

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	9
Список сокращений и условных обозначений.....	11
Глава 1. Варикозное расширение вен нижних конечностей.....	13
1.1. Клинические рекомендации	13
1.2. Диагноз варикоza: осмотр или ультразвуковое дуплексное сканирование?	13
1.3. Ультразвуковое дуплексное сканирование при варикоze	15
1.4. Ретикулярный варикоз	15
1.5. Зачем и как лечить заболевания вен	16
Глава 2. Эндовенозная термооблитерация	20
2.1. Лазеры в лечении варикозного расширения вен	20
История и эволюция лазеров во флебологии	20
Механизм действия лазера на биологические ткани	24
Механизм эндовенозной лазерной облитерации	25
Длина волны.	27
Эндовенозная лазерная облитерация: особенности технологии.	28
Световоды для эндовенозной лазерной облитерации	29
2.2. Тотальная эндовенозная лазерная коагуляция и субтотальная эндовенозная лазерная коагуляция.....	31
Техническая база.	31
Пункция целевых варикозных участков.	32
Технические особенности.	32
Тумесцентная анестезия и лазерное воздействие	33
Последовательность процедуры.....	33
Период после проведения процедуры тотальной эндовенозной лазерной коагуляции	34
Глава 3. Склерооблитерация.....	35
3.1. Историческая справка	35
3.2. Практические аспекты склерооблитерации	36
На первичной консультации у врача-флеболога.....	36
Методика склерооблитерации.....	37
Профилактика и лечение осложнений	38

Глава 4. Нетермическая нетумесцентная облитерация	40
4.1. Общие сведения	40
4.2. Механохимическая облитерация	40
ClariVein	41
Flebogrif	44
4.3. Цианакрилатная облитерация	48
Немного истории	48
VenaSeal	49
VariClose. VenaBlock	53
Сульфакрилат	55
Глава 5. Фармакотерапия при варикозной болезни вен нижних конечностей с точки зрения доказательной флебологии	57
5.1. Хирургия и цели лечения варикозной болезни вен нижних конечностей	57
5.2. Венозные симптомы	59
5.3. Венозный отек	64
5.4. Лечение трофических расстройств	64
5.5. Заживление венозных язв	64
5.6. Уменьшение негативных эффектов инвазивного лечения	65
Глава 6. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей	66
6.1. Классификация	66
Классификация тромбозов глубоких вен по уровню окклюзии	66
Классификация тромбозов глубоких вен по причине развития	67
6.2. Примеры формулировки диагноза	68
6.3. Диагностика тромбоза глубоких вен нижних конечностей	69
Критерии постановки диагноза	69
Общие положения по диагностике и тактике	69
Ультразвуковое исследование при тромбозе глубоких вен: что смотреть	69
Ультразвуковое исследование при тромбозе глубоких вен: как смотреть	72
Ультразвуковое исследование при тромбозе глубоких вен: когда повторять	72
Шкала вероятности тромбоза глубоких вен Уэллса (Wells)	73
D-димеры	74
6.4. Определение стратегии и тактики лечения, показания к госпитализации	74
Тромбоз глубоких вен: первые вопросы и первые шаги	74

Раннее устранение тромбов или консервативное лечение.	74
Показания к госпитализации	76
6.5. Лечение тромбоза глубоких вен	78
Цели лечения пациента с тромбозом глубоких вен.	78
Посттромботическая болезнь/ посттромботический синдром: пояснения.	78
Компрессионная терапия	79
Антикоагулянтная терапия: перед началом	81
Фазы антикоагулянтной терапии.	81
Препараты для антикоагулянтной терапии.	84
Начальная фаза антикоагулянтной терапии: 7 дней или 21 день?	85
Баланс «польза–риск» при продлении антикоагулянтной терапии	85
Продление антикоагулянтной терапии: графический алгоритм.	90
После антикоагулянтной терапии. Профилактика посттромботического синдрома	95
Ключевые положения по лечению тромбоза глубоких вен.	95
6.6. Лечение тромбоза глубоких вен у беременных	97
Вводная информация	97
Тромбофилии.	97
Порядок лечебно-диагностических мероприятий при подозрении на тромбоз глубоких вен у беременной.	98
Особенности лечения тромбоза глубоких вен при беременности	101
6.7. Тромбоз глубоких вен у онкопациентов	101
Основные положения терапии канцер-ассоциированного тромбоза	101
Останавливать ли противоопухолевое лечение при развитии тромбоза глубоких вен	102
6.8. Нейроаксиальная блокада при антикоагулянтной терапии основными антикоагулянтами	102
6.9. Прямые оральные антикоагулянты и мост-терапия	103
6.10. Профилактика тромбоза глубоких вен в некоторых ситуациях	104
Беременность и послеродовой период	104
Длительные путешествия	104
Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в хирургии. Комбинированные оральные контрацептивы, менопаузальная гормональная терапия и хирургические вмешательства	111

Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в онкологии.	112
Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений во флебологии.	113
Глава 7. Тромбоз/тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей.	114
7.1. Классификация и примеры формулировки диагноза.	114
Терминология.	114
Тромбоз поверхностных вен и посттромботические изменения.	114
Стадии тромбофлебита поверхностных вен в зависимости от активности и динамики воспаления.	115
Риск перехода тромба на глубокие вены.	116
Примеры формулировки диагноза.	116
7.2. Критерии установления диагноза.	119
7.3. Диагностика тромбоза поверхностных вен нижних конечностей.	119
Ультразвуковое исследование при тромбозе поверхностных вен: что и как смотреть.	119
Ультразвуковое исследование: кто может смотреть.	120
7.4. Тактика лечения тромбоза поверхностных вен в зависимости от стадии и риска.	120
Показания к госпитализации.	120
Тактика лечения тромбоза поверхностных вен.	121
Другие препараты в лечении тромбоза поверхностных вен. ...	122
Хирургия при тромбозе поверхностных вен.	122
Компрессионная терапия.	125
Особые ситуации.	126
7.5. Тромбоз поверхностных вен при беременности.	126
Ключевые особенности лечения тромбоза поверхностных вен при беременности.	126
Алгоритм лечения тромбоза поверхностных вен при беременности или в послеродовом периоде.	127
Препараты для антикоагулянтной терапии и симптоматической терапии тромбоза поверхностных вен у беременных и кормящих.	127
7.6. Тромбоз поверхностных вен у онкопациента.	135
7.7. Профилактика тромбоза поверхностных вен.	136
Профилактика первого эпизода тромбоза поверхностных вен. ...	136
Профилактика рецидива тромбоза поверхностных вен.	136

Глава 8. Трофические язвы	137
8.1. Консервативно или хирургически	137
8.2. Основы консервативного лечения	138
8.3. Перевязка. Туалет раны	139
8.4. Выбор покрытия раны.	
Стадии раневого процесса	143
Характеристика раневых покрытий	144
Выбор раневого покрытия в зависимости от стадии раневого процесса	146
8.5. Компрессионная терапия	147
Выбор типа компрессии при венозной язве	147
Бинты	147
Компрессионный трикотаж	148
Регулируемые компрессионные системы	150
8.6. Когда нужна хирургия трофических язв	151
Примеры язв, требующих хирургического лечения	151
Shave и свободная аутодермопластика: общие сведения	151
Подготовка к хирургии язвы	153
Анестезия	153
Взятие кожного лоскута	153
Shave	154
Адаптация и фиксация лоскута	155
Повязка и бандаж	156
Ведение донорской раны	158
8.7. Фармакологическое ускорение заживления трофических венозных язв	159
Глава 9. Компрессионная терапия в четырех таблицах	161
Глава 10. Юридические аспекты работы флеболога в России	165
10.1. Флебология в системе российского здравоохранения	165
10.2. Нормативно-правовое регулирование медицинской помощи при заболеваниях вен	168
10.3. Формы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями вен	175
10.4. Условия оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями вен	176
10.5. Виды медицинской помощи пациентам с заболеваниями вен ...	179
Кабинет врача-хирурга	180
Хирургический дневной стационар	180
10.6. Квалификационные требования	181
10.7. Платные медицинские услуги	182

10.8. Ультразвуковая диагностика	183
Лицензионные требования	
к ультразвуковому оборудованию	183
Квалификационные требования к медицинскому работнику,	
эксплуатирующему аппарат ультразвукового исследования ...	185
10.9. Лазер	186
Глава 11. Полезные документы	189
11.1. Чек-лист первичного осмотра пациента с трофической	
язвой, лист 1	189
11.2. Чек-лист первичного осмотра пациента с трофической	
язвой, лист 2	190
11.3. Дневник динамики лечения трофической язвы	191
11.4. Шаблон схемы расположения трофических язв	192
Список литературы	193

ПРЕДИСЛОВИЕ

Флебология — в кармане

Современная клиническая практика требует от врача уверенного владения смежными дисциплинами, умения быстро ориентироваться в диагностических алгоритмах и принимать своевременные, обоснованные решения. Особенно это актуально в отношении венозной патологии — той самой, которая может быть как случайной находкой, так и ключевым диагнозом, определяющим весь дальнейший маршрут пациента.

В этой связи с большим профессиональным уважением и личной уверенностью рекомендую «Краткое руководство по флебологии» («Флебобук») — сжатое, но предельно информативное руководство, в котором доступно изложены основные подходы к диагностике, лечению и ведению пациентов с заболеваниями вен различной локализации, основанное на действующих клинических рекомендациях ведущего профессионального сообщества по заболеваниям вен — Ассоциации флебологов России.

Книга представляет собой удобный инструмент для ежедневной клинической практики. Она будет полезна как начинающим специалистам, так и опытным врачам различных специальностей: врачам общей практики и терапевтам, к которым пациенты приходят с первыми жалобами; хирургам, сосудистым хирургам и ангиологам; специалистам ультразвуковой диагностики; врачам-ординаторам, только начинающим путь во флебологии, а также всем, кто сталкивается с венозной патологией как с фоном, осложнением или сопутствующим состоянием.

Книга легко читается, структурирована, дополнена схемами, таблицами и клиническими подсказками. Это позволяет быстро найти нужную информацию и применить ее в работе.

Несмотря на компактность, «Флебобук» охватывает ключевые вопросы флебологии: от анатомии и классификации заболеваний до тактики обследования, показаний к лечению, принципов медикаментозной терапии и современных методов коррекции венозного кровотока. Все изложено без излишней терминологической перегрузки, но с уважением к клинической точности и доказательной базе.

Как президент Ассоциации флебологов России, я уверен, что эта книга станет настольной для многих специалистов — и тех, кто только начинает свой путь, и тех, кто давно работает с пациентами с острыми и хрониче-

скими заболеваниями вен. В мире перегруженной информации особенно ценны именно такие издания — четкие, выверенные, доступные.

«Флебобук» — это возможность быть уверенным в каждом клиническом решении.

*Доктор медицинских наук, профессор,
президент Ассоциации флебологов России,
профессор кафедры сердечно-сосудистой,
рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики
Рязанского государственного медицинского университета
имени академика И.П. Павлова*
Игорь Александрович Сучков

Глава 1

Варикозное расширение вен нижних конечностей

1.1. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На момент написания данного руководства действуют клинические рекомендации (КР) Ассоциации флебологов России (АФР) «Варикозное расширение вен нижних конечностей» от 2024 г. (КР АФР ВРВНК-2024). Это уже четвертая редакция рекомендаций по варикозу в современном формате.

Данные рекомендации доступны на сайте АФР (<https://phlebounion.ru/recommendations>) [1] и на сайте Министерства здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ) [2]. На сайте АФР для удобства можно пользоваться оглавлением с навигацией и быстро переходить в нужный раздел рекомендаций. Кроме того, удобен поиск по странице, доступный в любом браузере. Это позволяет найти нужную информацию по ключевым словам.

1.2. ДИАГНОЗ ВАРИКОЗА: ОСМОТР ИЛИ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ?

Следует особо подчеркнуть, что, вопреки распространенному мнению, главное в диагностике варикозного расширения вен — осмотр. При «классической» варикозной болезни цель ультразвукового исследования (УЗИ) — это планирование вмешательства. Иными словами, если вмешательство не планируется, проведение УЗИ лишено смысла. Цель и особенности УЗИ в различных ситуациях мы обсудим в соответствующих разделах.

В КР АФР ВРВНК-2024 прописаны критерии постановки диагноза.

Критерием для установления диагноза варикозного расширения вен нижних конечностей является наличие контурируемых и видимых в положении стоя узловатых и/или извитых подкожных вен диаметром более 3 мм. У пациентов с развитой подкожно-жировой клетчаткой при наличии сомнений при осмотре следует провести УЗИ. Неизвитые и не имеющие узловатых локальных расширений видимые подкожные вены, иногда контурирующиеся у людей с тонкой кожей и невыраженной клетчаткой, следует считать здоровыми. В разделе «Физикальное обследование» указано:

- рекомендуется считать обязательным объективным признаком хронического заболевания вен (ХЗВ) С2 наличие варикозного расширения (трансформации) подкожных вен.

В разделе «Инструментальные исследования» сказано:

- не рекомендуется считать патологическим рефлюкс продолжительностью более 0,5 с при отсутствии варикозного расширения подкожных вен.

Комментарий. Описанные изменения целесообразно трактовать как «функциональные» и проводить оценку клинической и ультразвуковой картины в динамике. Наличие рефлюкса продолжительностью более 0,5 с при отсутствии варикозного расширения подкожных вен не является безусловным основанием для назначения инвазивного лечения.

В подавляющем большинстве случаев диагноз можно поставить при осмотре пациента, и дифференцировка для специалиста затруднений не вызывает (**рис. 1.1**).

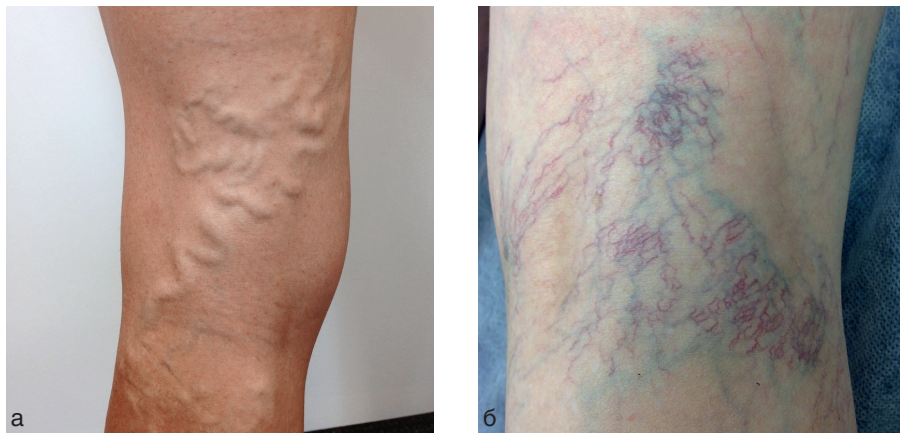


Рис. 1.1. Варикозное расширение вен и ретикулярные вены и телеангиэктазы (а, б)

1.3. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ ПРИ ВАРИКОЗЕ

Главная цель ультразвукового дуплексного сканирования при варикозе, как отмечалось выше, — планирование вмешательства. Соответственно, детализация того, что при ультразвуковом дуплексном сканировании видно, нужна только оперирующему хирургу (флебологу). Однако флеболог, во-первых, всегда перепроверит чужое заключение по ультразвуковому дуплексному сканированию, во-вторых, само вмешательство в основном проводится под ультразвуковым контролем. Именно поэтому детального описания ультразвуковой картины, «картирования» перфорантных вен и т.п. по большому счету не требуется. Как показано на **табл. 1.1**, характер исследования и информации в протоколе определяется его целью, а также тем, кто исследование проводит.

Таблица 1.1. Что сканировать и отображать в протоколе ультразвукового дуплексного сканирования при варикозной болезни вен нижних конечностей

Что влияет на клинические решения	
<i>Исследование проводит специалист ультразвуковой диагностики</i>	<i>Исследование проводит хирург, который будет оперировать</i>
• Нет ли препятствий к хирургическому лечению? • Варикоз первичный или вторичный	Планирование вмешательства • Проходимость и состоятельность вен конечности. • Источник и путь распространения патологического рефлюкса. • Значение особенности вен (особенности впадения сафенных вен в глубокие, значительные локальные расширения вен, крупные перфоранты в бассейне патологически измененных вен и т.п.)

1.4. РЕТИКУЛЯРНЫЙ ВАРИКОЗ

В клинических рекомендациях АФР «Ретикулярные вены и телеангиэктазии нижних конечностей» 2024 г. (утверждены голосованием Исполнительного совета АФР № 62 от 28.01.2024) сказано следующее [3].

В англоязычной профессиональной литературе для обозначения ретикулярных вен используется термин *reticular veins* (ретикулярные вены), в то время как термин *varicose veins* (варикозные вены) применяется только по отношению к классу C2 клинической, этиологической, анатомической, патофизиологической классификации (Clinical, Etiological, Anatomical, Pathophysiological; CEAP) (при наличии варикозного расширения подкожных вен, варикозной болезни).

В русскоязычном информационном пространстве широко распространен термин «ретикулярный варикоз», хотя он практически не используется в русскоязычной научной литературе. Применение такого термина приводит к смешению понятий варикозного расширения подкожных вен (класс C2) и расширения внутрикожных вен (класс C1). Вместе с тем классы C1 и C2 существенно различаются по клинической и прогностической значимости. Использование термина «ретикулярный варикоз» создает условия для преувеличения клинического значения наличия ретикулярных вен.

Не рекомендуется при описании ретикулярных вен и формулировании диагноза использовать термин «ретикулярный варикоз». Корректная формулировка — «ретикулярные вены и телеангиэктазии нижних конечностей».

В КР АФР ВРВНК-2024 прописаны термины «ретикулярные вены» и «телеангиэктазии/телеангиэктазы».

1.5. ЗАЧЕМ И КАК ЛЕЧИТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН

Цели лечения определяют выбор методов их достижения. Очевидно, что телеангиэктазии и ретикулярные вены не требуют хирургического вмешательства; устранить варикозные вены можно только инвазивно, а субъективные симптомы в зависимости от ситуации могут купироваться как хирургически, так и с помощью компрессионной и фармакотерапии. С другой стороны, не всех пациентов беспокоят какие-то симптомы, по-разному оценивается и косметический дефект. Именно поэтому крайне важно изначально ясно сформулировать цели лечения с учетом особенностей конкретного случая, а также взглядов и предпочтений пациента.

Цели хирургического лечения варикозного расширения вен:

- устранение косметического дефекта, вызванного наличием варикозно расширенных вен;
- уменьшение выраженности или устранение субъективных симптомов ХЗВ;
- профилактика прогрессирования варикозной трансформации под-кожных вен;
- профилактика кровотечения из варикозно расширенных вен;
- профилактика варикотромбофлебита;
- профилактика развития и уменьшение выраженности венозных отеков;
- профилактика развития и прогрессирования хронической венозной недостаточности (венозный отек, гиперпигментация, липодерматосклероз);
- уменьшение проявлений липодерматосклероза;
- ускорение заживления и профилактика рецидива венозных трофических язв;
- повышение качества жизни за счет устранения или уменьшения косметического дефекта, обусловленного наличием варикозно расширенных вен, уменьшения выраженности или устранения субъективных симптомов ХЗВ и объективных проявлений хронической венозной недостаточности.

Компрессионная и фармакотерапия могут преследовать и дополнительные цели:

- снижение уровня болей и сокращение сроков реабилитации после инвазивного лечения по поводу варикозного расширения вен;
- профилактика и лечение нежелательных (побочных) явлений после инвазивного лечения по поводу варикозного расширения вен.

В хирургии вен достижение поставленных целей определяет задачи оперативного пособия. Их всего три:

- устранить патологические рефлюксы (вертикальный и/или горизонтальный);
- устранить венозную обструкцию;
- устранить варикозные вены.

Под задачи подбираются и конкретные технологии с учетом их эффективности, травматичности, а также квалификации специалиста и т.п. В упрощенном виде подходы в инвазивном лечении хронических заболеваний вен представлены на **рис. 1.2.**

Варианты технологий более подробно представлены в **табл. 1.2.**

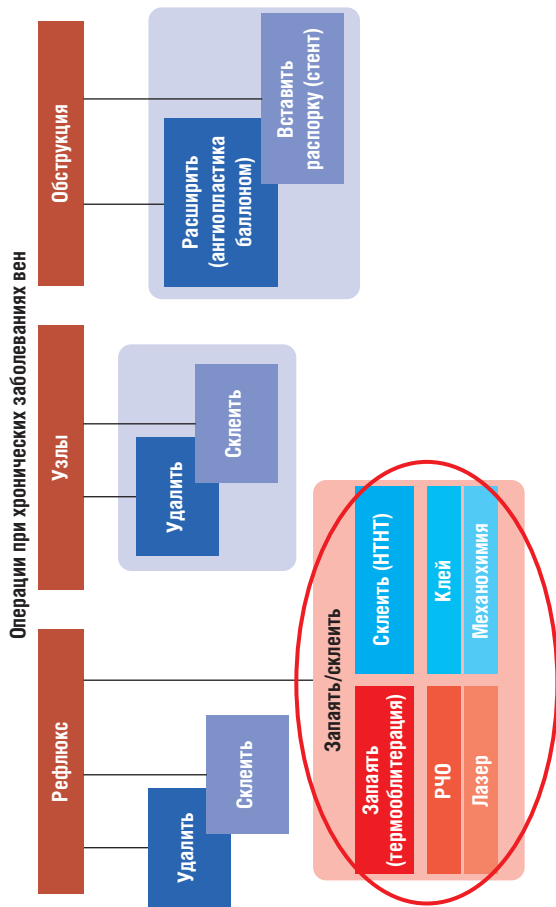


Рис. 1.2. Основные методы инвазивного лечения хронических заболеваний вен. РЧО — радиочастотная облитерация; НТНТ — нетермальные нетумесцентные методы

Таблица 1.2. Детализация методов устранения патологических рефлюксов и варикозных вен

Открытая хирургия	Термооблитерация	Нетермальные нетумесцентные методы (НТНТ)	Склерооблитерация
Устранение вертикального рефлюкса			
Флебэктомия по Бэбкоку	Эндовенозная лазерная облитерация (ЭВЛО)	Механохимическая облитерация ^А (ClariVein*, Flebogril)	Пункционная