфатической терапии для улучшения результатов консервативного и хирургического лечения патологии вен нижних конечностей.

Материалы и методы исследования. Работа основана на клиническом изучении 692 больных с заболеванием вен нижних конечностей. Из



Рис. 1. Больная Т., 29 лет (и/б 1079/30). Илеофemorальный флеботромбоз левой нижней конечности, раннее проявление синдрома лимфовенозной недостаточности



них у 153 был диагностирован острый поверхностный тромбоз и у 154 больных — тромбоз глубоких вен. Группу больных с хронической венозной недостаточностью составили 385 пациентов. Возраст больных колебался от 17 до 75 лет. Мужчин было — 324 и женщин — 368. Основная группа насчитывала 405 больных, которым проведена региональная лимфотропная терапия, контрольную составили 287 больных, у которых использовалась традиционная методика лечения. Техника выполнения лимфотропной терапии заключалась в следующем. После обработки спиртом в первый межпальцевой промежуток тонкой иглой подкожно вводили лекарственные препараты. В качестве растворителя применяли теплый раствор новокаина 0,25%. Использовали средства, усиливающие лимфатическую резорбцию и лимфатический дренаж, — «Лидазу» 8–16 ед., гепарин (70 ед. / 1 кг.) или фраксипарин 0,3 мл. (7.500 ед.). Для региональной иммуномодуляции лимфотропно использовали «Тимоптин» (100 мг) или «Иммуномодулин» 0,01% — 1 мл. По показаниям, после лимфостимуляции лимфотропно вводили антибиотики аминогликозидового или цефалоспоринового ряда, в разовой дозе, однократно в сутки. Конечность бинтовалась эластическим бинтом. В зависимости от тяжести патологического процесса курс лечения составлял от 7 до 11 дней.

Для оценки эффективности лечения нами проведены специальные методы исследования флебо- и лимфодинамики, а также микроциркуляции и регионального иммунитета, такие как: дуплексное ангиосканирование, радионуклидная лимфосцинтиграфия, контрастная лимфография, исследования транскapиллярной проницаемости белка, гемокоагуляции, тканевого и гуморального

иммунитета, капилляроскопия и транскутанная оксиметрия. Для оценки заживления трофических язв использовали планиметрический метод Л. Н. Поповой.

Результаты и их обсуждение. При венозном тромбозе, уже в начальных стадиях заболевания, в патологический процесс вовлекаются лимфатические сосуды нижних конечностей — они расширяются, усиливается лимфоток. Эти изменения со стороны лимфатической системы носят функциональный характер и расцениваются как компенсаторный процесс, направленный на дренирование из тканей отечной интерстициальной жидкости, возникающей при нарушении венозного оттока. Тканевые метаболиты, токсины, и повышенная концентрация протеина и аутоиммунные комплексы вызывают значительные нарушения структуры интерстиция и лимфатических капилляров, сосудов и лимфатических узлов, в связи с чем затрудняется резорбционная и транспортная функции лимфатической системы (рис. 1, 2). При этом поступление в лимфу тканевых факторов свертывания в условиях, прежде всего, местной недостаточности антикоагулянтной активности (таблица 1) приводит к превращению фибриногена в фибрин и способствует микролимфотромбообразованию. По мере прогрессирования тромбоза и венозной недостаточности усугубляются морфологические изменения в лимфатических сосудах и узлах, снижающие лимфоток и вызывающие лимфостаз (рис. 3). Венозная гипертензия и лимфостаз приводят к скоплению в интерстиции жидкости, богатой белками, которая способствует развитию соединительной ткани, вследствие чего еще больше ухудшаются микроциркуляция и региональный иммунологический гомеостаз (таблицы 2, 3, 4, 5). В после-

Таблица 1 — Показатели коагулограммы в центральном и региональном кровотоке до и после традиционного лечения у больных с острым тромбозом подкожных и глубоких вен нижних конечностей (n = 28)

Показатели	Группы больных	Практич. здоровые (n = 24)	Острый тромбоз поверхностных вен		Острый тромбоз глубоких вен	
			Центральн. кровоток	Регионал. кровоток	Центральн. кровоток	Регионал. кровоток
Время свертывания крови (мин.)	исх. п/л.	5,2 ± 0,2	4,1 ± 0,3 5,2 ± 0,2* p < 0,002	3,8 ± 0,3 4,3 ± 0,2* p < 0,05	4,2 ± 0,3 5,1 ± 0,2* p < 0,01	3,7 ± 0,3 4,5 ± 0,3* p < 0,05
ПТИ (%)	исх. п/л.	84 ± 3,5	90 ± 0,2 86 ± 4,4*** p < 0,05	96 ± 1,8 94 ± 2,0+ p > 0,05	92 ± 1,5 88 ± 2,2 p > 0,05	98 ± 2,3 96 ± 1,8+ p > 0,05
Толерантность плазмы к гепарину (мин)	исх. п/л.	8,5 ± 0,5	7,5 ± 0,8 8,4 ± 0,4** p > 0,05	6,8 ± 0,3 7,6 ± 0,5** p > 0,05	7,7 ± 0,5 8,4 ± 0,3* p > 0,05	6,7 ± 0,6 7,7 ± 0,6** p > 0,05
Время рекальциф. плазмы (сек.)	исх. п/л.	110 ± 5,2	118 ± 345 112 ± 3,8+ p > 0,05	122 ± 4,8 118 ± 3,1* p > 0,05	123 ± 4,1 118 ± 5,2** p > 0,05	129 ± 3,3 126 ± 5,5** p > 0,05
Тромботест. (степень)	исх. п/л.	IV	IV-V IV	V IV-V	IV-V IV-V	V-VI V-VI
Фибриноген (г/л)	исх. п/л.	2,76 ± 0,11	3,16 ± 0,18 2,91 ± 0,11* p < 0,05	3,93 ± 0,21 3,19 ± 0,14* p < 0,01	3,65 ± 0,16 3,11 ± 0,22* p < 0,05	4,05 ± 0,26 3,34 ± 0,31* p > 0,05
Фибриноген В	исх. п/л.	-	+++ -	+++ -	+++ -	+++ -+
Фибринолитическая активность (мин.)	исх. п/л.	200 ± 3,4	180 ± 3,3 205 ± 4,1* p < 0,001	144 ± 4,1 169 ± 4,5** p > 0,05	170 ± 4,8 200 ± 3,5* p < 0,001	129 ± 5,1 155 ± 6,5* p > 0,05

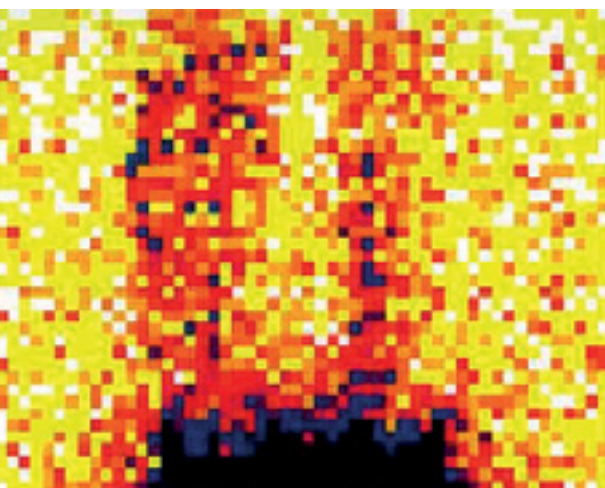


Рис. 3. Радионуклидная лимфосцинтиграфия больной Т.
Активность в проекции лимфатических сосудов пораженной левой нижней конечности в 2,4 раза меньше по сравнению со здоровой стороной

Рис. 2. Лимфограмма голени больной Т.
Лимфатические сосуды расширены, ход их извитой, клапаны плохо контрастируются, выраженная экстравазация контрастного вещества

дующем эти процессы приводят к развитию так называемой посттромбофлебитической лимфедеме. Таким образом, изменения в венозной системе влекут за собой различные по тяжести и объему вторичные изменения в лимфатической системе, а сама венозная недостаточность трансформируется в лимфовенозную, что еще больше усугубляет тяжесть заболевания, так как недостаточность функции обеих дренажных систем приводит не только к увеличению объема интерстициальной жидкости, но и к скоплению в тканях патологических метаболитов, вызывающих трофические расстройства.

Основным признаком лимфовенозной недостаточности (ЛВН) нижних конечностей является стойкий индурированный отек. ЛВН развивается в результате нарушения дренажной функции венозной и лимфатической систем нижних конечностей. При длительном существовании хронической венозной недостаточности увеличение проницаемости капилляров сопровождается избыточной филь-



Рис. 4. Схема патогенетических сдвигов в микроциркуляторном русле и их последствия у больных с СЛВН при заболеваниях вен нижних конечностей.

трацией белков и жидкости в интерстициальную ткань. В начальных стадиях заболевания данный процесс компенсируется усилением резорбционной функции лимфатической системы пораженной конечности, что проявляется увеличением амплитуды сокращения лимфангионов. По мере развития заболевания уменьшаются компенсаторные возможности лимфатической системы: снижается насосная функция лимфангионов, замедляется лимфоток, расширяются лимфатические сосуды, формируется стойкий интерстициальный отек с высоким содержанием белка. Данное состояние может развиваться довольно быстро у больных с острой венозной патологией, но чаще возникает у пациентов с посттромбофлебитической болезнью. Лечение этих пациентов представляет особую сложность, что указывает, на наш взгляд, на необходимость выделения рассматриваемых патологических проявлений в виде отдельного синдрома — «синдрома лимфовеенозной недостаточности» (СЛВН), (рис. 4).

Особую сложность представляет лечение СЛВН на фоне сахарного диабета, при рецидивах варикозной болезни, после оперативного лечения, в том числе при рецидивирующих трофических язвах смешанного генеза. Данные группы больных представляют собой социально-экономическую проблему, требуют длительного или пожизненного лечения с подбором индивидуальной терапии и привлечением врачей различных специальностей.

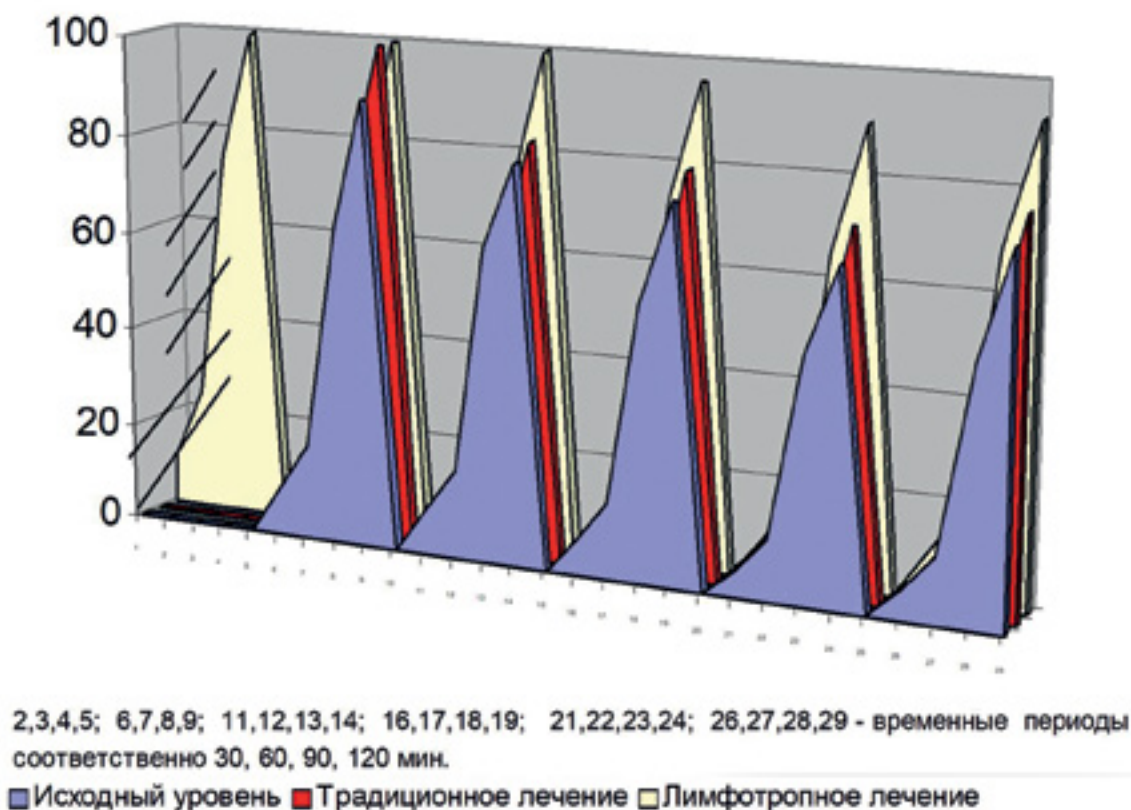


Рис. 5. Интенсивность выведения радионуклида из тканевого депо у больных с СЛВН нижних конечностей в основной и контрольной группах до и после лечения

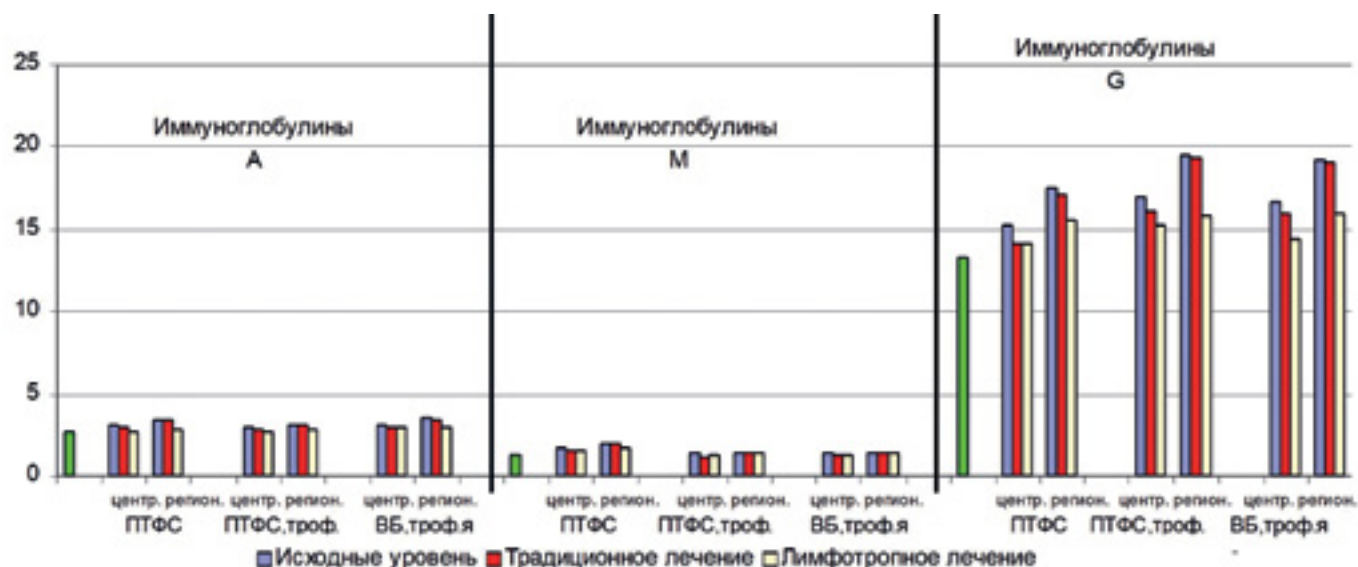


Рис. 6. Показатели иммуноглобулинов в центральном и региональном кровотоке до и после лечения у больных основной и контрольной групп с посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей

Таблица 2 — Состояние транкапиллярной проницаемости у больных с заболеванием вен нижних конечностей до и после традиционного лечения (n = 93)

Клинические формы обследованных групп	К-во капиллярн. фильтр. (мл)		Потеря белка (%)		к-во натрия ммоль/л	
	Исходно	После лечения	Исходно	После лечения	Исходно	После лечения
1. Острый тромбоз п/к вен	68 ± 0,11	2,34 ± 0,15*	2,24 ± 0,2	2,20 ± 0,6*	145 ± 0,6	146 ± 0,7*
2. Острый тромбоз глубоких вен	11,1 ± 0,4	7,82 ± 0,3**	3,11 ± 0,2	2,44 ± 0,2*	141 ± 0,67	144 ± 0,8**
3. ПТФС	12,3 ± 0,3	10,4 ± 0,2**	3,80 ± 0,1	3,05 ± 0,2*	138 ± 0,3	145 ± 0,1**
4. Посттромбофлебитическ. трофические язвы	14,1 ± 0,4	12,7 ± 0,3**	4,88 ± 0,5	4,3 ± 0,2*	136 ± 0,5	143 ± 0,5**
5. Варикозная болезнь, осложненная трофическими язвами	8,12 ± 0,3	7,3 ± 0,4*	2,96 ± 0,2	2,6 ± 0,1*	138,7 ± 0,7	143 ± 0,2**
6. Контрольная группа (n = 22)	2,05 ± 0,1		2,08 ± 0,23		148,7 ± 0,8	

Таблица 3 — Скорость лимфотока и интенсивность выведения РФП из тканевого депо у больных с заболеванием вен нижних конечностей до и после традиционного лечения (n = 75)

Клинические формы обследованных групп	Скорость лимфотока см/мин.		Интенсив. выведения РФП из тканевого депо %	
	Исходно	После лечения	Исходно	После лечения
Острый тромбоз п/к вен	10,7 ± 0,6	11,1 ± 0,5*	19	23
Острый тромбоз глубоких вен	10,2 ± 0,9	11,6 ± 1,2*	18	24
ПТФС	9,1 ± 0,4	10,0 ± 0,6*	15	18
Посттромбофлебитич. трофические язвы	7,5 ± 0,7	8,4 ± 1,8*	12	15
Варикозная болезнь, ослож. трофичес. язвами	8,2 ± 1,4	9,6 ± 0,6*	13	17
Контрольная группа — здоровые лица	14,1		29	

Таблица 4 — Показатели иммуноглобулинов в центральном и региональном кровотоке до и после традиционного лечения у больных с острым тромбозом поверхностных и глубоких вен нижних конечностей (n = 30)

Показатели г/л	Группы больных	Практич. здоров. (n = 24)	Острый тромбоз поверхностных вен		Острый тромбоз глубоких вен	
			Централ. кровоток	Регион. кровоток	Централ. кровоток	Регион. кровоток
Ig A	исх. п/л	2,68 ± 0,2	2,47 ± 0,3 2,60 ± 0,2**	2,23 ± 0,25 2,54 ± 0,18*	2,30 ± 0,2 2,66 ± 0,3*	2,19 ± 0,3 2,47 ± 0,26*
Ig M	исх. п/л	1,32 ± 0,3	1,70 ± 0,21 1,35 ± 0,3*	2,30 ± 0,21 1,86 ± 0,15*	1,82 ± 0,32 1,37 ± 0,4**	2,45 ± 0,26 1,87 ± 0,2*
Ig G	исх. п/л	13,3 ± 0,8	14,6 ± 0,32 13,4 ± 0,3**	16,4 ± 0,4 14,2 ± 0,35*	14,9 ± 0,4 13,8 ± 0,2*	16,7 ± 0,2 15,1 ± 0,5*

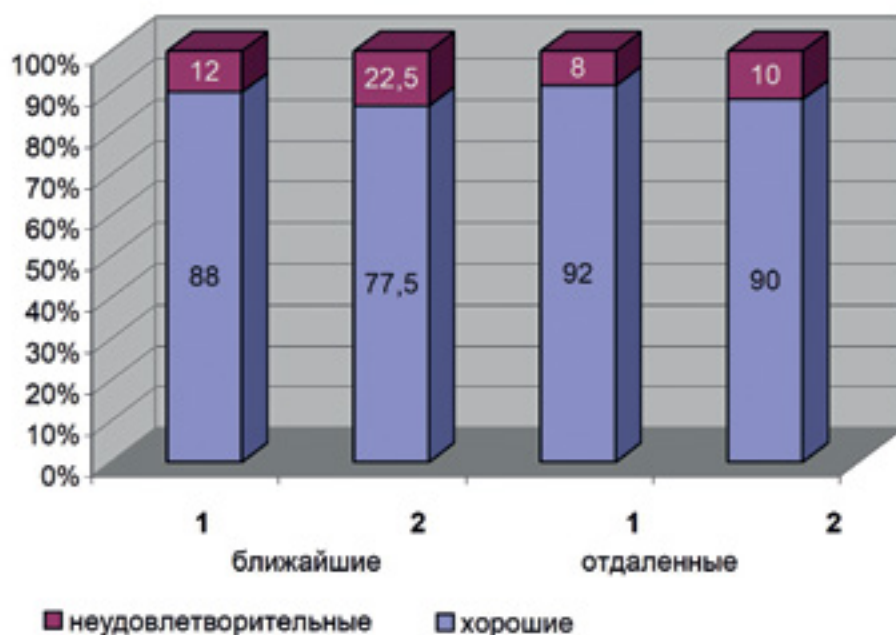


Рис. 7. Результаты оперативного лечения у больных с острым тромбозом подкожных вен в ближайшем и отдаленном периодах в основной (1) и контрольной (2) группах

Использование региональной лимфотропной терапии у больных с ВТЭО способствовало более быстрой ликвидации лимфатической недостаточности, микроциркуляторных расстройств и отека, активизировало местный иммунный гомеостаз, а также улучшало региональную гемокоагуляцию (рис. 5, 6), (таблицы 6, 7, 8). Все это позволило улучшить ближайшие результаты лечения и снизить частоту возникновения посттромботической болезни. У больных с хронической венозной недостаточностью улучшение лимфотока способствовало более быстрой ликвидации отека, воспаления и восстановлению микроциркуляции, ускорило эпителизацию трофических язв (табл 9). Включение в комплекс предоперационной подготовки и послеоперационного ведения лимфотропной терапии обеспечивало снижение частоты послеоперационных осложнений, улучшало непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с заболева-

нием вен нижних конечностей (рис. 7).

Выводы.

1. У больных с острой и хронической венозной недостаточностью нижних конечностей имелись преимущественные нарушения региональной гемокоагуляции и иммунитета. При этом ключевыми из них являлись, во-первых, снижение местных факторов фибринолитической активности на 45% (в центральном на 15%) относительно здоровых, а во – вторых, наличие в зоне патологического очага — венозной стенке и окружающих тканях — стойкого характера аутоиммунноагрессии, которая в значительной степени влияла на развитие и исход заболевания.
2. Радионуклидная лимфосцинтиграфия выявила, что в начале заболевания скорость лимфотока повышалась при тромбозах вен нижних конечностей в 1,2 раза, а интенсивность реабсорбции радионуклида из тканевого депо увели-

чивалась на 9,3% относительно здоровых вен. По прошествии 7–10 суток после заболевания скорость лимфотока снижалась в 1,4 раза, а интенсивность выведения РФП уменьшалась на 25%.

3. Хроническая венозная недостаточность сопровождается нарушением лимфотока различной степени выраженности. Выраженность нарастала по мере увеличения степени венозной недостаточности. Наибольшие нарушения лимфотока наблюдались у больных с посттромбофлебитическими трофическими язвами. Скорость лимфотока у них снижалась в 1,9 раза, а интенсивность выведения радионуклида из тканевого депо уменьшалась на 50%.
4. Комплексное консервативное лечение острых тромбозов с использованием региональной лимфотропной терапии позволила снизить частоту возникновения посттромбофлебитической болезни в 1,4 раза по сравнению с традиционными методами.
5. На фоне региональной лимфотропной терапии у больных с хронической венозной недостаточностью повышалась скорость лимфотока, восстанавливались микроциркуляция и интенсивность метаболизма в тканях, что способствовало улучшению как ближайших, так и отдаленных результатов лечения. У больных с трофическими язвами наблюдалось ускорение сроков очищения, грануляции и эпителизации по сравнению с традиционным лечением в 1,5–2 раза.
6. Использование лимфотропной терапии в пред- и послеоперационном периодах у больных с острой и хронической венозной недостаточностью нижних конечностей, осложненных трофическими язвами, способствовало снижению частоты развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений на 12–14%.

Таблица 5 — Показатели клеточного иммунитета в центральном и региональном кровотоке до и после традиционного лечения у больных с острым тромбозом подкожных и глубоких вен нижних конечностей (n = 41)

Показатели			Практич. здоров.	Острый тромбоз поверхностных вен		Острый тромбоз глубоких вен	
				Централ. кровоток	Регионал. кровоток	Централ. кровоток	Регионал. кровоток
Т-лимфоциты %	Исх.	Отн.	57,6 ± 1,5	51,2 ± 1,2	48,5 ± 0,9	49,5 ± 1,1	46,7 ± 0,9
		Абс.	988 ± 39,4	811,2 ± 46,5	760 ± 31,7	788,5 ± 46,5	717,3 ± 43,5
	П/л	Отн.		56,3 ± 0,6	52,3 ± 1,0	54,3 ± 1,5	50,1 ± 1,2
		Абс.		992,8 ± 54,3 p < 0,01	923,2 ± 49,3 p < 0,002	970,4 ± 53,6 p < 0,01	920 ± 35,4 p < 0,001
Тф—резистентные лимфоциты	Исх.	Отн.	39,1 ± 1,2	37,4 ± 0,8	36,1 ± 1,3	37,1 ± 0,8	35,9 ± 0,7
		Абс.	386,3 ± 31,5	303 ± 29,4	274,3 ± 21,6	292,5 ± 25,7	257,5 ± 21,7
	П/л	Отн.		38,6 ± 1,2	37,2 ± 1,1	38,9 ± 0,7	36,2 ± 0,4
		Абс.		383,2 ± 36,4 p < 0,05	343,4 ± 28,5 p < 0,05	377,4 ± 29,1 p < 0,02	333 ± 28,4 p < 0,02
Тф—чувствительные лимфоциты	Исх.	Отн.	18,3 ± 0,8	13,2 ± 0,7	12,3 ± 0,8	12,4 ± 1,0	10,2 ± 1,2
		Абс.	180,8 ± 16,5	107 ± 14,7	93,4 ± 20,6	97,8 ± 17,8	73,1 ± 16,2
	П/л	Отн.		17,1 ± 0,9	14,1 ± 1,0	15,1 ± 1,2	13,8 ± 1,3
		Абс.		169,7 ± 12,5 p < 0,001	133,8 ± 18,4 p > 0,05	146,5 ± 13,5 p < 0,02	126,9 ± 14,5 p < 0,01

Таблица 6 — Показатели коагулограммы в центральном и региональном кровотоке до и после лечения у больных в основной и контрольной группах с острым тромбозом подкожных и глубоких вен нижних конечностей

Показатели	Группа больных	Практ. здор. лица	Острый тромб. пов. вен		Острый тромб. глуб. вен	
			Центр.	Регион.	Центр.	Регион.
Время св. крови (мин.)	Исход.	5,2 ± 0,1	4,1 ± 0,3	3,8 ± 0,3	4,2 ± 0,3	3,7 ± 0,3
	Трад.		5,2 ± 0,2	4,3 ± 0,2	5,1 ± 0,2	4,5 ± 0,3
	Лимф.		5,0 ± 0,3	5,1 ± 0,2	4,9 ± 0,3	5,0 ± 0,2
ПТИ (%)	Исход.	84 ± 1,3	90 ± 1,2	96 ± 1,8	92 ± 3,5	98 ± 2,3
	Трад.		86 ± 4,4	94 ± 2,0	88 ± 2,2	96 ± 1,8
	Лимф.		88 ± 2,5	90 ± 1,7	90 ± 1,4	92 ± 2,0
Толерант. плаз. к гепарину (мин.)	Исх.	8,5 ± 0,5	7,5 ± 0,8	6,8 ± 0,3	7,7 ± 0,5	6,7 ± 0,5
	Трад..		8,4 ± 0,4	7,6 ± 0,5	8,4 ± 0,3	7,7 ± 0,6
	Лимф.		8,1 ± 0,6	8,2 ± 0,8	8,0 ± 0,4	8,1 ± 0,4
Время рекал. плазмы (сек.)	Исход.	110 ± 5,2	118 ± 3,4	126 ± 4,1	123 ± 4,1	139 ± 3,3
	Трад.		112 ± 3,8	118 ± 3,1	118 ± 5,2	126 ± 5,5
	Лимф.		125 ± 4,1	113 ± 2,6	120 ± 3,6	122 ± 3,2
Тромботест (степень)	Исход.	IV	IV-V	V	IV-V	V-VI
	Трад.		IV-V	V	IV-V	V-VI
	Лимф.		IV-V	IV-V	IV-V	V
Фибриноген (г/л)	Исход.	2,76 ±	3,16 ± 0,18	3,93 ± 0,21	3,65 ± 0,16	4,05 ± 0,26
	Трад.		2,91 ± 0,11	3,19 ± 0,14	3,11 ± 0,22	3,34 ± 0,31
	Лимф.		2,98 ± 0,17	3,02 ± 0,20	3,19 ± 0,15	3,26 ± 0,19
Фибриноген В	Исход	-	+	++	+	++
	Трад		-	-	-	+ -
	Лимф.		-	-	-	-
Фибринолитич. активность (мин.)	Исход.	200 ± 3,4	180 ± 3,3	144 ± 4,1	170 ± 4,8	129 ± 4,1
	Трад.		205 ± 4,1	169 ± 3,9	200 ± 3,5	155 ± 4,5
	Лимф.		200 ± 4,6	192 ± 5,7	195 ± 4,0	207 ± 3,5

Таблица 7 — Показатели коагулограммы в центральном и региональном кровотоке до и после лечения у больных в основной и контрольных группах с хронической венозной недостаточностью нижних конечностях

Показатели	Групп. больных	Практич. здоров.	Постромбофл. болезнь		Посттром.синдр., осл. троф. язвам.		Варикоз. б-нь, осл. троф. язв	
			Центр.	Регион.	Центр.	Регион.	Центр.	Регион.
Время свер. крови (мин.)	Исх.	4,5 ± 0,5	4,0 ± 0,2	3,8 ± 0,4	3,9 ± 0,3	3,4 ± 0,3	4,1 ± 0,2	3,6 ± 0,2
	Трад.		4,9 ± 0,2	4,4 ± 0,2	4,4 ± 0,2	3,8 ± 0,3	5,0 ± 0,2	4,2 ± 0,4
	Лимф.		4,8 ± 0,3	5,0 ± 0,2	4,2 ± 0,4	4,9 ± 0,5	4,1 ± 0,3	5,0 ± 0,3
Протром. инд.	Исх.	84 ± 4,3	96 ± 3,2	98 ± 3,1	101 ± 6,4	104 ± 5,6	93 ± 3,8	100 ± 3,2
	Трад.		89 ± 2,5	92 ± 2,5	95 ± 4,1	102 ± 4,8	89 ± 2,4	98 ± 2,8
	Лимф.		91 ± 3,4	88 ± 2,2	92 ± 4,4	93 ± 3,3	90 ± 0,4	91 ± 2,6
Толерант. плаз. к гепарину	Исх.	8,5 ± 0,5	8,0 ± 0,5	6,9 ± 0,8	7,6 ± 0,4	6,7 ± 0,2	7,7 ± 0,4	6,9 ± 0,6
	Трад.		8,5 ± 0,4	7,4 ± 0,4	8,1 ± 0,2	7,5 ± 0,4	8,3 ± 0,3	7,6 ± 0,4
	Лимф.		8,3 ± 0,3	8,3 ± 0,3	7,8 ± 0,4	8,2 ± 0,3	8,0 ± 0,3	8,1 ± 0,3
Время рекальц. плазмы	Исх.	110 ± 6,2	120 ± 5,4	124 ± 3,9	123 ± 5,0	128 ± 4,3	122 ± 5,3	125 ± 5,4
	Трад.		112,5	117 ± 4,3	114 ± 4,1	120 ± 5,2	116 ± 4,8	121 ± 3,2
	Лимф.		115 ± 5,1	119 ± 3,4	115 ± 5,4	117 ± 4,6	117 ± 5,1	116 ± 4,4
Тромбо-тест	Исх.	IV-V	IV-V	V-VI	V	V-VI	V	V-VI
	Трад.		IV-V	V	IV-V	V-VI	IV-V	V-VI
	Лимф.		IV-V	V	IV-V	V	IV-V	V
Фибрино-ген	Исх.	2760 ± 210	3,76 ± 0,18	3,91 ± 0,31	3,83 ± 0,15	4,31 ± 0,17	3,65 ± 0,25	4,08 ± 0,33
	Трад.		2,91 ± 0,12	3,60 ± 0,24	3,02 ± 0,11	3,37 ± 0,15	2,90 ± 0,14	3,23 ± 0,26
	Лимф.		3,06 ± 0,20	2,89 ± 0,16	3,16 ± 0,19	2,94 ± 0,10	3,06 ± 0,17	2,91 ± 0,11
Фибрино-ген В	Исх.	-	+	+	-	+	+	+
	Трад.		-	-	-	-	-	-
	Лимф.		-	-	-	-	-	-
Фибрино-литич. активность	Исх.	200 ± 7,3	180 ± 3,8	152 ± 4,2	175 ± 4,2	154 ± 4,5	190 ± 6,3	160 ± 5,5
	Трад.		200 ± 3,0	169 ± 5,1	207 ± 3,4	162 ± 3,5	209 ± 5,8	175 ± 4,5
	Лимф.		205 ± 4,2	290 ± 5,4	196 ± 5,3	214 ± 5,3	201 ± 4,2	203 ± 6,2

Таблица 8 — Состояние трансапиллярной проницаемости у больных с заболеванием вен нижних конечностей в основной и контрольной группах до и после проведенного лечения

Клинич. формы обсл. групп	К-во кап. фильтр.			Потеря белка			Содержание натрия		
	Исход.	Трад. леч.	Лимф. тер	Исход.	Трад. леч.	Лимф. тер	Исход.	Трад. леч.	Лимф. тер.
Остр. тромб. п/к вен	2,68 ± 0,22	2,34 ± 0,15	2,09 ± 0,25	2,24 ± 0,8	2,20 ± 0,6	2,10 ± 0,15	145 ± 0,68	146 ± 0,7	147 ± 0,5
Остр. тромб. глуб. вен	11,1 ± 0,4	7,82 ± 0,3	3,82 ± 0,15	3,11 ± 0,2	2,44 ± 0,2	2,19 ± 0,14	141 ± 0,67	144 ± 0,8	146 ± 0,5
ПТФС	12,3 ± 0,3	10,4 ± 0,2	5,35 ± 0,25	3,80 ± 0,1	3,05 ± 0,2	2,40 ± 0,24	138 ± 0,32	145 ± 0,1	146 ± 0,65
Постромб. троф. язвы	14,1 ± 0,4	12,4 ± 0,7	6,8 ± 0,7	4,88 ± 0,5	4,3 ± 0,2	3,1 ± 0,1	136 ± 0,5	143 ± 0,5	144 ± 0,3
Варик. б-нь, ослож. тр. язв	8,12 ± 0,31	7,3 ± 0,4	5,2 ± 0,8	2,96 ± 0,2	2,6 ± 0,1	2,24 ± 0,15	113,8 ± 0,7	143 ± 0,2	145 ± 0,35
Контр. гр. здоров. лица	2,05 ± 0,11			2,08 ± 0,12			148 ± 0,14		

Таблица 9 — Сроки очищения от некротических масс, появления грануляции и эпителизации у больных с посттромбофлебитическими трофическими язвами нижних конечностей

Исслед. группа	Колич. больных		Средние сроки в сутках (M±m)					
			Очищение		Грануляция		Кр. эпителиз.	
	Осн.	Контр.	Основ.	Контр.	Основ.	Контр.	Основ.	Контр.
Посттромбофлебитические трофич. язвы	34	27	3,9 ± 0,3 P < 0,05	4,5 ± 0,3	4,5 ± 0,1 P < 0,01	5,6 ± 0,2	5,7 ± 0,3 P < 0,05	7,2 ± 0,3

Литература

- Алгоритм ведения больных с острым венозным тромбозом / А.И. Кириенко, С.Г. Леонтьев, И.С. Лебедев, Е.Б. Петухов, Е.И. Селиверстов, И.Ю. Лапшина // Флебология. — 2008. — Т. 2. — № 1. — С. 58—62
- Бубнова Н.А., Петров С.В., Борисова Р.П., Бухтеева Г.В. Роль лимфо-венозных соустьев в комплексном лечении варикозной болезни // Ангиология и сосудистая хирургия — 2019. — №2. — С. 62—63.
- Выренков Ю.Е., Шишло В.К., Антропова Ю.Г., Рыжова А.Б. и др. Изучение реактивности структурно – функциональной единицы лимфатического узла при экспериментальном воспалении // Морфология. — 2006. — № 2. — С. 42—43.
- Возможности тромболитической терапии массивной эмболии легочных артерий: урокиназа, вальтеплаза / А.И. Кириенко, С.Г. Леонтьев, А.В. Каралкин, А.В. Миронов, Е.А. Бардина [и др.] // Флебология. — 2013. — Т. 3. — № 7. — С. 27—32.
- Джумабаев С.У. Перспективы развития клинической лимфологии в Узбекистане // Материалы Всероссийской конференции. Новое в лимфологии: клиника, теория, эксперимент. — Москва. — 1993. — С. 46—47.
- Золотухин И.А. Распространенность хронических заболеваний вен: результаты популяционного эпидемиологического исследования / И.А. Золотухин, Е.И. Селиверстов, Ю.Н. Швецов [и др.] // Флебология. — 2016. — Т. 10 (3). — С. 119—125.
- Кириенко А.И. Венозный тромбоз в практике терапевта и хирурга / А.И. Кириенко, Е.П. Панченко, В.В. Андрияшкин. — М.: Планида, 2012. — 336 с.
- Круглов В.А. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) / В.А. Круглов, Е.С. Колосова, М.Ш. Гургенидзе [и др.] // Журн. соврем.медицины. — 2013. — № 2 — С. 28—34.
- Лагута П.С. Венозные тромбозы: современное лечение / П.С. Лагута // Атеротромбоз. — 2015. — № 2. — С. 7—16.
- Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений // Флебология. — 2010. — Т. 4 (2). — 37 с.
- Савельев В.С. Проспективное обсервационное исследование СПЕКТР: регистр пациентов с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей / В.С. Савельев, А.И. Кириенко, И.А. Золотухин, Е.И. Селиверстов // Флебология. — 2012. — Т. 6 (1). — С. 4—9.
- Шевченко Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко. — 2-е издание, исправленное и дополненное. — М.: ЗАО «Шико», 2013. — 336 с.
- Ярема И.В. Лимфогенные методы лечения в хирургии // «Лимфа-2016». — Сб. научных трудов. — М. — 2016. — С. 38—41.
- Abstracts and proceedings of the XXIV Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. — Amsterdam, 2013.
- Agnell G. AMPLIFY-EXT Investigators. Apixaban for extended treatment of venous thromboembolism / G. Agnelli, H.R. Buller, A. Cohen [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2013. — V. 368. — P. 699—708.
- Baldwin M.J. Post-thrombotic syndrome: a clinical review / M.J. Baldwin, H.M. Moore N. Rudarakanchana [et al.] // J. Thrombol. Haemost. — 2013. — Vol. 11. — P. 795—805.
- Garcia M.J. A treatment Algorithm for DVT. Determining therapeutic protocol for acute and chronic DVT / M.J. Garcia // Endovascular today. — 2014 July. — P. 38—40. 





LIMPHACARE PADS - FOR BETTER LIVING WITH LYMPHEDEMA

Изделия LIMPHACARE PADS помогают пациентам с лимфедемой самостоятельно безопасно контролировать лимфатический отек и бороться с фиброзными изменениями. Применение прокладок LIMPHACARE PADS позволит вам:

- значительно уменьшить отек тыльной поверхности кисти при ношении компрессионного трикотажа
- эффективно бороться фиброзными изменениями кожи и подкожной жировой клетчатки
- избежать формирования перетяжек при сложном профиле конечности или использовании низкорастяжимых бандажных систем
- получить возможность легко регулировать давление компрессионного трикотажа

Изделия созданы из безопасных материалов, которые можно стирать и обрабатывать при температуре более 100 градусов. Посмотреть мастер-классы по использованию прокладок LIMPHACARE PADS можно по адресу: www.youtube.com/lympholog

Подобрать прокладки и заказать их индивидуальное изготовление можно на сайте www.limphapads.ru или написав в WhatsApp +74956461786

ЛИМФОЛОГИЯ СЕГОДНЯ | ИССЛЕДОВАНИЯ | НОВОСТИ

ЛИМФНА

НОМЕР 3 (13) | СЕНТЯБРЬ 2021



ПОДГОНКА И ДОРАБОТКА КОМПРЕССИОННОГО ТРИКОТАЖА



ВРАЧУ

**Отдалённые
результаты**
комбинированного
лечения лимфедемы



ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

РОЖА -
самое частое
осложнение
лимфедемы



НЕЙРОФИБРОМАТОЗ
в практике
врача-лимфолога

