

HANDBOOK OF PATIENT CARE IN VASCULAR DISEASES

Fifth Edition

Editors

Todd E. Rasmussen, MD FACS

Chief, Vascular Surgery Services
San Antonio Military Medical Center
San Antonio, Texas

Associate Professor of Surgery
Uniformed Services University of the Health Sciences
Bethesda, Maryland

W. Darrin Clouse, MD FACS

Associate Chief, Vascular Surgery Services
San Antonio Military Medical Center
San Antonio, Texas

Assistant Professor of Surgery
Uniformed Services University of the Health Sciences
Bethesda, Maryland

Britt H. Tonnessen, MD

Attending Vascular Surgeon
Associate Program Director for General Surgery
Residency
Ochsner Clinic Foundation New Orleans, Louisiana

Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тоннессен

РУКОВОДСТВО ПО АНГИОЛОГИИ И ФЛЕБОЛОГИИ

Перевод с английского под редакцией
проф. Ю.М. Стойко, проф. М.Н. Замятина



Москва Издательство
«Литтерра» 2010

УДК 616.1-07-08(035)
ББК 54.10я22
P24

Издано при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям в рамках Федеральной целевой программы «Культура России».

P24 Руководство по ангиологии и флебологии / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко, М. Н. Замятина. — М. : Литтерра, 2010. — 560 с. ISBN 978-5-904090-31-9

Книга, которую Вы держите в руках, — одно из самых популярных руководств по ангиологии. Оно содержит краткую информацию по патогенезу, диагностике и лечению заболеваний сосудов. Самостоятельные главы посвящены механизмам развития заболеваний вен и артерий, а также нарушениям свертываемости крови. Подробно описаны подходы к неинвазивным и инвазивным методам диагностики.

Особый интерес представляют главы по оценке риска сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе перед хирургическими вмешательствами и в раннем послеоперационном периоде. Описаны наиболее значимые нозологические формы заболеваний сосудов с клиническими рекомендациями по лекарственной терапии, применению инструментальных методов обследования, профилактике и лечению возможных осложнений.

Предназначена для сосудистых хирургов, флебологов, кардиологов, терапевтов, рентгенологов, врачей общей практики, ординаторов и интернов.

УДК 616.1-07-08(035) ББК 54.10я22

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, USA.

Данное издание опубликовано с согласия Lippincott Williams & Wilkins, USA.

Точные указания, побочные реакции и дозировки лекарственных препаратов, указанных в книге, могут изменяться. Читатель может получить подробную информацию из аннотаций, прилагаемых производителем к данным препаратам. Авторы, редакторы, издатели или распространители не несут ответственность за ошибки, опущения или последствия применения данной информации, а также за ущерб, нанесенный человеку или собственности вследствие данной публикации.

Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title.

Издательство Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health не несет ответственность за качество перевода.

© 2008 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters
Kluwer business © ООО «Издательство «Литтерра», перевод на
русский язык, 2010

ISBN 978-5-904090-31-9

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к изданию на русском языке	6
Предисловие	7
От авторов	8
Список сокращений и условных обозначений.....	10
Раздел I. Патопфизиология сосудов и гиперкоагуляционные состояния	13
Глава 1. Заболевания артерий	15
Глава 2. Заболевания вен	29
Глава 3. Гиперкоагуляционные состояния	43
Раздел II. Исследование сосудистой системы	55
Глава 4. Сбор анамнеза и клиническое обследование больных с поражением артериальной системы	57
Глава 5. Сбор анамнеза и физикальное обследование при патологии венозной системы	68
Глава 6. Неинвазивное исследование сосудов	78
Раздел III. Расчет и контроль факторов риска..	111
Глава 7. Факторы риска и контроль над ними .	113
Глава 8. Оценка интра- и послеоперационного риска. Практические рекомендации	129
Глава 9. Предоперационное планирование и тактика интра- и постоперационного ведения пациентов с сосудистыми заболеваниями	155
Раздел IV. Катетеризация и эндоваскулярные вмешательства	175
Глава 10. Показания и подготовка к ангиографии	177
Глава 11. Катетерные методики и устройства для их выполнения....	196
Глава 12. Основы рентгенологии и радиационной безопасности....	232
Раздел V. Отдельные заболевания и состояния.	249
Глава 13. Оклюзирующие заболевания магистральных и сонных артерий	251
Глава 14. Ишемия нижних конечностей.....	311
Глава 15. Аневризмы и расслоения аорты.....	395
Глава 16. Патология почечных артерий	430
Глава 17. Синдромы абдоминальной (мезентериальной) ишемии	451
Глава 18. Заболевания сосудов верхних конечностей	471
Глава 19. Заболевания вен, венозные тромбозы	487
Глава 20. Доступ для гемодиализа	530
Предметный указатель.....	553

ПРЕДИСЛОВИЕ К ИЗДАНИЮ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Заболевания сосудов — распространенная и сложная проблема, с которой сталкиваются не только узкие специалисты (сосудистые хирурги, кардиологи), но и все практикующие врачи. Поэтому издание книги, в которой в систематизированном виде представлены данные о современных методах диагностики и лечения этой патологии, является актуальным и полностью оправданным.

Издание соответствует всем современным требованиям и включает как базовые представления о механизмах развития, общих принципах диагностики и лечения сосудистых расстройств, так и информацию о конкретных, наиболее частых и актуальных, нозологических формах.

Удобный формат, четкий, ясный, сжатый текст и тщательно продуманный иллюстративный материал облегчают восприятие сложных вопросов и позволяют быстро найти необходимую информацию.

**Главный хирург Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова,
заведующий кафедрой хирургии с курсом травматологии и ортопедии института
усовершенствования врачей ФГУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова Росздрава»,
д-р мед. наук, проф. Ю.М. Стойко**

**Главный анестезиолог-реаниматолог
Национального медико-хирургического
центра им. Н.И. Пирогова,
заведующий кафедрой анестезиологии и
реаниматологии института усовершенствования
врачей ФГУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова Росздрава»,
д-р мед. наук, проф. М.Н. Замятин**

ПРЕДИСЛОВИЕ

Пятое издание «Руководства по ангиологии» является своеобразным связующим звеном между двумя поколениями авторов: на смену Галлету, Бревстеру и Дарлингу пришли Расмуссен, Клауз и Тоннес-сен. Новый авторский коллектив хорошо осознавал необходимость создания четкого и ясного руководства для молодых специалистов, планирующих посвятить свою деятельность лечению пациентов с сосудистой патологией.

Первое издание руководства вышло в свет в 1982 г., когда открытая хирургия уже прочно заняла свои позиции, но эндоваскулярные вмешательства были еще относительно новой ветвью медицины. С тех пор основные принципы ведения пациентов остались неизменными. Но появление методик эндоваскулярных вмешательств, совершенствование медикаментозного лечения сердечно-сосудистой патологии, развитие клеточной терапии потребовало пересмотра предшествовавших изданий руководства.

Первоначальный принцип построения книги остался неизменным: это вводное пособие по ведению пациентов. Но авторы переработали каждую главу, сделав дополнения по последним достижениям в методах диагностики и лечения. Даны четкие и ясные рекомендации по осуществлению каждого этапа ведения пациентов. Данное пособие может быть полезно не только для новичков, но и для давно практикующих специалистов (кардиологов, рентгенологов, хирургов), которые смогут отыскать на этих страницах полезные советы для своей ежедневной работы.

Каждое предыдущее издание приглашало читателя к активному сотрудничеству для дальнейшего улучшения руководства. И вновь мы ожидаем от Вас взаимодействия с этой новой инициативной группой сосудистых хирургов. Они создали исключительно полезное пособие Для Вас и Ваших пациентов.

Доктор медицины Дж. Халлетт Доктор медицины Д. Бревстер

ОТ АВТОРОВ

Уже более двух десятилетий «Руководство по ангиологии» обеспечивает знаниями практикующих врачей, находящихся на всех уровнях оказания медицинской помощи. Книга заостряет внимание на основных принципах и клинических подходах. Последние явились «высшим достижением в получении качественного результата лечения пациентов сосудистого профиля» (Дарлинг К.). Хотя руководство традиционно выполнено на высоком уровне, оно вступило в новую эру. Первые издания публиковались во времена, когда информацией обменивались на съездах и при помощи публикаций, поэтому темпы этого обмена были крайне медленными. Во время ранних версий книги постулаты были догматичными, подходы в лечении больных менялись неохотно. Существовало небольшое количество исследований, основанных на изучении анамнеза заболевания, или рандомизированных исследований по непосредственному ведению больных с сосудистой патологией.

На сегодняшний день имеется практически мгновенный доступ к клиническим данным, часто — на расстоянии вытянутой руки, еще до момента их публикации. Выполненные проспективные и ретроспективные исследования позволяют выработать подходы к ведению пациентов с конкретной патологией сосудов. Однако следует отметить, что часто данные эндоваскулярных вмешательств направляются в Интернет, научные журналы или промышленность без выполнения качественной проверки информации. Малоинвазивные технологии, которые активно развиваются и являются предпочтительными для больных, вводятся в повседневную жизнь весьма быстрыми темпами. В настоящее время клиническая практика и обучающие программы делают акцент как на таких технологиях, так и на высокой квалификации персонала на всех этапах лечения.

Такие условия создают трудности при выборе методов лечения сосудистых заболеваний. Современные врачи должны справляться с огромным количеством информации, поступающей со всех сторон, оставляя только самую значимую, что позволяет создать логичный план оказания медицинской помощи для каждого конкретного больного. Исходя из этого, мы верим в необходимость выхода мобильного базово-наглядного ресурса, который будет являться примером ясной тактики ведения больного и информационным подспорьем в вопросах лечения определенного контингента больных. Мы надеемся, что это

новое издание руководства как раз и является таким ресурсом. Пятое издание структурировано таким образом, чтобы обеспечить базовое понимание патологии сосудов, риска развития сердечно-сосудистых событий и укоренить фундаментальные принципы сбора анамнеза и клинического обследования. Данное издание включает не только описание неинвазивных методов исследования сосудистого русла и новых клинических подходов в диагностике заболеваний с созданием основы, но и дает исчерпывающий обзор эндоваскулярных технологий и приспособлений. Наконец, пятое издание затрагивает области восьми разделов патологии сосудов, где пересекаются вопросы, интересные стажерам, медицинским сестрам и клиницистам.

С напутственным словом от двух первых авторов мы удостоены чести продолжить эту длительную работу. Надеемся, что Вы найдете руководство полезным источником для выбора тактики ведения больных с сосудистой патологией.

Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тоннессен

РАЗДЕЛ I

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СОСУДОВ И ГИПЕРКОАГУЛЯЦИОННЫЕ СОСТОЯНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Основные положения

Как и при других патологических процессах, использование основных принципов диагностики применимо к большинству заболеваний сосудистой системы. Диагностика включает сбор анамнеза, клиническое обследование, получение дополнительной информации при проведении ряда других диагностических исследований. Следуя этим принципам, можно организовать качественное адекватное лечение больных. Напротив, пренебрежение данными этапами может повлечь за собой ошибку и выбор порочной тактики ведения пациента. В первых двух главах этой книги заострим внимание непосредственно на этих базовых концепциях. Так как данная книга освещает артериальную и венозную патологию, нами созданы подходы к каждой из этих двух групп заболеваний. В каждой главе будет отдельно выделена «Актуальность проблемы», «Анатомия», «Этиология», «Патофизиология» и «Клиническая картина».

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Заболевания периферических артерий — ведущая причина смертности во всем мире. Так как данная патология коррелирует с возрастом, отмечают преобладание этой патологии в старших возрастных группах. Первые из 82 млн американцев, относящихся к демографическому взрыву (так называемому *baby boom*), уже достигли возраста 60 лет в 2006 г. Ожидают, что к 2032 г. количество лиц старше 65 лет возрастет вдвое. Возможно, не менее актуальна развивающаяся на фоне заболеваний периферических артерий потеря трудоспособности. Приблизительно у 750 000 американцев ежегодно происходит инсульт, многие из них так и остаются с тем или иным неврологическим дефицитом. Это крайне негативно сказывается на дальнейшей судьбе как самих больных, так и их близких. Жизненная активность пациентов с заболеванием периферических артерий может быть ограничена болями в грудной клетке (стенокардия), болями в ногах при физической нагрузке (перемежающаяся хромота), изъязвлением конечностей (минус ткань) и даже ампутацией (см. главу 14).

Диагностика и лечение данной патологии быстро совершенствуется, и в настоящее время используют неинвазивное дуплексное ультразвуковое исследование (УЗИ) и малоинвазивные эндоваскулярные вмешательства (см. главы 10—12). Кроме того, значительный прогресс был достигнут в выявлении факторов риска развития заболевания и создании новых классов медицинских препаратов, позволяющих предупредить или замедлить поражение артерий у большинства больных (см. главу 7). Несмотря на наличие определенных успехов, многие больные не осознают необходимость изменения своего образа жизни и соблюдения рекомендаций. Таким образом, заболевания артерий еще будут оставаться ведущей проблемой в деятельности большинства практикующих врачей.