

Под редакцией д. м. н.,
профессора Питера Гловицки

Венозные и лимфатические заболевания

**ПРАКТИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО**

5-е издание

Handbook of Venous and Lymphatic Disorders Guidelines of the American Venous Forum 5th Edition
© 2024 selection and editorial matter, Peter Gloviczki; individual chapters, the contribution
«All Rights Reserved» «Authorised translation from the English language edition published by CRC Press,
a member of the Taylor & Francis Group LLC».

В29 Венозные и лимфатические заболевания : практическое руководство /
под редакцией Питера Гловицки ; [перевод с английского Е. В. Кока-
ревой]. — 5-е издание. — Москва : Эксмо, 2026. — 992 с. : ил. — (Меди-
цинский атлас: культовый бестселлер).

ISBN 978-5-04-227710-8

Справочник систематизирует современную доказательную базу диагностики и лечения острых и хронических заболеваний вен и лимфатической системы нижних конечностей. Подробно рассмотрена клиническая практика ведения пациентов с варикозной болезнью, тромбозом глубоких и поверхностных вен, посттромботическим синдромом, врожденной патологией глубоких вен, венозными язвами и др. Дана вариативность решений при неоднородном качестве доказательств и быстро меняющемся спектре технологий. Руководство стандартизирует подходы через клинические рекомендации и консенсусные утверждения, ранжированные по системе GRADE (сила рекомендации 1/2; качество доказательств А/В/С), с учетом риска/пользы, предпочтений пациента и ресурсоемкости вмешательств.

Пятое издание — это практико-ориентированный свод рекомендаций, состоящий из 80 глав, дополненный замечаниями по внедрению. Радикальная переработка содержания, 19 новых глав, расширение разделов по минимально инвазивным эндоваскулярным технологиям и новый раздел о применимости, целесообразности и надлежащем использовании методов диагностики и лечения заболеваний вен.

УДК 616.14+616.42
ББК 54.102/103

Редакционная коллегия

Майкл К. Далсинг,
почетный профессор кафедры хирургии имени Э. Дей-
ла и Сьюзен Хабергер, отделение сосудистой хирургии,
Медицинская школа Университета Индианы, Индиана-
полис, Индиана, США

Моника Л. Гловицки,
почетный исследователь, отделение внутренних болез-
ней и Сосудистого центра Гонда в клинике Мейо, Роче-
стер, Миннесота, США

Федор Лурье,
профессор-исследователь, Мичиганский университет,
Анн Арбор, Мичиган и ассоциированный директор Со-
судистого Института Джобста, Толедо, Огайо, США

Грегори Л. Монета,
профессор хирургии, отделение сосудистой хирургии,
Орегонский университет здоровья и науки, Портленд,
Орегон, США

Синтия К. Шортелл,
профессор сосудистой и эндоваскулярной хирургии, ис-
полнительный вице-директор отделения хирургии, Ме-
дицинский центр Университета Дьюка, Дарем, Север-
ная Каролина, США

Томас У. Уэйкфилд,
почетный профессор хирургии, отделение сосудистой
хирургии, Мичиганский университет, Анн Арбор, Ми-
чиган, США

Эта книга содержит информацию, полученную из аутентичных и надежных источников. Хотя мы предприняли все усилия для того, чтобы включить в нее достоверные данные и информацию, ни авторы, ни издатель не могут принять на себя юридическую ответственность за возможные ошибки или упущения. Издатели заявляют, что любые взгляды или мнения, изложенные в этой книге редактора-ми, авторами или другими лицами, являются личными и не обязательно отражают точку зрения изда-теля. Информация и рекомендации, представленные в этой книге, предназначены для использования медицинскими и научными работниками и являются дополнением к их профессиональным оценкам, знанию анамнеза пациентов, инструкциям производителей медицинского оборудования и рекоменда-циям на основе лучшей клинической практики. Из-за быстрого развития медицинской науки рекомен-дации по дозировке препаратов, процедурам и диагнозам должны самостоятельно верифицировать-ся. Читателю следует использовать информацию из национальных справочников по лекарственным препаратам и данные фармацевтических компаний, инструкции производителей медицинского обо-рудования и соответствующие веб-сайты, прежде чем назначать лекарственные препараты или при-менять устройства, упомянутые в этой книге. Эта книга не содержит указаний относительно того, подходит ли данный вид лечения для конкретного пациента. В конечном итоге персональная ответ-ственность за каждое назначение и лечение больного лежит на конкретном медицинском работни-ке. Авторы и издатели постарались учесть авторские права при использовании сторонних материа-лов, воспроизведенных в этом издании, и приносят извинения правообладателям в случае отсутствия разрешения на использование материала. В случае отсутствия указания на правообладателя мы про-сим связаться с нами, чтобы мы могли исправить это в последующих изданиях.

*Эта книга посвящается
Д. Юджину Странднессу-мл. (1928–2002),
пионеру сосудистой хирургии, исследователю и ученому-новатору,
профессору Медицинского центра Вашингтонского университета, Сиэтл, Вашингтон,
бывшему президенту Общества сосудистой хирургии, Американского венозного форума
в знак признания его выдающегося вклада и наследия как основателя сосудистой лаборатории и разработчи-
ка дуплексной ультрасонографии.*

Пятое издание руководства, широко известного специалистам по заболеваниям вен, флебологам, сосудистым хирургам и врачам сосудистой медицины, охватывает исследования, профилактику, оценку и лечение венозных и лимфатических заболеваний.

Издание включает описание полного спектра острых и хронических заболеваний вен, хронической лимфедемы и хилезных осложнений. В новых или полностью переработанных главах подробно рассматриваются основные аспекты, диагностическая оценка и лечение острого венозного тромбоза и хронических заболеваний вен, включая заболевания глубоких вен и венозные язвы. Обсуждаются нехирургические методы лечения, включая компрессионную терапию, веноактивные средства и новые пероральные антитромботические препараты. Представлены минимально инвазивные эндоваскулярные методы для лечения тромбоза глубоких вен и тромбоза легочных артерий с использованием катетерного тромболиза, фармакомеханической и механической тромбэктомии и венозного стентирования.

Немногие области медицины развиваются так быстро, как малоинвазивное амбулаторное лечение хронических заболеваний вен. Эндовенозные методы включают лазерную и радиочастотную абляцию, жидкостную и пенную склеротерапию, минимально инвазивную хирургию, эмболизацию цианоакрилатным клеем, механико-химическую или ультразвуковую абляцию и другие. Написанное ведущими мировыми экспертами, руководителями Американского венозного форума и международно признанными авторитетами, «Руководство» стало важнейшим справочным материалом как для повседневной клинической практики, так и для исследования венозных и лимфатических заболеваний.

Оглавление

Предисловие к русскому изданию	12
Предисловие Бо Эклоф.....	13
Предисловие Питера Гловицки.....	14
Клинические рекомендации, основанные на доказательствах.....	15
Список сокращений и аббревиатур	27

Часть 1. Основные сведения о заболеваниях вен

под редакцией Майкла К. Далсинга

Глава 1. Исторический обзор заболеваний венозной и лимфатической систем.....	33
<i>Томас Ф. О'Доннел мл.</i>	
Глава 2. Развитие и анатомия венозной и лимфатической систем.....	44
<i>Питер Гловицки</i>	
Глава 3. Физиология и гемодинамика нормальной венозной циркуляции	59
<i>Фрэнк Т. Педберг мл.</i>	
Глава 4. Эпидемиология, генетика и факторы риска острого венозного тромбоза.....	72
<i>Самуэль Джессула , Анахита Дуа</i>	
Глава 5. Патогенез и новое понимание острого и хронического тромбоза.....	81
<i>Андреа Т. Оби, Питер К. Хенке, Томас У. Уэйкфилд</i>	
Глава 6. Эпидемиология, генетика и факторы риска хронического заболевания вен.....	100
<i>Эри Фукая</i>	
Глава 7. Патогенез и гемодинамика варикозно расширенных вен и хронической венозной недостаточности нижних конечностей	108
<i>Джон Блебеа</i>	
Глава 8. Молекулярные механизмы хронического заболевания вен и его прогрессирования до образования венозных язв	119
<i>Джозеф Д. Раффетто, Рауф Халил</i>	
Глава 9. Классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей	129
<i>Федор Лурье, Патрик Салливан</i>	

Часть 2. Диагностическая оценка и визуализирующие исследования вен

Под редакцией Ф. Лурье

Глава 10. Оценка состояний гиперкоагуляции и молекулярные маркеры острого венозного тромбоза	139
<i>Ива Минга, Альфонсо Дж. Тафур и Джозеф А. Каприни</i>	
Глава 11. Дуплексное ультразвуковое сканирование при остром заболевании вен.....	152
<i>Рушит Пател, Тимоти Лиам</i>	
Глава 12. Ультразвуковое дуплексное сканирование для выявления хронической венозной обструкции и несостоятельности клапанов	163
<i>Педро Х. Фуртадо Невес, Рафаэль Д. Мальгор, Никос Лабропулос</i>	

Глава 13. Оценка функции вен непрямым неинвазивным методом (плетизмография)	180
<i>Кейт Гейтс, Федор Лурье, Том У. Рук</i>	
Глава 14. Прямая контрастная венография.....	185
<i>Харальдур Бьорнасон</i>	
Глава 15. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование	193
<i>Поль Ж. Гань</i>	
Глава 16. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний вен	200
<i>Танила А. Маседо, Терри Дж. Вртиска, Джеймс Ф. Глокнер</i>	

Часть 3. Лечение острого тромбоза

под редакцией Томаса У. Уэйкфилда

Глава 17. Клиническая картина и течение острого тромбоза глубоких вен	229
<i>Джейк Ф. Хемингуэй, Марк Х. Мейсснер</i>	
Глава 18. Диагностические алгоритмы для выявления острого венозного тромбоза и тромбоэмболии легочной артерии	247
<i>Джоанн М. Лор</i>	
Глава 19. Медикаментозное лечение острого тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии	269
<i>Генри Хан, Джефффри Д. Барнс</i>	
Глава 20. Катетерный тромболитизис при остром илиофemorальном тромбозе	280
<i>Брайан Дж. ДеРубертис, Роуза Д. Румма</i>	
Глава 21. Чрескожная механическая тромбоэктомия в лечении острого илиофemorального тромбоза глубоких вен	292
<i>Кайла Дж. Краузе, Ахсан Зил-Э-Али, Файсал Азиз, Питер Гловицки</i>	
Глава 22. Открытые и гибридные хирургические вмешательства в лечении острого илиофemorального тромбоза	301
<i>Ахсан Зил-Э-Али, Кайла Дж. Краузе, Файсал Азиз, Питер Гловицки</i>	
Глава 23. Эндоваскулярное и хирургическое лечение острой тромбоэмболии легочных артерий	308
<i>Армин Фараздаги, Рэндал Р. ДеМартини</i>	
Глава 24. Алгоритм лечения острых венозных тромбоэмболических осложнений	320
<i>Салим Дж. Хабиб, Рабих А. Чаер</i>	
Глава 25. Профилактика тромбоза глубоких вен	327
<i>Джефффри Дж. Сиракуз, Дэвид МакЭнени</i>	
Глава 26. Лечение венозного синдрома грудного выхода.....	337
<i>Чанду Вемури, Роберт Дж. Болье</i>	
Глава 27. Острый венозный тромбоз при установке центральных венозных катетеров, электродов кардиостимуляторов и диализных катетеров	342
<i>Джастин М. Робинс, Анил Хингорани, Энрико Ашер</i>	
Глава 28. Показания, техника и результаты установки фильтров в нижнюю полую вену	352
<i>Кортни Э. Морган, Джон Э. Ректенуолд</i>	
Глава 29. Тромбофлебит поверхностных вен	371
<i>Суман Васан</i>	
Глава 30. Мезентериальный венозный тромбоз	378
<i>Элизабет А. Андраска, Мохаммадреа Зарисфи</i>	

Часть 4. Лечение хронических заболеваний вен Подраздел А. Общие сведения

Глава 31. Клиническая картина и обследование пациентов с заболеваниями вен	389
<i>Сара Онида, Тристан Р. А. Лейн, Алун Х. Дейвис</i>	
Глава 32. Диагностический алгоритм хронического заболевания вен	401
<i>Амани Д. Политано, Роберт Б. МакЛафферти</i>	
Глава 33. Компрессионная терапия при хронических заболеваниях вен и венозных язвах.....	409
<i>Серджо Джанезини, Лео Дж. Дааб, Эрика Менегатти, Юнг-Вей Чи, Хьюго Партч, Грегори Л. Монета</i>	
Глава 34. Медикаментозное лечение хронических заболеваний вен	422
<i>Моника Л. Гловицки, Джозеф Д. Раффетто</i>	

Подраздел Б. Поверхностные и перфорантные вены

под редакцией Синтии К. Шортелл

Глава 35. Жидкостная склеротерапия для лечения телеангиэктазов и варикозно расширенных вен.....	441
<i>Эдвард Дж. Маккей</i>	
Глава 36. Чрескожная лазерная коагуляция телеангиэктазий и варикозных вен.....	451
<i>Томас М. Пребстл</i>	
Глава 37. Склерооблитерация магистральных поверхностных вен и варикозных притоков пеной, изготовленной врачом	463
<i>Клодин Амель-Десно, Питер Гловицки</i>	
Глава 38. Склеротерапия микропенной фабричного производства для абляции магистральных поверхностных вен и варикозных притоков.....	479
<i>Хуан Карлос Хименес, Питер Ф. Лоуренс</i>	
Глава 39. Минифлебэктомия	487
<i>Микел Садек, Лоуэл С. Кабик</i>	
Глава 40. Открытое хирургическое устранение несостоятельных магистральных поверхностных вен	498
<i>Майкл К. Далсинг</i>	
Глава 41. Хирургические вмешательства с сохранением магистральных подкожных вен	512
<i>Тристан Р.А. Лейн, Сара Онида, Алан Х. Дэвис</i>	
Глава 42. Радиочастотная облитерация несостоятельной подкожной вены.....	518
<i>Алан М. Дитзек, Эмилия Крол</i>	
Глава 43. Эндовенозное лазерное лечение поверхностных стволовых вен.....	534
<i>Алессандра Пуджони</i>	
Глава 44. Цианоакрилатный клей для лечения несостоятельных поверхностных стволовых вен	548
<i>Раджу Коллури, Эндрю Поллард</i>	
Глава 45. Механохимическая эндовенозная абляция (МОСА) и высокоинтенсивный фокусированный ультразвук (HIFU) в лечении хронических заболеваний вен	557
<i>Реймонд Кеннеди, Стив Элиас</i>	
Глава 46. Лечение несостоятельных перфорантных вен	570
<i>Мэри А. Бинко, Мисаки М. Кигучи, Питер Ф. Лоуренс, Эрик С. Хагер</i>	
Глава 47. Лечение тромботических осложнений эндовенозной абляции.....	580
<i>Питер Лоуренс, Хуан Карлос Хименес, Келли Р. Браун</i>	
Глава 48. Алгоритм лечения при варикозном расширении вен	587
<i>Кристофер Монтойя, Кристофер Чоу, Хосе И. Алмейда</i>	
Глава 49. Этиология и лечение рецидивов варикозного расширения вен.....	598
<i>Тина Коутсос, Конни Коутсос, Памела С. Ким, Анджела Коккосис, Антониос П. Гаспарис</i>	

Подраздел В. Заболевания глубоких вен*Под редакцией Грегори Л. Монета*

Глава 50. Хирургическая коррекция первичной и посттромботической несостоятельности венозных клапанов607
Оскар Малети, Марсия Лульи

Глава 51. Искусственные клапаны и эндоваскулярные методы лечения несостоятельности венозных клапанов619
Хорхе Ульоа, Себастьян Сифуэнтес

Глава 52. Эндоваскулярная реконструкция первичной обструкции подвздошной вены 628
Эрин Х. Мерфи

Глава 53. Эндоваскулярное лечение посттромботической илиофemorальной венозной обструкции 642
Арджун Джаярадж, Сешадри Раджу

Глава 54. Эндоваскулярное лечение илиокавальной венозной обструкции 653
Янг Эрбен, Роберта Лозано Гонсалес, Ана Фуэнтес Перес, Харальдур Бьернасон

Глава 55. Открытая и гибридная хирургическая реконструкция при незлокачественной обструкции илиофemorального сегмента и нижней полой вены 666
Арджун Джаярадж, Питер Гловицки

Глава 56. Хирургическое и эндовенозное лечение синдрома верхней полой вены 678
Манджу Кальра, Индрани Сен, Харальдур Бьернасон, Питер Гловицки

Подраздел Г. Венозные язвы нижних конечностей*Под редакцией Грегори Л. Монеты*

Глава 57. Местное лечение венозных язв..... 697
Уильям А. Марстон, Томас Ф. О'Доннел мл.

Глава 58. Алгоритм лечения пациентов с венозными язвами..... 710
Марк А. Пассман, Томас Ф. О'Доннел мл.

Подраздел Д. Заболевания вен таза*Под редакцией Грегори Л. Монета*

Глава 59. Классификация и клиническая картина заболеваний вен таза..... 719
Марк А. Мейсснер

Глава 60. Оценка и лечение заболеваний вен таза..... 734
Джон В. Уайт, Констанс Э. Рижевски, Хани Гандур, Льюис Б. Шварц

Глава 61. Лечение варикозного расширения вен нижних конечностей вульварного, промежностного и тазового происхождения..... 745
Кэтлин Д. Гибсон

Глава 62. Лечение синдрома Щелкунчика 753
Ана Фуэнтес Перес, Роберта Лозано Гонсалес, Янг Эрбен, Питер Гловицки

Часть 5. Особые венозные проблемы*Под редакцией Федора Лурье*

Глава 63. Лечение венозной травмы: гражданские и военные травмы 763
Забиа А. Калисте, Дэвид Л. Гиллеспы

Глава 64. Первичные и вторичные опухоли нижней полой вены и подвздошных вен 772
Ричард Т. Роджерс, Джилл Дж. Колглейзер, Томас К. Бауэр

Глава 65. Лечение артериовенозных мальформаций	789
<i>Бьюнг-Бонг Ли, Джеймс Ларедо, Антон Сидави</i>	
Глава 66. Лечение венозных мальформаций.....	805
<i>Йован Н. Маркович, Синтия К. Шортелл</i>	
Глава 67. Лечение венозных аневризм	817
<i>Виктор Дж. Давила, Сэмюэл Р. Мани</i>	

Часть 6. Лимфедема

Под редакцией Моники Л. Гловицки

Глава 68. Патифизиология лимфедемы	827
<i>М. Марк Мелин, Майкл Дж. Дэвис</i>	
Глава 69. Классификация и клиническая оценка пациентов с лимфедемой.....	835
<i>Том У. Рук, Синди Л. Фелти</i>	
Глава 70. Возможности визуализации для диагностики и лечения лимфедемы	841
<i>Балаш Мохоc, Чие-Хан Джон Тзу, Питер Гловицки</i>	
Глава 71. Лимфедема: медикаментозная и физическая терапия.....	854
<i>Джиллиан М. Э. Белнавис, Стивен М. Дин</i>	
Глава 72. Принципы хирургического лечения хронической лимфедемы	869
<i>Франсиско Р. Авила, Рикардо А. Торрес-Гузман, Карла К. Майта, Антонио Дж. Форте</i>	
Глава 73. Лечение хилезных нарушений	879
<i>Одра А. Дункан, Питер Гловицки</i>	

Часть 7. Актуальные проблемы венозных и лимфатических заболеваний

Под редакцией Моники Л. Гловицки

Глава 74. Проблемы неравенства в лечении и исходах венозных заболеваний.....	895
<i>Хелен Поттер, Линда М. Харрис, Рут Л. Буш</i>	
Глава 75. Стандарты аккредитованных внебольничных ультразвукографических лабораторий и венозных центров	906
<i>Джон Чубак, Жаклин Сасек</i>	
Глава 76. Кодирование и страховое возмещение за лечение заболеваний вен.....	913
<i>Гарольд Дж. Уэлч</i>	
Глава 77. Оценка исходов острых заболеваний вен.....	917
<i>Адарио Чиргвин-Дасгупта, Сьюзен Р. Кан</i>	
Глава 78. Оценка результатов лечения хронических заболеваний вен	929
<i>Мандж С. Гохель</i>	
Глава 79. Критерии надлежащего использования методов лечения хронических заболеваний вен нижних конечностей.....	938
<i>Элна М. Масуда, Кэтлин Дж. Ожват, Дэниел Л. Монахан, Томас У. Уэйкфилд</i>	
Глава 80. Сводный список клинических рекомендаций по венозным и лимфатическим заболеваниям Американского венозного форума	952
<i>Моника Л. Гловицки, Майкл К. Далсинг, Федор Лурье, Грегори Л. Монета, Синтия К. Шортелл, Томас У. Уэйкфилд и Питер Гловицки</i>	
Указатель	982

Предисловие к русскому изданию

Еще недавно специалисту, который брался за лечение заболеваний вен, требовались только скальпель, минимальные знания по анатомии венозной системы и хирургический энтузиазм. Да и сама флебология сводилась по большей части к варикозной болезни. Сегодня мы назовем компетентным флебологом врача, который понимает патофизиологию нетромботических и тромботических поражений венозной системы, владеет ультразвуковым исследованием, обладает широким спектром технических навыков, ориентируется в реалиях и перспективах новых технологий, появляющихся буквально на глазах. Все это требует постоянного обновления знаний. Казалось бы, в век интернета, поисковых систем и нейросетей можно без труда найти ответ на любой вопрос, но мы прекрасно знаем, сколь обманчиво такое впечатление. Понимая, что профессионализм и компетентность требуют постоянного обучения и обмена информацией, мы ищем экспертное мнение, экспертные знания и опыт.

Вы держите в руках уникальное по масштабности и проработке руководство. 149 авторов, 80 глав, более 800 страниц текста с новейшими данными: от фундаментальных вопросов патогенеза и патофизиологии до интегральной оценки применимости вмешательств, от классификаций до детального описания сложных венозных и лимфатических реконструкций. Это руководство охватывает всю флебологию и лимфологию как области медицинской науки и практики. И все эти данные представлены в интерпретации экспертов высочайшего класса, признанных авторитетов мирового уровня, проживших, можно сказать, выстрадавших свой опыт.

Редактируя перевод этого руководства, я многое узнал, о многом задумался, а на ряд вопросов смог посмотреть не так, как смотрел раньше. Думаю, любой специалист — и начинающий, и опытный — найдет для себя в нем что-то важное и полезное. В последний раз я читал с таким удовольствием и погружением только художественные произведения, но, пожалуй, самый практичный способ работы с руководством — использовать его как справочное пособие. Такой подход позволяет идти от клинической ситуации, от конкретного клинического вопроса и превращает руководство из эффективной книги на полке в эффективный инструмент практики, не менее важный, чем лазерный световод или компьютерный томограф.

В этом издании сделан, на мой взгляд, очень важный акцент на смену парадигмы в целях лечения заболеваний

вен и оценке его результатов. Исторически относительно недавно приоритетным был механистический подход, где на первом месте стоит технический успех вмешательства, что, пожалуй, вообще было свойственно хирургии. Вспомнить операции Маделунга (Madelung) и Риндфляйша (von Rindfleisch) — это своего рода квинтэссенция «хирургического взгляда» на мир. Но затем внимание к качеству жизни пациента и его интересам во всех направлениях медицины стало выходить на первый план. Появились и совершенствуются инструменты оценки качества жизни. В предыдущем, 4-м издании руководство завершалось главами по оценке результатов лечения острых и хронических заболеваний вен и разбором таких инструментов.

Новое издание завершается главой о применимости, целесообразности и надлежащем использовании методов диагностики и лечения заболеваний вен. Если мы можем применить какой-то метод — это не значит, что его нужно применять. Следует ли обрабатывать несостоятельные перфоранты? Устранять варикозные притоки несостоятельной магистральной вены — сразу или этапно? Нужно ли оперировать бессимптомный варикоз? Ответы на эти вопросы требуют не только внимательной оценки баланса пользы вмешательства и рисков и обременений, с ним связанных. Сегодня нам необходим анализ обоснованности применения методов лечения в интересах пациента. И такой анализ на наших глазах получает форму научного инструмента.

Особую ценность руководству придают его регулярные обновления. И я безмерно рад, что теперь у нас есть возможность пользоваться самой актуальной версией рекомендаций в переводе.

Дорогой читатель! То, что вчера казалось фантастикой, — сегодня повседневная практика. То, что фантастикой кажется сегодня, — будет рутиной для наших последователей. Помимо ответов на вопросы это руководство намечает вектор развития флебологии, дает нам поводы к размышлению, это наполняет нашу повседневную работу философским смыслом и настоящим счастьем.

*Евгений Аркадьевич Илюхин, вице-президент, член
научного и исполнительного совета
Ассоциации флебологов России (АФР),
член редакционной коллегии журнала «Флебология»,
главный врач хирургической клиники
«Медаль» (СПб), к.м.н.*

Предисловие

В 2000 году на 12-м ежегодном собрании Американского венозного форума (АВФ) профессор Норман Браузе выступил с основной лекцией. В своей обычной провокационной манере он задался вопросом, есть ли что-то новое во флебологии со времен Гиппократов. Его доклад был произнесен как раз на переломном этапе исследовательских достижений и инноваций в лечении венозных заболеваний. Симпозиум VEITH остается крупнейшим собранием сосудистых специалистов в Соединенных Штатах. В 2002 году, когда я посетил свой первый симпозиум, на венозной сессии поздно вечером в пятницу, когда большинство делегатов уже ушли, чтобы насладиться «Большим Яблоком» (прозвище Нью-Йорка. — *Примеч. пер.*), было представлено семь докладов. Одиннадцать лет спустя, в 2013 году, было представлено 175 докладов по венозным заболеваниям на 17 сессиях в течение трех дней, иногда с одновременной презентацией. Что-то произошло. Первое издание этого «Руководства по венозным заболеваниям» было опубликовано под эгидой АВФ в 1996 году. Сегодня вы держите в руках пятое издание, включающее лимфатические заболевания. Если вы потратите время на сравнение двух изданий, то обнаружите, что содержание последнего отражает значительную эволюцию исследований и лечения венозных и лимфатических заболеваний, произошедшую за последние два десятилетия.

В 1968 году Роберт Кистнер на Гавайях провел первую успешную внутреннюю вальвулопластику бедренной вены у пациента с тяжелым рефлюксом глубоких вен. Так родилась открытая хирургия глубокой венозной системы. В целом было показано, что операции на глубоких венах не всегда приводили к тромбозу, что являлось преобладающим мнением, и, в частности, возможно восстановить нежные створки венозного клапана. Это вновь пробудило интерес к исследованиям, диагностике и лечению заболеваний глубоких вен, особенно рефлюкса, хронической обструкции и обширного тромбоза. Однако открытая венозная хирургия не получила широкого распространения и сегодня ее применение по-прежнему ограничено несколькими заинтересованными венозными хирургами.

Прорыв в лечении венозных заболеваний произошел в первом десятилетии нового века. Я считаю, что в это время сошлись несколько факторов. Основной причиной, конечно, было то, что эндоваскулярные процедуры в значительной степени начали заменять открытую сосудистую хирургию, за исключением восстановления клапанов. Дополнительные события, способствовавшие этому прорыву, включали исследования, показывающие серьезное влияние венозных заболеваний на качество жизни и потерю работы, повышение осведомленности широкой популяции о возможных негативных последствиях заболевания без лечения, профессиональные и промышленные экономические стимулы, а также более широкое признание

чрескожных процедур пациентами из-за низкой частоты осложнений и очень редкой смертности.

На мой взгляд, важной вехой стало внедрение внутрисосудистого стентирования под УЗИ-контролем при хронической обструкции венозного тазового оттока Питером Негленом и Сешадри Раджу в Миссисипи, начиная с середины 1990-х годов. В 2007 году они сообщили об анализе накопленных за 6 лет результатов стентирования, а также клинических и гемодинамических результатах у 982 пациентов. Исследователи показали, что венозное стентирование можно безопасно выполнять с низким уровнем осложнений и смертности, долгосрочной высокой проходимостью стентов, низкой частотой рестеноза в стенте и серьезным облегчением симптомов. Парадигма лечения комбинированных сложных венозных заболеваний навсегда изменилась.

АВФ был основан в 1989 году 20 членами Общества сосудистой хирургии. Сейчас, спустя 35 лет, это ведущее флебологическое общество в мире, оказавшее значительное влияние на лечение венозных и лимфатических заболеваний через публикацию журнала *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, а также важную работу по достижению консенсуса. Это пятое издание «Руководства по венозным и лимфатическим заболеваниям» является еще одним важным способом продвижения доказательных методов лечения этих заболеваний. Как и во всех предыдущих изданиях, главным редактором является Питер Гловицки. Для этого пятого издания он выбрал следующих членов редколлегии, все из которых являются ведущими членами АВФ: Майкл С. Далсинг, Моника Л. Гловицки, Федор Лурье, Грегори Л. Монета, Синтия К. Шортелл и Томас У. Уэйкфилд. Это издание претерпело радикальную переработку с добавлением 19 новых глав и совершенно новой части «Актуальные вопросы венозных и лимфатических заболеваний». Сорок девять новых авторов написали главы, что гарантирует современное обновление содержания.

Пятое издание «Руководства» является основным мировым учебником, который содержит рекомендации по лечению венозных и лимфатических заболеваний. Он отражает не только важную роль АВФ, но также включает выдающийся вклад специалистов из Европы и Латинской Америки как признак важного и полезного международного сотрудничества. Эта книга может стать главным настольным справочником как для опытных специалистов-флебологов, так и для тех, кто делает первые шаги в этой достойной области.

Бо Эклоф,
бывший президент Американского
венозного форума,
почетный заместитель редактора.
*Руководство по венозным и лимфатическим
заболеваниям*

Предисловие

С истинным удовольствием и большими ожиданиями мы представляем вам пятое издание. Спустя 28 лет после публикации первого издания, нынешний том служит свидетельством выдающегося прогресса, достигнутого за последние три десятилетия в исследованиях, профилактике, оценке и лечении венозных и лимфатических заболеваний. Венозные заболевания — одни из самых распространенных в мире. Ежегодно, по оценкам, у 900 тыс. человек диагностируется тромбоз глубоких вен (ТГВ) или тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) и до 100 тыс. умирают. У 30–50 % людей с ТГВ развиваются хронические осложнения из-за посттромботического синдрома. От 25 до 40 млн взрослых американцев страдают хроническими венозными заболеваниями, и, по оценкам, у одного из каждой 1 тыс. человек в мире развивается хроническая лимфедема.

Это новое издание содержит 80 глав, написанных 149 авторами, и охватывает полный спектр острых и хронических венозных заболеваний, хроническую лимфедему и хилезные осложнения. Новые или полностью переработанные главы подробно рассматривают основные аспекты, диагностическую оценку и лечение острого венозного тромбоза и хронических заболеваний вен, включая заболевания глубоких вен и венозные язвы. Обсуждаются нехирургические методы лечения, включая компрессионную терапию, веноактивные средства и новые пероральные анти тромботические препараты. Представлены минимально инвазивные эндоваскулярные методы лечения ТГВ и ТЭЛА с помощью катетерного тромболиза, фармакомеханической, механической тромбэктомии и венозного стентирования.

Немногие области медицины развивались так быстро, как малоинвазивное амбулаторное лечение хронических венозных заболеваний. Эндовенозные вмешательства включают лазерную и радиочастотную абляцию; жидкостную и пенную склеротерапию с использованием пены, изготовленной врачом, или полидоканол-эндовенозной микропены; минимально инвазивную хирургию; эмболизацию цианоакрилатным клеем, механико-химическую или ультразвуковую абляцию и другие методы.

В книге представлены новые достижения в эндоваскулярных венозных вмешательствах и лечении венозных травм, опухолей, мальформаций и аневризм, а также включен отдельный раздел, посвященный классификации и лечению венозных заболеваний таза. В еще одном важном разделе подробно описаны актуальные

вопросы венозных заболеваний, включая различия в лечении и результатах, стандарты внебольничных венозных лабораторий и аккредитованных венозных центров, кодирование заболеваний и страховое возмещение, оценку результатов и критерии надлежащего использования для диагностических и лечебных процедур. Доступность более качественной визуализации и оценки лимфатической системы, супермикроскопических лимфатических реконструкций и объективных доказательств проходимости и функциональности лимфовенозных анастомозов значительно повысили наши возможности улучшать жизнь пациентов с хронической лимфедемой в случае неудачи консервативных методов. Катетерное лечение хилезных осложнений также улучшилось. Все эти вопросы подробно обсуждаются в отдельных главах. Издание содержит основанные на доказательствах рекомендации и консенсусные утверждения для каждой главы и завершается их сборником в конце книги. Цветовое кодирование градаций помогает запомнить ключевые рекомендации Американского венозного форума — североамериканской академической организации, посвятившей свою деятельность улучшению помощи пациентам с венозными и лимфатическими заболеваниями.

Написанное ведущими мировыми экспертами, руководителями Американского венозного форума и международно признанными авторитетами, «Руководство» стало важнейшим справочным материалом как для повседневной клинической практики, так и для исследования венозных и лимфатических заболеваний. Вместе с нашими энтузиастами-редакторами, включая Майкла С. Далсинга, Монику Л. Гловицки, Федора Лурье, Грегори Л. Монету, Синтию К. Шортелл и Томаса У. Уэйкфилда, выражаем нашу искреннюю благодарность всем, кто внес вклад в это издание. Особая благодарность доктору Йовану Н. Марковичу за помощь в редакционном процессе. Мы благодарны нашему издателю, CRC Press, Taylor & Francis Group в Англии; медицинскому редактору Миранде Бромидж; а также помощникам редакторов Хадсону Грейгу и Джейкобу Джуитт-Джалланду и старшему менеджеру проекта Кейт Форнадел за выдающиеся усилия, профессионализм и постоянную поддержку. Я глубоко благодарен Монике Л. Гловицки за ее вклад и помощь в этом благородном проекте. Ее любовь и стремление завершить пятое издание безмерно вдохновляли меня.

Питер Гловицки

Клинические рекомендации, основанные на доказательствах

Медицина, основанная на доказательствах, — это объективное, очевидное и рациональное использование наиболее обоснованных актуальных данных при принятии решений по лечению отдельных пациентов [1]. Основанные на доказательствах рекомендации Американского венозного форума стали отличительной чертой «Руководства», и пятое издание не является исключением. В конце каждой главы приведена таблица, в которой даны соответствующие рекомендации по клинической практике.

Рекомендации основаны на системе ранжирования GRADE [2, 3]. Степень рекомендации может быть сильной (1) или слабой (2) в зависимости от риска и обременений конкретного диагностического теста или лечебной процедуры для пациента по сравнению с ожидаемой пользой. Также учитываются ценности и предпочтения пациента и другие сопутствующие факторы (табл. 0.1).

Последствия рекомендации степени 1, или сильной, заключаются в том, что потенциальные преимущества вмешательства явно перевешивают потенциальный

Таблица 0.1

Степень рекомендации и качество доказательств для практических клинических рекомендаций

Польза vs риск и обременения	Методологическое качество поддерживающих доказательств	Значение	Степень рекомендации	Качество доказательств
Польза явно перевешивает риск и обременения или наоборот	РКИ без важных ограничений или исчерпывающие, неопровержимые данные обсервационных исследований	Сильная рекомендация, применима к большинству пациентов в большинстве обстоятельств без ограничений	1 (сильная)	A (высокое)
Польза явно перевешивает риск и обременения или наоборот	РКИ с важными ограничениями (противоречивые результаты, методологические недостатки, косвенные или неточные данные) или исключительно убедительные данные обсервационных исследований	Сильная рекомендация, применима к большинству пациентов в большинстве обстоятельств без ограничений	1 (сильная)	B (среднее)
Польза явно перевешивает риск и обременения или наоборот	Обсервационные исследования или серии случаев	Сильная рекомендация, но может измениться при появлении новых высококачественных доказательств	1 (сильная)	C (низкое и очень низкое)
Польза и риск/обременения почти уравновешены	РКИ без важных ограничений или исчерпывающие, неопровержимые данные обсервационных исследований	Слабая рекомендация, лучшие действия могут отличаться в зависимости от обстоятельств или социальных ценностей пациента	2 (слабая)	A (высокое)
Польза и риск/обременения почти уравновешены	РКИ с важными ограничениями (противоречивые результаты, методологические недостатки, косвенные или неточные данные) или исключительно убедительные данные обсервационных исследований	Слабая рекомендация, лучшие действия могут отличаться в зависимости от обстоятельств или социальных ценностей пациента	2 (слабая)	B (среднее)
Неопределенность в оценке пользы, риска/обременения; польза, риск и обременения могут почти уравновешивать друг друга	Обсервационные исследования или серии случаев	Очень слабая рекомендация: другие альтернативы могут быть одинаково приемлемы	2 (слабая)	C (низкое и очень низкое)

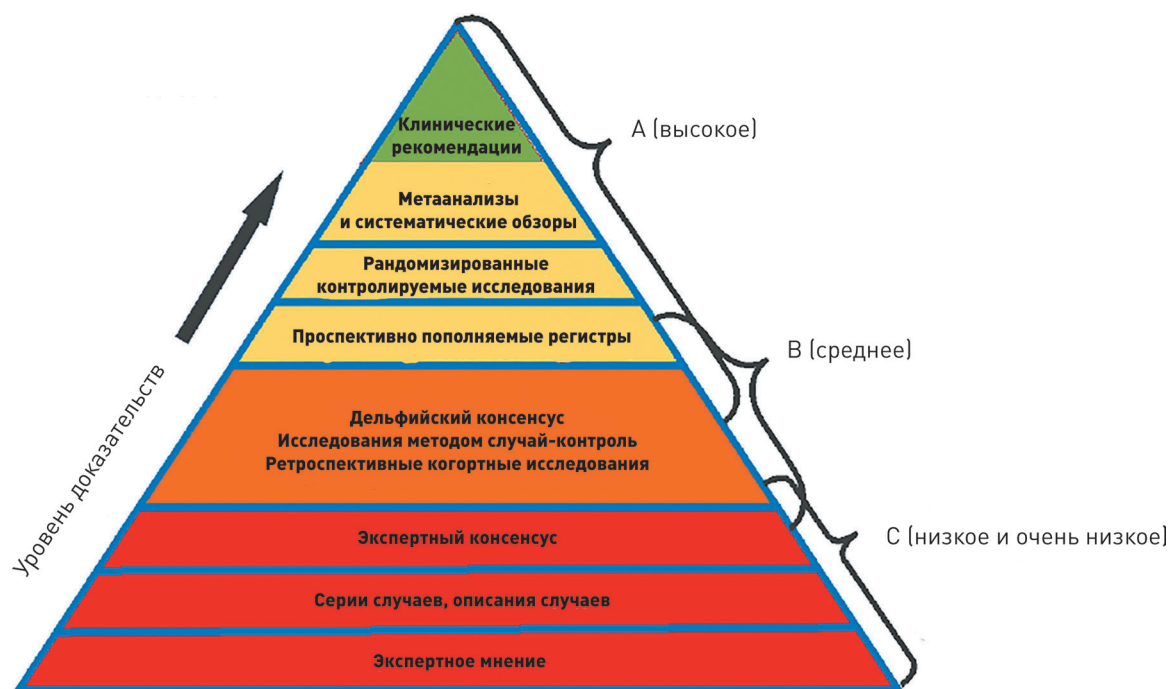


Рис. 0.1. Пирамида научных доказательств

вред и нагрузку. Все хорошо информированные пациенты выберут такое вмешательство, и врач может с уверенностью рекомендовать данное лечение. В отличие от этого, для рекомендаций степени 2, или слабых, преимущества и риски будут более равноценными или неопределенными; таким образом, разные пациенты могут выбирать разные варианты лечения в зависимости от своих ценностей и предпочтений. Врач должен быть знаком с исходными данными до того, как рекомендовать процедуру, и должен соответствующим образом консультировать пациентов. Слово «рекомендовать» используется для степени 1, сильная рекомендация, а слово «предложить» — для степени 2, слабая рекомендация.

Буквы А, В и С обозначают качество доказательств (А — высокое качество, В — среднее качество, С — низкое или очень низкое качество). Пирамида доказательств иллюстрирует тип исследований, предоставляющих разные уровни доказательств для формулировки руководящих принципов (рис. 0.1). При доказательствах уровня А уверенность в эффекте лечения высока и дальнейшие исследования вряд ли изменят оценку эффекта. В отличие от этого, если уровень доказательств — С, дальнейшие исследования, скорее всего, повлияют на оценку эффекта. Как сила рекомендаций, так и качество доказательств отмечены цветом в таблицах рекомендаций для удобства использования (табл. 0.1).

В отличие от нескольких предыдущих клинических рекомендаций, ранжированные по системе GRADE рекомендации в этом издании, как и в двух последних опубликованных руководствах по хроническим венозным

заболеваниям [4, 5], наиболее надежны, поскольку все они подкреплены недавними систематическими обзорами или метаанализами для минимизации предвзятости. Некоторые из рекомендаций в этой книге были заимствованы из широко признанных и надежных межинституциональных или международных рекомендаций [6, 7], все они основаны на систематических обзорах по соответствующим темам.

Если систематический обзор не был доступен, были приведены неранжированные консенсусные утверждения, основанные на всестороннем обзоре литературы, в сочетании с единогласным мнением экспертной комиссии по опубликованным рекомендациям. Однако некоторые из этих тем имели минимальные или низкокачественные доказательства. Неранжированные утверждения о хорошей практике — это рекомендации, подкрепленные лишь косвенными доказательствами. Однако тема обычно не вызывает споров и имеет консенсус большинства заинтересованных сторон. Замечания по внедрению, опубликованные в предыдущих руководствах и включенные в это издание, содержат техническую информацию, поддерживающую реализацию конкретных рекомендаций.

Рекомендации по клинической практике и консенсусные утверждения, опубликованные в пятом издании «Руководства», не должны использоваться как догма при выборе диагностического теста или проведении терапевтической процедуры. Научные доказательства всегда должны сочетаться с клиническим опытом врача, ценностями и предпочтениями пациента, стоимостью

процедуры, а также наличием опыта и новых технологий (рис. 0.2).

Рекомендации, основанные на доказательствах, служат основой для оптимизации лечения. Однако при планировании лечения следует понимать, что в большинстве случаев рекомендации разрабатываются на основе исследований среднестатистических данных, обычно данных пациентов с низким или средним уровнем риска, и что в некоторых обстоятельствах может потребоваться отклонение от рекомендаций. Принятие наиболее подходящего решения также требует со стороны медицинского работника навыков коммуникации, ориентированных на пациента, и осознания обоснованности предпочтений пациента. Оптимальный подход к лечению требует как применения принципов доказательной медицины, так и совместного с пациентом принятия решений. Совместное принятие решений необходимо и гуманно: «это то, что вдохнуло жизнь, радость и смысл в практику медицины» [8].

Авторы и редакторы этого тома намерены помочь в оценке и лечении пациентов, исходя из тех идеалов,

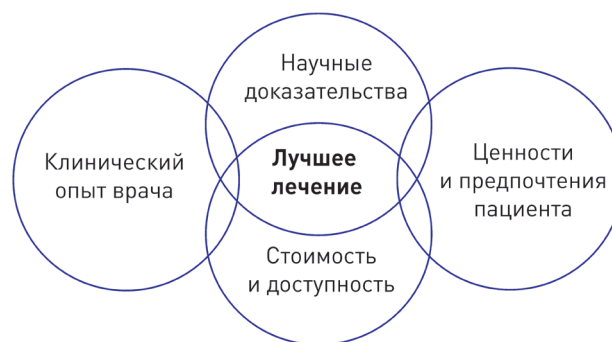


Рис. 0.2. Совместное принятие решения пациентом и работником здравоохранения является ключевым для правильного выбора лучшего лечения для пациента

которые были сформулированы доктором Уильямом Дж. Мэйо еще в 1910 году: «Интересы пациента — единственные интересы, которые нужно учитывать».

Питер Гловицки

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Sackett DL. Evidence-based medicine. Spine (Phila Pa 1976) 1998;23(10):1085–1086.
2. Guyatt G, Gutterman D, Baumann MH, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: Report from an American college of chest physicians task force. Chest 2006;129(1):174–181.
3. Murad MH, Montori VM, Sidawy AN, et al. Guideline methodology of the Society for Vascular Surgery including the experience with the GRADE framework. J Vasc Surg 2011;53(5):1375–1380.
4. Glociczki P, Lawrence PF, Wasan SM, et al. The 2022 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. Part I. Duplex scanning and treatment of superficial truncal reflux: Endorsed by the Society for Vascular Medicine and the International Union of Phlebology. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2023;11(2):231–261.e6.
5. Glociczki P, Lawrence PF, Wasan SM, et al. The 2023 Society for Vascular Surgery, American Venous Forum, and American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines for the management of varicose veins of the lower extremities. Part II: Endorsed by the Society of Interventional Radiology and the Society for Vascular Medicine. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2024;12(1):101670.
6. Stevens SM, Woller SC, Kreuziger LB, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Second update of the CHEST guideline and expert panel report. Chest 2021;160(6):e545–e608.
7. Ortel TL, Neumann I, Ageno W, et al. American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: Treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Blood Adv 2020;4(19):4693–4738.
8. Montori VM, Ruissen MM, Hargraves IG, Brito JP, Kunneman M. Shared decision-making as a method of care. BMJ Evid Based Med 2023;28(4):213–217. DOI: 10.1136/bmjebm-2022-112068.