

УДК 616.14–002–073.432.19
ББК 54.102 + 53.433.8
П63

Н. А. Постнова, М. Д. Дибиров, А. И. Шиманко

Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей. Издание 2-е, расширенное и дополненное. — М. : ООО «Фирма СТРОМ», 2022. — 144 с.: ил.

Монография посвящена вопросам ультразвуковой диагностики хронических заболеваний вен нижних конечностей. Со времени выхода первого издания этой книги подходы к лечению значительно изменились, появились новые технологии, требующие выработки современных принципов проведения ультразвукового исследования и интерпретации его результатов.

В монографии исправлены и приведены в соответствие с Российскими клиническими рекомендациями Всероссийского общества хирургов и Ассоциации флебологов России многие представления и термины, отражены требования к задачам, которые сегодня ставят флебологи перед диагностами.

Руководство предназначено для врачей всех специальностей, в первую очередь — врачей ультразвуковой диагностики и флебологов, а также для студентов медицинских вузов.

Ни одна из частей этой книги не может быть скопирована в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями без письменного разрешения ООО «Фирма СТРОМ».

ISBN 978-5-900094-66-3

© Н. А. Постнова, М. Д. Дибиров, А. И. Шиманко, 2022

© ООО «ФирмаСТРОМ», 2022

Содержание

Список сокращений.	9
Введение.	10
<i>Глава 1</i>	
Основные принципы ультразвукового исследования венозной системы.	11
1.1. История вопроса.	11
1.2. Физические принципы использования ультразвука.	13
1.3. Безопасность диагностического ультразвука.	18
1.4. Основные показания к ультразвуковому исследованию вен нижних конечностей.	21
1.5. Выполнение ультразвукового исследования вен нижних конечностей.	23
Подготовка к проведению исследования.	23
Положение пациента.	23
Виды исследования.	26
Проведение исследования.	27
1.6. Характеристики состояния вены.	34
Диаметр.	34
Эхогенность стенок.	36
Створки клапанов.	37
Наличие включений в просвете.	38
1.7. Характеристики венозного кровотока.	39
Спонтанный кровоток.	39
Фазность кровотока.	40
Ретроградный кровоток, рефлюкс.	40
Применение функциональных проб.	40
<i>Глава 2</i>	
Венозная система нижних конечностей.	45
2.1. Система поверхностных вен.	46

2.2. Система глубоких вен.	51
2.3. Система перфорантных вен.	57
Глава 3	
Хронические заболевания вен.	61
3.1. Основные понятия.	61
3.2. Классификация.	64
3.3. Этиология и патогенез ХЗВ.	66
3.4. Диагностика ХЗВ.	68
Методы диагностики ХЗВ.	68
Наиболее часто используемые инструментальные методы исследования венозной системы.	69
Выбор метода исследования.	70
Клинические симптомы ХЗВ.	71
Диагностические возможности применения УЗИ на различных клинических стадиях изменений вен нижних конечностей.	74
Глава 4	
Варикозная болезнь нижних конечностей.	75
4.1. Общие вопросы.	75
4.2. Ультразвуковое исследование при варикозной болезни нижних конечностей.	78
Задачи, решаемые при ультразвуковом исследовании пациентов с ВБНК.	78
<i>Время.</i>	78
<i>Положение пациента.</i>	79
<i>Оценка состояния глубоких вен.</i>	79
<i>Оценка состояния подкожных вен.</i>	80
<i>Оценка состояния перфорантных вен.</i>	84
<i>Результаты УЗ-исследования.</i>	88
<i>Дифференциальный диагноз.</i>	88
4.3. Рецидивы варикозной болезни.	88

Тактические ошибки.	89
Диагностические, технические и организационные ошибки.	89
Диагностика рецидива варикозной болезни.	89
Ультразвуковые признаки рецидива варикозной болезни.	90
4.4. Трофические венозные язвы.	91

Глава 5

Венозные тромбозы и тромбоэмболические осложнения.

5.1. Терминология.	93
5.2. Патогенез.	94
5.3. Тромбоз глубоких вен.	94
5.3.1. Общие вопросы.	95
Факторы риска.	95
Клинические проявления тромбоза глубоких вен.	96
5.3.2. Ультразвуковая диагностика тромбозов глубоких вен нижних конечностей.	97
Задачи ультразвукового исследования.	100
Основные изменения ультразвуковой картины в зоне тромбоза.	102
Изменения ультразвуковой картины проксимальнее (выше) зоны тромбоза.	104
Изменения ультразвуковой картины дистальнее (ниже) зоны тромбоза.	105
5.3.3. Особенности ультразвукового исследования на различных уровнях нижней конечности при подозрении на наличие тромбоза.	106
Тромбоз глубоких вен голени.	106
Тромбоз перфорантных вен.	108
Тромбоз бедренно-подколенного сегмента.	108
Тромбоз подвздошных вен и нижней полой вены.	110
Реканализация тромбоза глубоких вен.	111
5.3.4. Посттромботическая болезнь (ПТБ).	112
Ультразвуковые признаки ПТБ.	112

Изменения подкожных перфорантных вен.114
Дифференциальный диагноз.115
5.3.5. Тромбоз поверхностных вен (тромбофлебит).116
Клиническая диагностика тромбофлебита.118
Задачи ультразвукового исследования при тромбофлебите подкожных вен нижних конечностей.118
 <i>Приложение 1</i>	
Протокол ультразвукового исследования вен нижних конечностей.122
 <i>Приложение 2</i>	
Основные моменты.130
 <i>Приложение 3</i>	
Анатомия венозной системы нижних конечностей.132
 Список рекомендуемой литературы.142