



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

2023

Тромбы и рак



Представлено при поддержке



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK®
FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Доступно онлайн
[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

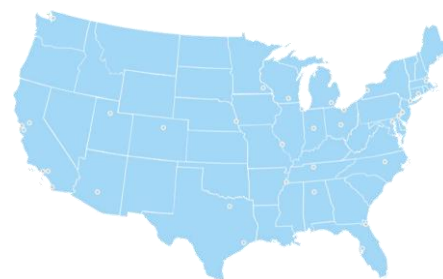


О рекомендациях NCCN для пациентов®



National Comprehensive
Cancer Network®

Знаете ли вы, что ведущие онкологические центры США работают вместе, чтобы улучшить лечение рака? Этот альянс ведущих онкологических центров называется National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).



Лечение рака постоянно меняется. NCCN разрабатывает рекомендации по лечению рака на основе фактических данных, которые используются медицинскими работниками по всему миру. Этими часто обновляемыми рекомендациями являются Рекомендации NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®). Рекомендации NCCN для пациентов ясно объясняют эти экспертные рекомендации для людей, больных раком, и их близких.

Данные рекомендации NCCN для пациентов основаны на рекомендациях NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) при венозных тромбозмболических заболеваниях, связанных с раком, версии 2.2023 — 1 июня 2023 г.

Ознакомьтесь с
рекомендациями NCCN для
пациентов бесплатно онлайн

[NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines)

Найдите онкологический
центр NCCN рядом с
вами

[NCCN.org/cancercenters](https://www.nccn.org/cancercenters)

Спонсоры



Рекомендации NCCN для пациентов поддерживаются
финансированием NCCN Foundation®

**NCCN Foundation выражает благодарность следующим
корпоративным спонсорам за помощь в предоставлении
настоящих рекомендаций NCCN для пациентов: Bristol
Myers Squibb и Pfizer Inc.**

NCCN самостоятельно адаптирует, обновляет и размещает
Рекомендации NCCN для пациентов. Наши корпоративные
спонсоры не участвуют в разработке рекомендаций NCCN для
пациентов и не несут ответственности за содержание и
рекомендации, содержащиеся в них.

Чтобы сделать пожертвование или узнать больше, посетите сайт или
напишите по электронной почте

NCCNFoundation.org/donate

PatientGuidelines@NCCN.org

Содержание

4	Основы тромбообразования
8	Обнаружение сгустков крови
13	Предотвращение образования тромбов
20	Лечение тромбов
28	Прием антикоагулянтов
32	Принятие решений о лечении
39	Слова, которые нужно знать
41	Авторы NCCN
42	Онкологические центры NCCN
44	Указатель

© 2023 National Comprehensive Cancer Network, Все права защищены.

Запрещается воспроизводить рекомендации NCCN для пациентов и приведенные здесь иллюстрации в какой бы то ни было форме и для любых целей без письменного разрешения NCCN. Никто, включая врачей или пациентов, не может использовать Рекомендации NCCN для пациентов в каких-либо коммерческих целях и не может заявлять, представлять или подразумевать, что Рекомендации NCCN для пациентов, которое каким-либо образом были изменены, получены, основаны, связаны с или вытекают из рекомендаций NCCN для пациентов. Рекомендации NCCN находятся в стадии разработки и могут пересматриваться по мере поступления новых важных данных. NCCN не дает никаких гарантий относительно своего содержания, использования или применения и отказывается от какой-либо ответственности за его применение или использование каким-либо образом.

NCCN Foundation seeks to support the millions of patients and their families affected by a cancer diagnosis стремится поддержать миллионы пациентов и их семей, у которых диагностирован рак, финансируя и распространяя Рекомендации NCCN для пациентов. Фонд NCCN также стремится продвигать лечение рака, финансируя многообещающих врачей страны, работающих в центре инноваций в области исследований рака. Для получения более подробной информации и полной библиотеки ресурсов для пациентов и лиц, осуществляющих уход, посетите [it **NCCN.org/patients**](https://www.nccn.org/patients).

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) and NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462 USA

1

Основы тромбообразования

- 5 Что такое тромб?
- 6 Почему у многих людей, больных раком, образуются тромбы?
- 7 Какое лучшее лечение тромбов?
- 7 Ключевые моменты

Вы, возможно, слышали о тромбах. Но знали ли вы, что между тромбами и раком существует тесная связь? Прочитайте эту главу, чтобы узнать, почему люди с раком должны беспокоиться о них.

Что такое тромб?

Тромб — это гелеобразный сгусток крови. Он состоит из клеток, называемых тромбоцитами, которые прилипают к тканям тела и друг к другу. Тромб укрепляется фибриновой сеткой, которая удерживает вместе липкие тромбоциты и захватывает эритроциты.

Обычно сгустки образуются, чтобы остановить кровотечение, а затем растворяются. Это

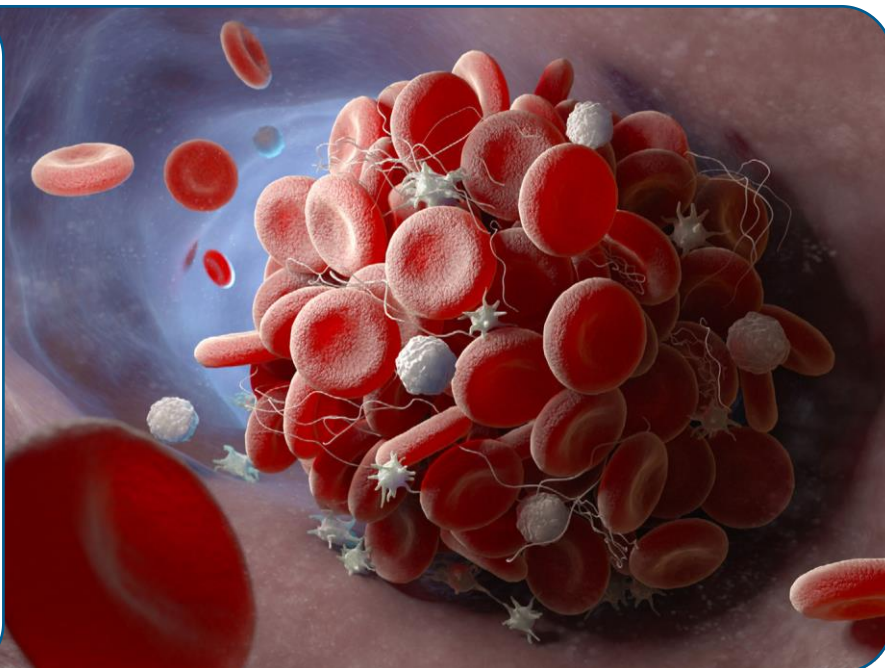
здоровая защитная реакция организма. Но сгусток может образоваться внутри кровеносного сосуда, когда кровотечения нет. Этот тип сгустка называется тромбом или тромбами, если речь идет о нескольких. Тромб, который отрывается от стенки сосуда и перемещается по кровотоку, называется эмболом.

И тромбы, и эмболы могут быть опасны. Тромб может вырасти настолько большим, что заблокирует кровоток. Заблокированный кровоток, вызванный тромбом, называется тромбозом, а если он вызван эмболом, то это называется эмболией. Заблокированный кровоток может вызвать повреждение или отказ органов, сердечный приступ или инсульт.

Опасные тромбы часто встречаются у людей с раком. Они могут вызывать проблемы со здоровьем на протяжении всей жизни. Они также являются основной причиной смерти. Жизни могут быть спасены, если тромбы, связанные с раком, будут лучше изучены, предотвращены и вылечены.

Сгусток крови

Сгусток крови — это уплотненный сгусток крови. Он состоит из тромбоцитов, эритроцитов и сетчатого белка, называемого фибрином. Тромб (показан здесь) — это тип сгустка крови, который образуется внутри кровеносных сосудов.



Почему у многих людей, больных раком, образуются тромбы?

У людей с раком обычно есть несколько факторов риска образования тромбов. Фактор риска — это то, что увеличивает вероятность развития заболевания. У людей с раком есть те же факторы риска образования тромбов, что и у людей без рака. У них также есть факторы риска, связанные с раком.

Сам рак является фактором риска образования тромбов. Люди с раком, которым грозит наибольший риск образования тромбов, имеют:

- Тип рака, связанный с вязкой кровью или медленным кровотоком
- Рак, который находится в активной стадии, не находится в стадии ремиссии или излечения
- Рак, который разросся или распространился на другие части тела

Многие виды лечения рака также увеличивают риск образования тромбов. Факторы риска образования тромбов, связанные с лечением:

- Крупная операция
- Лекарственное лечение всего организма, называемое системной терапией, например, химиотерапия, ингибиторы киназы, иммунотерапия, селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов и иммуномодулирующие средства
- Имплантируемое устройство, называемое устройством центрального венозного доступа (также называемое CVAD или центральным венозным катетером)

Некоторые факторы риска образования тромбов усугубляются раком. Инфекции являются фактором риска, и наличие рака повышает вероятность заражения инфекциями. Длительный период физической бездеятельности увеличивает риск образования тромбов. Рак может сделать вас менее активными, потому что вы чувствуете усталость, нуждаетесь в постельном режиме или прикованы к постели.

Рак с повышенным риском образования тромбов

- Острый лейкоз
- Рак мочевого пузыря
- Рак мозга
- Рак почки
- Лимфома
- Рак легких
- Множественная миелома
- Миелопролиферативные новообразования
- Рак яичников
- Рак поджелудочной железы
- Рак желудка
- Рак яичек
- Рак матки

Какое лучшее лечение тромбов?

Не существует лечения тромбов, которое было бы лучшим для всех больных раком. Лучшее лечение — это лечение, которое подходит именно вам. Важно, чтобы ваше медицинское обслуживание соответствовало лучшим практикам. Лучшие практики основаны на последних исследованиях и практиках ведущих онкологических центров. Эта брошюра о лучших практиках в отношении тромбов, связанных с раком.

Антикоагулянты — это противосвертывающие препараты. Они играют центральную роль в профилактике и лечении тромбов.

Антикоагулянты часто называют разжижающими кровь препаратами, но они не разжижают кровь. Они замедляют способность организма образовывать тромбы.

Не всем больным раком следует принимать антикоагулянты для предотвращения образования тромбов. Профилактическое лечение начинают, когда повышается риск образования тромбов. Прочитайте Главу 3, чтобы узнать, кто находится в группе риска, и какие существуют варианты профилактического лечения.

Если образуется сгусток крови, лечение будет подобрано индивидуально для вас. Прочитайте Главу 4, чтобы узнать о вариантах лечения для вашего типа сгустка. Некоторые сгустки лечатся сразу, а за другими наблюдают, растут ли они.

Антикоагулянты безопасны для многих людей, больных раком, но имеют риски. Если у вас начнется кровотечение, вашему организму может быть трудно остановить кровотечение. Прочитайте Главу 5, чтобы узнать, когда следует обращаться к вашей команде по уходу. В Главе 5 также обсуждается, когда вам может потребоваться изменение в лечении.

Ключевые моменты

- Тромбы — это уплотненные сгустки крови. Они могут вызывать проблемы со здоровьем на всю жизнь и иногда приводят к летальному исходу, если блокируют ток крови.
- Рак и его лечение увеличивают риск образования тромбов. Они замедляют кровоток или делают кровь вязкой.
- Антикоагулянты — это препараты, которые предотвращают и лечат образование тромбов.



Ваша медицинская команда — ваш самый большой актив и друг, особенно медсестры. Они все высококвалифицированные и искренне преданные делу, чтобы помочь вам, как только могут."

2

Обнаружение сгустков крови

- 9 Опасные сгустки крови
- 10 Тромбоз глубоких вен
- 10 Тромбоз поверхностных вен
- 11 Тромбоз спланхнических вен
- 12 Тромбоэмболия легочной артерии
- 12 Ключевые моменты

В этой главе описываются различные типы тромбов. Узнайте, риск каких тромбов может быть у вас. Также узнайте их симптомы, чтобы вы могли обнаружить тромб на ранней стадии, когда лечение будет наиболее эффективным.

Опасные сгустки крови

Тромб — это аномальный сгусток крови внутри кровеносного сосуда. Он может образоваться как в артерии, так и в вене. Артерии транспортируют богатую кислородом кровь от сердца ко всему телу. Вены транспортируют кровь, в которой не хватает кислорода, обратно к сердцу. Сгустки крови в венах имеют разные причины и лечатся иначе, чем сгустки крови в артериях.

Венозная тромбоэмболия

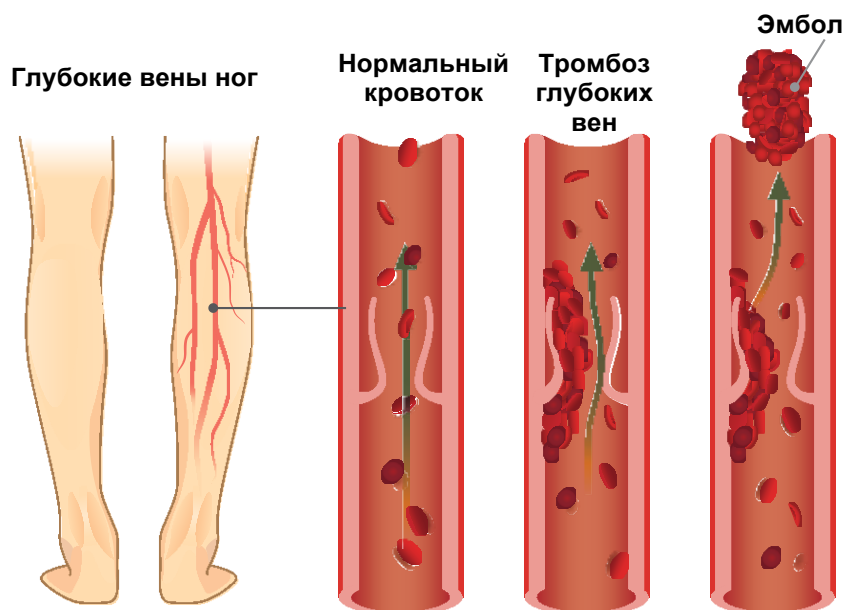
Венозная тромбоэмболия — это кровоток, заблокированный сгустками крови, которые образовались в венах. Она более распространена, чем другие типы закупорок, и есть больше исследований о том, как с ней справиться. Распространенные типы венозной тромбоэмболии:

- **Тромбоз глубоких вен** вызывается тромбом в вене, расположенной глубоко под кожей.
- **Тромбоз поверхностных вен** вызывается образованием тромба в вене около кожи.
- **Тромбоз спланхических вен** вызывается образованием тромба в определенных венах пищеварительной системы.
- **Тромбоэмболия легочной артерии** — это оторвавшийся тромб и застрявший в артерии легкого.

Типы венозной тромбоэмболии могут иметь совершенно разные симптомы и прогнозы. Прогноз — это вероятное течение и исход заболевания. В

Тромбоз глубоких вен

Тромбоз глубоких вен — наиболее распространенный тип тромба. Если его не лечить, тромб может оторваться и застрять в артерии легкого. Это называется тромбоэмболией легочной артерии. Тромбоэмболия легочной артерии может быть смертельной.



следующих разделах объясняются факторы риска и симптомы каждого тромба.

Тромбоз глубоких вен

Тромбоз глубоких вен может возникнуть в любой глубокой вене, но чаще всего встречается в крупных венах ног. Обычно он происходит у людей с раком, особенно у тех, кто проходит химиотерапию. Лечение, проводимое через катетер в центральной вене, увеличивает риск тромбоза глубоких вен. Этот тип катетера называется устройством центрального венозного доступа (также называемым CVAD или центральным венозным катетером).

Симптомом тромбоза глубоких вен являются постоянные судороги в икрах. Другим симптомом тромбоза глубоких вен является отек одной руки или одной ноги. Конечность может ощущаться тяжелой или болезненной. Вместо конечности у вас может быть отек лица, шеи или области ключицы, если тромб находится в этих областях.

Симптомы тромбоза глубоких вен, связанные с катетером, включают отек одной руки или одной ноги. У вас может быть отек около ключицы или шеи. Катетер может работать не так, как должен, когда есть тромб.

Тромбоз глубоких вен — это серьезно. Немедленно обратитесь к врачу, если у вас есть какие-либо из симптомов.

Тромбоз поверхностных вен

Тромбоз поверхностных вен часто встречается у людей с раком, но он менее опасен, чем другие тромбы. Тем не менее, обратитесь к врачу, если у вас есть симптомы. Тромбоз поверхностных вен может разрастаться и поражать глубокие вены.

Также называемый поверхностным тромбофлебитом, тромбоз поверхностных вен может быть вызван инъекциями в вены, такими как инфузия химиотерапии. Другими факторами риска являются хирургическое вмешательство, длительное отсутствие физической активности и прием эстрогена. Наличие других типов тромбов

Симптомы тромбов в конечностях

Тромбоз глубоких и поверхностных вен чаще всего возникает на одной ноге или руке. Конечность может опухать, краснеть или болеть. У некоторых людей эти изменения возникают в одном месте, но у других поражается вся конечность.



увеличивает риск образования тромбов в поверхностных венах. Тромбоз поверхностных вен может возникнуть одновременно с тромбозом глубоких вен.

Тромбоз поверхностных вен вызывает симптомы чаще, чем другие тромбы. Чаще всего он возникает в ноге, но симптомы могут быть и в других местах. Кожа над тромбом может быть красной, теплой и опухшей. Область может быть очень чувствительной на ощупь. Вена может ощущаться твердой.

Тромбоз спланхических вен

Существует несколько типов тромбоза висцеральных вен. Каждый из них назван по названию вены с тромбом. Эти вены находятся в брюшной полости, которая находится ниже груди:

- **Тромбоз печеночных вен** возникает в венах, несущих кровь из печени к сердцу.
- **Тромбоз воротной вены** возникает в вене, которая несет кровь в печень.

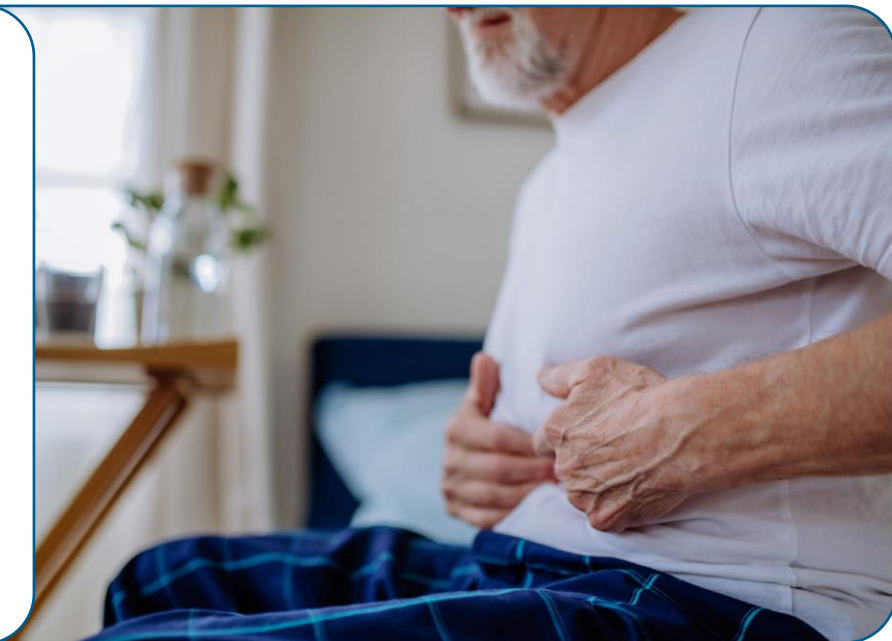
- **Тромбоз брыжеечных вен** возникает в венах, несущих кровь из кишечника в воротную вену.
- **Тромбоз селезеночной вены** возникает в вене, которая переносит кровь из селезенки в воротную вену.

Тромбоз спланхических вен встречается не так часто, как другие типы тромбов. Но имейте в виду, что риск выше в определенных ситуациях. Вероятность развития тромбоза спланхических вен выше после операции на брюшной полости. Также существует повышенный риск во время лечения эстрогенами.

Существует несколько заболеваний, связанных с тромбозом спланхических вен. Воспаление поджелудочной железы и хроническое заболевание печени повышают риск образования тромба, а также опухоль в брюшной полости. Риск образования тромба в брюшной полости высок, если у вас есть одно из этих заболеваний крови: пароксизмальная ночная гемоглобинурия или миелопролиферативное новообразование.

Симптомы тромбов в брюшной полости

Тромбоз спланхических вен вызывается сгустками в пищеварительных венах в брюшной полости. В брюшной полости находится много органов, включая желудок. Сгустки в брюшной полости могут вызывать внезапную боль, вздутие живота, тошноту и рвоту.



Распространенным симптомом тромбоза спланхических вен является внезапная боль в животе. Эта область может ощущаться болезненной при прикосновении, а ваш живот может выпирать больше, чем обычно. Если кто-то попытается коснуться вашего живота, вы можете быстро — как рефлекс — защитить эту область.

Другие симптомы тромбоза висцеральных вен заставляют вас чувствовать себя так, будто у вас желудочный грипп. Вы можете чувствовать, что вас сейчас вырвет. У вас может быть рвота или диарея. Некоторые люди теряют аппетит или испытывают боль во время еды. У некоторых людей повышается температура

Тромбоэмболия легочной артерии

Если у вас есть симптомы тромбоэмболии легочной артерии, позвоните по номеру 911. Это очень серьезно.

Будьте начеку на предмет симптомов, если у вас недавно был тромб. Тромбоэмболия легочной артерии часто начинается с тромбоза глубоких вен в ноге, но может начинаться и с других типов тромбов.

Обычные симптомы тромбоэмболии легочной артерии — одышка, боль в груди и обмороки. Другие симптомы включают учащенное дыхание, учащенное сердцебиение и новый кашель, который может содержать кровавую слизь. Вы можете чувствовать беспокойство или тревогу.

Три симптома тромбоэмболии легочной артерии

- ✓ Внезапная одышка
- ✓ Острая боль в груди
- ✓ Кратковременные обмороки

Ключевые моменты

- Для людей с раком важно обнаружить тромб на ранней стадии. Своевременное лечение может предотвратить проблемы со здоровьем или спасти вам жизнь.
- Тромбоз глубоких вен происходит в венах, расположенных глубоко под кожей. Это может привести к опуханию части тела. Часто опухает одна нога или одна рука. Тромбы в ноге могут ощущаться как конский рикошет.
- Тромбоз поверхностных вен происходит в венах около кожи. Кожа над тромбом может быть красной и опухшей. Эта область может ощущаться теплой, болезненной и твердой.
- Тромбоз спланхических вен происходит в определенных венах пищеварительной системы. Распространенным симптомом является внезапная боль в животе. Вы также можете чувствовать себя так, будто у вас желудочный грипп.
- Тромбоэмболия легочной артерии происходит в артерии внутри легкого. Обычные симптомы тромбоэмболии легочной артерии: внезапная одышка, острая боль в груди и обморок.

3

Предотвращение образования тромбов

- 14 Виды профилактической помощи
- 15 Планирование безопасного лечения
- 16 Профилактика в больнице
- 18 Профилактика в домашних условиях
- 19 Ключевые моменты

Некоторые люди с раком подвержены повышенному риску образования тромбов. Поскольку эксперты знают, кто находится в группе риска, можно обеспечить безопасную и своевременную помощь для предотвращения образования многих тромбов. Прочтите эту главу, чтобы узнать, следует ли вам получать профилактическую помощь и какой тип ухода рекомендуется.

Виды профилактической помощи

Профилактика — это медицина, которая используется для предотвращения возникновения проблем со здоровьем. Профилактика тромбов называется тромбопрофилактикой.

Существует несколько видов профилактической помощи для тромбов. Существуют рецептурные препараты, помогающие предотвратить тромбы. Но есть также устройство и носок-подобный продукт.

Антикоагулянты

Антикоагулянты — это препараты, которые предотвращают образование тромбов. Они останавливают образование фибриновой сетки, которая удерживает тромб. Они работают, отключая белки крови, называемые факторами свертывания, которые работают вместе, образуя фибрин. **См. Руководство 1** для списка антикоагулянтов, используемых для профилактики.

Гепарин

Гепарин — это вещество, вырабатываемое вашим организмом и животными. При введении в организм он предотвращает образование тромбов. Гепарин косвенно

останавливает факторы свертывания крови, активируя естественный антикоагулянт в вашем организме, называемый антитромбином.

Существует два типа гепарина:

- **Нефракционированный гепарин** останавливает два фактора свертывания крови, называемые фактором Ха и тромбином.
- **Низкомолекулярный гепарин** в основном останавливает фактор Ха.

Нефракционированный гепарин иногда называют стандартным гепарином. Дальтепарин (Фрагмин) и эноксапарин (Ловенокс) — это низкомолекулярные гепарины.

Непрямые ингибиторы фактора Ха

Фондапаринукс (Арикстра) был создан в лаборатории и похож на фрагмент гепарина. Он косвенно останавливает фактор Ха, активируя антитромбин. Он не оказывает прямого воздействия на тромбин.

Прямые ингибиторы фактора Ха

Прямые ингибиторы фактора Ха присоединяются к фактору Ха и напрямую блокируют его. К ним относятся апиксабан (Эликвис) и ривароксабан (Ксарелто).

Устройство прерывистой пневматической компрессии

Одним из видов механической профилактики является устройство прерывистой пневматической компрессии. Оно имеет рукава, которые обхватывают ноги и сжимают их время от времени. Сжатие выкачивает кровь из ног так же, как это делают мышцы при ходьбе. Это помогает предотвратить образование тромбов.

Градуированные компрессионные чулки

Градуированные компрессионные чулки — еще один тип механической профилактики. Они похожи на длинные носки, но сдавливают ноги, чтобы увеличить приток крови к венам. Они

оказывают самое сильное сжатие на лодыжку и самое слабое на колено или бедро. Величина давления измеряется в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.). Обычно чулки оказывают давление от 15 до 20 мм рт. ст. или от 20 до 30 мм рт. ст..

Планирование безопасного лечения

Ваша лечащая команда оценит, какой тип профилактического лечения подходит именно вам. Они рассмотрят, насколько хорошо работает каждый вариант, а также какие проблемы со здоровьем может вызвать каждый вариант. Они не будут назначать профилактический уход, который может нанести серьезный вред.

Будет проведен ряд тестов для планирования профилактического лечения. Поскольку кровотечение может возникнуть во время приема антикоагулянтов, ваша команда проверит факторы, которые увеличивают риск. К этим факторам относятся низкий уровень тромбоцитов, нарушения свертываемости крови или текущее кровотечение. Прочитайте Главу 5, чтобы узнать, как обнаружить аномальное кровотечение и как управлять антикоагулянтами.

Механическая профилактика может быть небезопасной для некоторых людей. Ее не следует использовать, если у вас недавно образовался тромб в глубокой вене, и вы не принимаете антикоагулянты. Сдавливание ног может привести к отрыву части тромба и ее попаданию в легкие. Для некоторых людей наличие большой гематомы, похожей

Руководство 1

Антикоагулянты, предотвращающие образование тромбов у людей с раком

Общее название	Тип антикоагулянта	Как получают	Предписание
Апиксабан	Прямой ингибитор фактора Ха	Таблетка	- В больнице для операции - Дома
Дальтепарин	Низкомолекулярный гепарин	Укол в подкожную жировую прослойку	- В больнице для операции - В больнице для получения другой медицинской помощи - Дома
Эноксапарин	Низкомолекулярный гепарин	Укол в подкожную жировую прослойку	- В больнице для операции - В больнице для получения другой медицинской помощи - Дома
Фондапаринукс	Непрямой ингибитор фактора Ха	Укол прямо под кожу, в жир	- В больнице для операции - В больнице для получения другой медицинской помощи
Нефракционированный гепарин	Стандартный гепарин	Укол прямо под кожу, в жир	- В больнице для операции - В больнице для получения другой медицинской помощи
Ривароксабан	Прямой ингибитор фактора Ха	Таблетка	- В больнице для операции - Дома

на синяк, или открытой раны на коже делает механическую профилактику небезопасной.

Градуированные компрессионные чулки также не следует использовать, если кровоток в артериях очень медленный. Чулки могут усугубить проблему. Другая возможная причина не использовать компрессионные чулки — это повреждение нервов, называемое периферической нейропатией.

Профилактика в больнице

Пребывание в больнице может увеличить вероятность образования тромбов. Меньшая физическая активность и определенные виды лечения повышают риск. Эксперты NCCN рекомендуют профилактическое лечение для людей с раком, поступивших в больницу. Исключение составляют люди с базальноклеточным или плоскоклеточным раком кожи, поскольку у них низкий риск образования тромбов.

Тесты для планирования лечения

Ваша медицинская команда составит для вас план безопасного профилактического лечения на основе описанных ниже тестов.

История болезни

Ваша лечащая команда спросит о вашем прошлом и настоящем здоровье и принимаемых вами лекарствах. Если вы принимали антикоагулянты раньше, ваша команда захочет узнать о побочных эффектах. Также будьте готовы обсудить проблемы со здоровьем ваших близких кровных родственников.

Физический осмотр

Кто-то из вашей медицинской команды проведет тщательный медицинский осмотр вашего тела. Этот осмотр включает проверку жизненно важных показателей, таких как частота сердечных сокращений. Ваш врач также осмотрит ваше тело и слегка надавит на некоторые области.

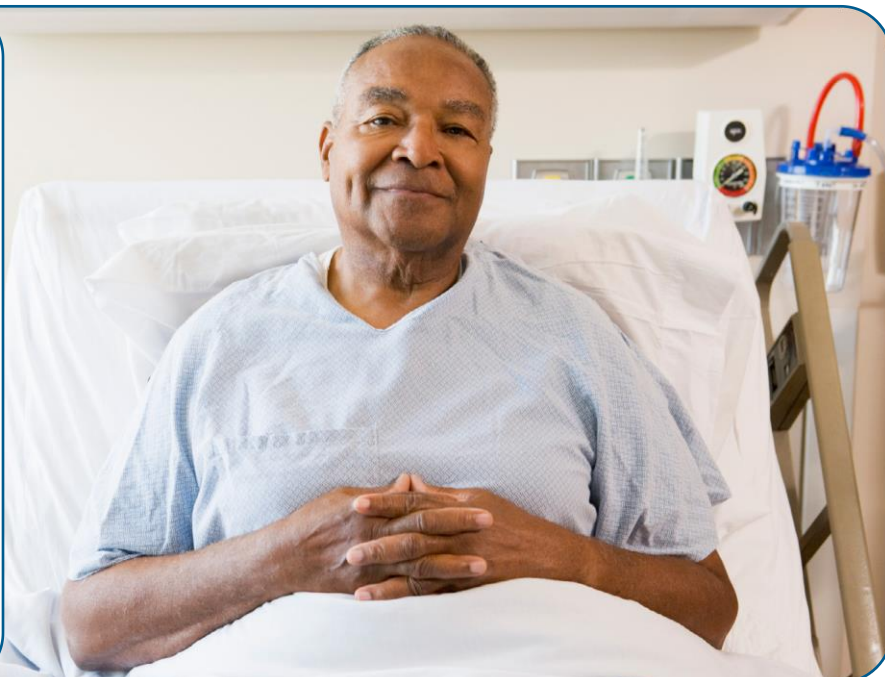
Анализ крови и мочи

Для планирования профилактического лечения вашей команде необходимо знать уровень тромбоцитов, свертываемость крови, а также состояние здоровья вашей печени и почек.

Тромбоциты в образце крови измеряются с помощью лабораторного теста, называемого общим анализом крови. Этот тест также измеряет другие части крови, включая белые и красные кровяные клетки.

Госпитализация и тромбы

Длительные периоды бездеятельности увеличивают вероятность образования тромбов. Если вы прикованы к постели в больнице, вам следует пройти профилактическое лечение тромбов.



Чтобы оценить, насколько хорошо свертывается ваша кровь, будут сделаны коагуляционные тесты на образце крови. Протромбиновое время и активированное частичное тромбопластиновое время — это два анализа, которые измеряют, сколько времени требуется вашей крови для свертывания.

Насколько хорошо работает ваша печень, оценивается с помощью группы анализов крови, называемых функциональными тестами печени. Тесты функции почек, проводимые на образцах крови или мочи, показывают здоровье ваших почек.

Оценка риска

Ваша лечащая команда оценит вашу вероятность образования тромба и примет решения, исходя из уровня риска. Ваш риск увеличивается, если у вас рак, и вы находитесь в больнице. Ваше общее состояние здоровья, возраст и другие факторы могут еще больше увеличить ваш риск.

Варианты лечения

Есть несколько хороших вариантов профилактики образования тромбов в больнице. Вам могут назначить антикоагулянты, механическую помощь или и то, и другое.

Антикоагулянты

Профилактическое лечение антикоагулянтами зависит от того, предстоит ли вам операция или иное медицинское лечение. Это низкая доза лекарства по сравнению с той, которая обычно используется для лечения тромбов.

Для **хирургических госпитализаций** нефракционированный гепарин, низкомолекулярный гепарин и фондапаринукс являются вариантами для многих людей. Эти антикоагулянты обычно принимают в течение как минимум 7-10 дней.

Прямой ингибитор фактора Ха является дополнительным вариантом для некоторых людей. Аликсабан является вариантом для людей, перенесших операцию по поводу гинекологического рака. К таким видам рака относятся рак матки, шейки матки и яичников.

Ривароксабан является вариантом для людей, перенесших лапароскопическую операцию по поводу колоректального рака.

Некоторые операции увеличивают риск образования тромбов больше, чем другие. К таким операциям относятся операции на брюшной полости или тазу. Перед высокорисковой операцией вам могут ввести нефракционированный гепарин или низкомолекулярный гепарин. Кроме того, может использоваться прерывистая пневматическая компрессия.

Если у вас была операция высокого риска по поводу рака, эксперты NCCN рекомендуют расширенный профилактический уход после выписки из больницы. Прочитайте следующий раздел, *Профилактика дома*, для получения дополнительной информации.

При **госпитализации в медицинские учреждения** образование тромбов можно предотвратить с помощью нефракционированного гепарина, низкомолекулярного гепарина или фондапаринукса. Вы будете получать антикоагулянт в течение всего пребывания в больнице или в течение 6–14 дней. Продолжительность лечения зависит от риска образования тромбов, который оценивает ваша лечащая команда.

При получении медицинской помощи аликсабан и ривароксабан не начинают принимать в больнице. Но прием любого из этих препаратов может быть продолжен, если вы принимали их до поступления. Если у вас был побочный эффект, называемый гепарин-индуцированной тромбоцитопенией, аликсабан или ривароксабан являются вариантом вместо гепарина.

Механическое лечение

Если антикоагулянты не подходят, в больнице применяется механическая помощь. Одно исследование показало, что прерывистая пневматическая компрессия предотвращает тромбоз глубоких вен лучше, чем чулки с градуированной компрессией. У людей, использующих пневматическую компрессию, также было меньше проблем с кожей. Для подтверждения этих результатов необходимы дополнительные исследования.

Профилактика дома

Некоторым людям, больным раком, полезно проводить профилактику тромбов, находясь дома. Эксперты NCCN определили две группы риска по тромбам:

- Люди, выписанные из больницы после операции по удалению рака в области брюшной полости или таза
- Люди, подверженные риску образования тромбов при прохождении системной терапии

Антикоагулянты используются для предотвращения тромбообразования в домашних условиях.

Варианты лечения после хирургической госпитализации

Тромбы чаще образуются после онкологических операций, проводимых в области брюшной полости или таза, если к вам применимо что-либо из нижеперечисленного:

- У вас была операция высокого риска, то есть операция по поводу рака желудочно-кишечного тракта, например, рака желудка, толстой кишки или прямой кишки
- У вас уже был тромб
- У вас был общий наркоз более 2 часов
- Вы находились на больничной койке 4 или более дней
- У вас рак на поздней стадии
- Вам больше 60 лет

Если у вас есть риск образования тромбов, эксперты NCCN рекомендуют принимать антикоагулянт после выписки из больницы. Скорее всего, ваш хирург назначит вам антикоагулянт перед выпиской из больницы. Вам нужно будет принимать антикоагулянт каждый день. Аликсабан, далтепарин и эноксапарин принимаются в течение 4 недель. Ривароксабан принимается в

течение 3 недель после окончания недельного курса низкомолекулярного гепарина в больнице.

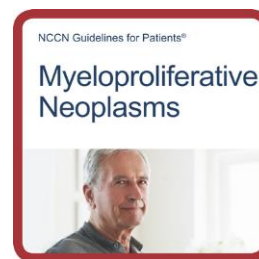
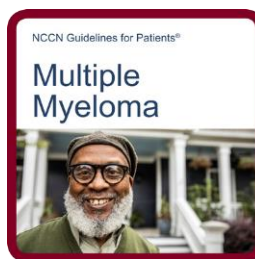
Варианты лечения во время системной терапии

Системная терапия – это лечение всего организма противораковыми препаратами. Они перемещаются по кровотоку, чтобы лечить рак, где бы он ни находился в вашем теле. Химиотерапия, иммуномодулирующие препараты и эндокринная терапия — это типы системной терапии.

Врач-онколог — эксперт в области системной терапии. Он назначит системную терапию, а также антикоагулянты, если это необходимо.

Член вашей лечащей команды оценит ваш уровень риска образования тромбов. Существуют меры для оценки риска образования тромбов у человека, такие как оценка по шкале Корана.

Шкала Кораны не используется для оценки риска для людей с острым лейкозом, опухолями мозга, множественной миеломой или миелопролиферативным новообразованием. Информацию о профилактике образования тромбов у людей с множественной миеломой или миелопролиферативным новообразованием можно найти на сайте [NCCN.org/patientguidelines](https://www.nccn.org/patientguidelines) и в приложении [NCCN Patient Guides for Cancer](#).



Шкала Кораны оценивает риск образования тромбов на основе пяти показателей вашего здоровья:

- Тип рака
- Уровень тромбоцитов в крови до начала химиотерапии
- Уровень белка, называемого гемоглобином, — маркера уровня эритроцитов в крови — до начала химиотерапии или если вы принимаете факторы роста эритроцитов
- Уровень белых кровяных телец, называемых лейкоцитами, до начала химиотерапии
- Быстрый показатель содержания жира в организме, называемый индексом массы тела

Баллы по каждому пункту суммируются для получения общего балла от 0 до 6. Два балла начисляются за рак желудка и поджелудочной железы. Один балл начисляется за рак легкого, гинекологический, мочевого пузыря и яичек, а также лимфому.

Плановая профилактика образования тромбов не требуется, если ваш балл равен 0 или 1. Ваша медицинская команда будет проверять наличие тромбов во время визитов к врачу.

Если баллы Кораны составляют 2 и выше, эксперты NCCN рекомендуют медицинским работникам рассмотреть назначение антикоагулянта на 6 месяцев или дольше, если риск сохраняется. Если он назначен, антикоагулянт принимается каждый день. Ваша лечащая команда определит наилучший профилактический уход для вас на основе вашего риска образования тромбов по сравнению с вашим риском побочных эффектов.

Ключевые моменты

- Некоторые люди, больные раком, более подвержены риску образования тромбов, чем другие. У вас повышенный риск при госпитализации и после пребывания в больнице для проведения онкологической операции. У некоторых людей, принимающих противораковые препараты, называемые системной терапией, также повышен риск.
- Планирование профилактического лечения требует, чтобы ваша команда провела тщательную оценку. Они порекомендуют уход, который безопасен и подходит вам.
- Антикоагулянты используются для профилактического лечения в больнице, если это возможно. Дополнительное лечение с прерывистой пневматической компрессией может быть получено, если у вас операция на брюшной полости или тазу. Если антикоагулянты не подходят, в больнице используется прерывистая пневматическая компрессия или градуированные компрессионные чулки.
- Если у вас была онкологическая операция высокого риска, после выписки из больницы рекомендуется расширенный курс лечения антикоагулянтами.
- Риск образования тромбов во время системной терапии зависит от типа рака и других факторов. Если у вас повышенный риск, ваша лечащая команда рассмотрит назначение антикоагулянта.

4

Лечение тромбов

- 21 Виды лечения
- 23 Планирование безопасного лечения
- 24 Тромбоз поверхностных вен
- 25 Тромбоз глубоких вен
- 26 Тромбоэмболия легочной артерии
- 26 Тромбоз спланхнических вен
- 27 Ключевые моменты

У людей с раком часто образуются тромбы в венах. Эти тромбы могут перемещаться в легочную артерию и застревать там. В этой главе описываются методы лечения этих типов тромбов.

начало симптомов было недавним, обычно определяемым как в течение последних нескольких недель.

В качестве лечения антикоагулянты дают хорошие результаты и безопасны для многих людей с раком. Их принимают до тех пор, пока есть риск образования тромбов, поскольку они также предотвращают образование новых тромбов. У людей, у которых был тромб, больше шансов получить еще один.

Антикоагулянты

Антикоагулянты останавливают создание фибриновой сетки, которая удерживает сгусток. Они работают, отключая белки крови, называемые факторами свертывания, которые работают вместе, образуя фибрин. **См. Руководство 2** для получения списка антикоагулянтов, используемых для лечения.

Виды лечения

Антикоагулянты являются основой лечения острой венозной тромбоэмболии. Венозная тромбоэмболия — это блокировка кровотока сгустком крови в любой вене или артерии в пределах легкого. Она является острой, если

Руководство 2

Антикоагулянты для лечения тромбов у людей, больных раком

Общее название	Тип антикоагулянта	Как принимать
Апиксабан	Прямой ингибитор фактора Ха	Таблетка
Дабигатран	Прямой ингибитор тромбина	Капсула
Дальтепарин	Низкомолекулярный гепарин	Укол в жир под кожей
Эноксапарин	Низкомолекулярный гепарин	Укол в жир под кожей
Эдоксабан	Прямой ингибитор фактора Ха	Таблетка
Фондапаринукс	Непрямой ингибитор фактора Ха	Укол прямо под кожу, в жир
Нефракционированный гепарин	Стандартный гепарин	Медленная инъекция в вену или укол прямо под кожу в жир
Ривароксабан	Прямой ингибитор фактора Ха	Таблетка
Варфарин	Антагонист витамина К	Таблетка

В Руководстве 2 вы видите антикоагулянты, которые также перечислены в Главе 3 для профилактического ухода. Более высокая доза обычно используется для лечения. Эти антикоагулянты включают:

- Нефракционированный гепарин, дальтепарин (Фрагмин), эноксапарин (Ловенокс) и фондапаринукс (Арикстра) активируют естественный антикоагулянт в вашем организме, называемый антитромбином
- Аликсабан (Эликвис) и ривароксабан (Ксарелто) напрямую блокируют фактор Ха

Вы также встретите некоторые антикоагулянты, которые рекомендуются

- Эдоксабан (Савайса) блокирует фактор Ха
- Дабигатран (Прадакса) блокирует тромбин
- Варфарин снижает уровень факторов свертывания крови за счет истощения витамина К

Лечение с использованием антикоагулянтов

Иногда с антикоагуляцией используется другой тип лечения. Некоторые тромбы не требуют дополнительного лечения, и во многих случаях необходимы дополнительные исследования или обучение этим другим методам лечения. Рекомендуемые варианты для каждого типа венозной тромбозмболии перечислены далее в этой главе, но вот три примера:

- Лекарства, называемые тромболитиками, растворяют тромбы. Их можно медленно вводить в вену, и они разносятся по всему телу с кровотоком. Такой подход называется системным тромболизисом. Катетер-направленные тромболитики вводятся непосредственно в тромб.
- Процедура, называемая тромбэктомией, удаляет сгустки крови из организма. Она

может быть выполнена с помощью баллонного катетера, вставленного через разрез, сделанный в кровеносном сосуде. Этот подход называется хирургической или открытой тромбэктомией.

Тромбэктомия с помощью катетера разрывает или отсасывает тромб с помощью устройства. Этот подход имеет несколько названий, включая механическую тромбэктомию и чрескожную тромбэктомию.

- Фармакомеханический тромболизис растворяет и удаляет тромбы. Через катетер в тромб вводится небольшое количество тромболитика. Затем фрагменты тромба отсасываются из вены. только для лечения:

Лечение без антикоагуляции

Антикоагуляция может оказаться для вас не вариантом. В этом случае будут контролироваться тромбы, не представляющие большой опасности, и будет проведена повторная оценка безопасности антикоагулянтов.

Тромбы с высоким риском можно лечить с помощью съемного фильтра, помещенного в нижнюю полую вену (НПВ) в брюшной полости. Фильтры НПВ задерживают сгустки, движущиеся в кровотоке, прежде чем они достигнут легких.

Шунт — это небольшая медицинская трубка, которая используется для управления определенными тромбами в области живота. Шунты перенаправляют поток крови вокруг тромба, создавая новое соединение между

двумя кровеносными сосудами. Их можно разместить в организме с помощью катетера. Этот подход называется трансъюгулярным внутripеченочным портосистемным шунтом или TIPS. Шунты также можно разместить во время операции.

Планирование безопасного лечения

Для планирования лечения рака и оказания поддержки требуется команда экспертов. Если у вас тромб, в вашу команду может входить специалист по заболеваниям крови, называемый гематологом. Другие специалисты, которые лечат тромбы:

- Хирурги, интервенционные радиологи
- Кардиологи, пульмонологи, специалисты по сосудистой медицине
- Специалисты по внутренним болезням

Ваша лечащая команда оценит, какое лечение тромбов подходит именно вам. Они рассмотрят, насколько хорошо работает лечение, а также какие проблемы со здоровьем оно может вызвать. Основным побочным эффектом антикоагулянтов является кровотечение. Прочтите главу 5, чтобы узнать, как распознать аномальное кровотечение и как применять антикоагулянты.

Для планирования вашего лечения необходимы исследования. Примерами информации, используемой для планирования лечения, являются количество тромбоцитов в крови и состояние печени и почек. Общие тесты для лечения тромбоза описаны ниже.

История болезни

Ваша лечащая команда захочет знать все о вашем здоровье. Будьте готовы рассказать им о вашем прошлом и текущем здоровье и лекарствах. Если вы раньше принимали антикоагулянты, ваша команда захочет узнать о любых побочных эффектах. Также будьте готовы обсудить проблемы со здоровьем ваших близких кровных родственников.

Физический осмотр

Кто-то из вашей лечащей команды проведет тщательный физический осмотр вашего тела. Этот осмотр включает проверку жизненно важных показателей, таких как

частота сердечных сокращений. Ваш врач также осмотрит ваше тело и слегка надавит на некоторые области.

Анализ крови и мочи

Тромбоциты в образце крови измеряются с помощью лабораторного анализа, который называется общий анализ крови.

Вы подвержены риску кровотечения, если у вас низкий уровень тромбоцитов. Общий анализ крови также измеряет другие части крови, включая белые и красные кровяные клетки.

Чтобы оценить, насколько хорошо свертывается ваша кровь, будут сделаны коагуляционные тесты на образце крови. Протромбиновое время и активированное частичное тромбопластиновое время — это два теста, которые измеряют, сколько времени требуется вашей крови для свертывания.

Насколько хорошо работает ваша печень, оценивается группой анализов крови, называемых тестами функции печени. Тесты функции почек, проводимые на образцах крови или мочи, показывают здоровье ваших почек.

Визуализация

Визуализация делает снимки внутренней части вашего тела и используется для обнаружения заболеваний. Ваша лечащая команда будет использовать визуализацию для диагностики тромба. Визуализация также используется для планирования лечения, поскольку она показывает, где находится тромб, и его размер.

В целом, для обнаружения тромбов используется один из двух типов визуализации. Ультразвуковое исследование вен использует звуковые волны для получения изображений поверхностных или глубоких вен. Компьютерная томография, - КТ - используется для обнаружения тромбов. Она объединяет множество рентгеновских лучей для создания детального изображения. Если это безопасно для вас, следует использовать контрастный препарат, проглатываемый или вводимый, чтобы сделать изображения более четкими.

Рентгенолог — это врач, который является экспертом в чтении изображений. Этот врач передаст результаты визуализации вашей лечащей команде.

Тромбоз поверхностных вен

Тромбоз поверхностных вен возникает в венах, расположенных близко к коже. Часто лечение не требуется, поскольку тромб растворяется сам по себе. Но некоторые тромбы продолжают расти. Ваша лечащая команда будет следить за ростом тромба.

Тромбы в руках

Тромбоз поверхностных вен может быть вызван катетером в руке. В этом случае катетер будет удален, если он больше не нужен. С другой стороны, катетер может оставаться на месте, если симптомы быстро исчезнут или начнется антикоагуляция.

Антикоагулянты поначалу не применяются при поверхностных тромбах в руках. Цель состоит в том, чтобы облегчить симптомы, пока тромб не растворится естественным образом. Симптомы можно уменьшить с помощью теплых компрессов, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и поднятия конечности.

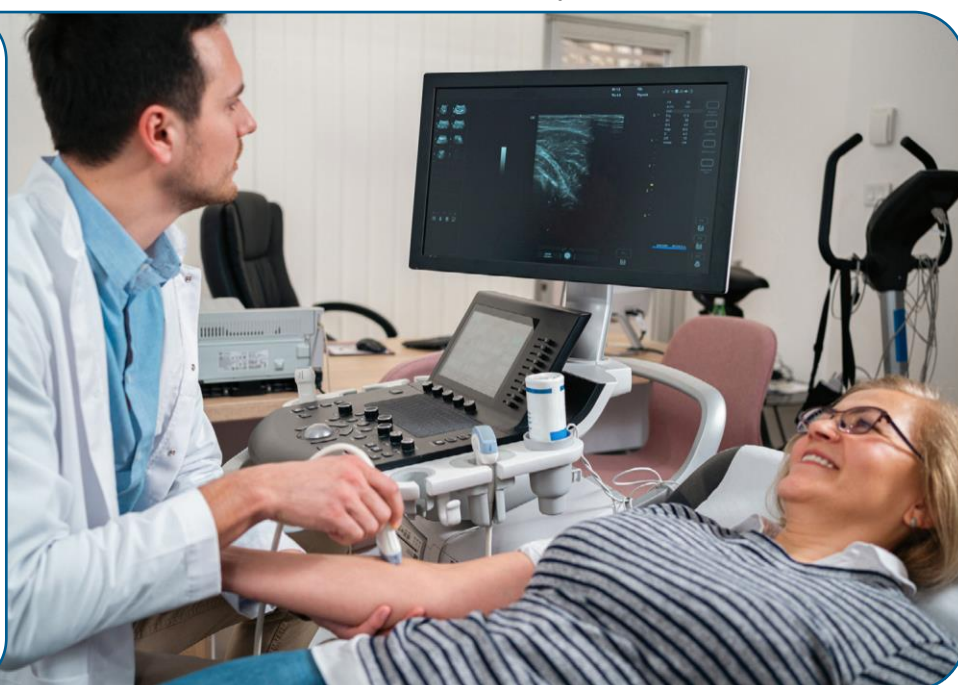
Ваша лечащая команда будет следить за признаками роста тромба. Если тромб увеличивается, они рассмотрят назначение антикоагулянта в низкой дозе. Некоторым людям назначают более высокие дозы, чтобы предотвратить попадание тромба в глубокие вены.

Тромбы в ногах

Тромбоз поверхностных вен на ноге лечится антикоагулянтом. Низкодозовое лечение применяется для тромбов длиной более 5 сантиметров или которые выходят за пределы колена. Его принимают каждый день в течение как минимум 6 недель. Высокая доза будет использоваться, если тромб находится очень близко к глубокой вене в верхней части бедра. Высокая доза принимается каждый день в течение как минимум 3 месяцев.

Визуализация

Визуализация позволяет получить изображения внутренних органов тела. Она необходима для диагностики тромбов. Ультразвук часто используется для обнаружения тромбов в конечностях (показано).



Вместо того, чтобы начинать лечение, можно еще раз проверить тромбы в ногах, которые вряд ли достигнут глубоких вен. Второе УЗИ будет сделано через 7–10 дней, чтобы оценить размер тромба. Если он больше, ваша команда может назначить антикоагулянт.

Тромбоз глубоких вен

Тромбоз глубоких вен происходит в венах, расположенных глубоко под кожей. Тромбоз в этих венах лечится антикоагулянтами, когда это возможно.

Тяжелые тромбы выше колена могут потребовать более быстрого лечения, чем антикоагуляция. Тяжелые тромбы могут вызывать серьезные симптомы, приводить к ампутации конечности или быть опасными для жизни. Ваша команда рассмотрит дополнительное лечение либо фармакомеханическим тромболизом, либо механической тромбэктомией.

Тромбоз глубоких вен может быть связан с центральным венозным устройством доступа. Лечение антикоагуляцией должно продолжаться в течение 3 месяцев или до тех пор, пока катетер не будет удален. Катетер будет удален, если симптомы сохраняются или он инфицирован, поврежден или больше не нужен.

Если поначалу антикоагуляция не была безопасной, ваша команда будет продолжать проверять, возможна ли она сейчас. Тромбы в брюшной полости, тазу или верхней части ноги лечатся с помощью фильтра нижней полой вены, пока их можно будет безопасно лечить антикоагулянтами. После того, как вы начнете принимать антикоагулянты, фильтр будет удален.

Нелеченные тромбы ниже колена наблюдаются с помощью повторного УЗИ. Если они прорастают в верхнюю часть ноги, лечение состоит либо из антикоагуляции, либо из фильтра нижней полой вены.

Тромбоз поверхностных вен

Тромбоз поверхностных вен на руке может разрешиться сам по себе. Симптомы можно облегчить, подняв руку (показано), приложив теплый компресс или применив ибупрофен.



Тромбоэмболия легочной артерии

Тромбоэмболия легочной артерии вызывается тромбом, который попал в легочную артерию с током крови и застрял там. Обычно такие тромбы образуются в глубокой вене ноги или руки. Легочная эмболия иногда представляет собой опасное для жизни состояние, но многие люди выживают, если вовремя начать лечение.

Исследования

Будут проведены общие исследования на тромбы, но эти опасные тромбы в легких также требуют специального исследования. Сканирование, называемое КТ-ангиографией, чаще всего используется для обнаружения тромбов в легких. Ваша команда также проверит ваши легкие с помощью рентгена грудной клетки.

Тромб в легком может повредить сердце. Функцию вашего сердца оценят с помощью анализов крови, называемых тропонин и NT-proBNP. Также сделают электрокардиограмму (ЭКГ) для проверки аномального сердцебиения. Также могут сделать УЗИ сердца, чтобы проверить работу вашего сердца. Этот тест называется эхокардиограммой.

Лечение

Если возможно, тромбоэмболию легочной артерии будут лечить антикоагулянт. Если вы уже принимали антикоагулянт, доза может быть увеличена или будет назначен другой антикоагулянт. После острого периода вы продолжите принимать антикоагулянт. Вы можете выписаться, если вам ничего не угрожает. Если эмболия ухудшится, ее могут лечить тромболизом или тромбэктомией.

Острая массивная тромбоэмболия легочной артерии — это тяжелое состояние. Она вызывает падение артериального давления и может привести к сердечной и легочной недостаточности. Ваша лечащая команда рассмотрит возможность дополнительного лечения в дополнение к антикоагуляции. Перед началом антикоагуляции вы можете получить поддержку сердца и легких с

помощью медицинского устройства. Если риск кровотечения низкий, тромб можно лечить системным или катетерно-направленным тромболизом. Вторым вариантом является удаление тромба хирургическим путем или с помощью катетерной эмболэктомии.

Если сначала антикоагуляция не была безопасной, ваша команда будет продолжать проверять, возможна ли она сейчас. Тромбы можно контролировать с помощью кава-фильтра до тех пор, пока их не удастся безопасно лечить антикоагулянтами.

Тромбоз спланхнических вен

Тромбоз спланхнических вен вызывается тромбом в венах пищеварительной системы. Тромбы в этих венах вызывают симптомы, общие для многих заболеваний, поэтому могут потребоваться дополнительные исследования. Ваша лечащая команда составит план исследований на основе вашей истории болезни и физического осмотра.

Диагноз тромбоза спланхнических вен ставится с помощью визуализации. Лечение зависит от того, в какой вене находится тромб. Оно также зависит от того, как долго у вас наблюдаются признаки и симптомы тромба.

- Острый тромбоз развился в течение последних 8 недель
- Хронический тромбоз начался более 8 недель назад

Тромбоз печеночных вен

Тромбоз печеночных вен происходит в венах, которые несут кровь от печени к сердцу. Специалист по печени должен обследовать любого человека с этим типом тромбоза. Он просмотрит ваши медицинские записи и встретится с вами.

Острый тромбоз печеночных вен лечится антикоагулянтами, когда это возможно. Тромб также может быть вылечен фармакомеханической тромбэктомией, а кровоток перенаправлен шунтом. Шунтирование также является вариантом при остром тромбозе, не леченном

антикоагулянтами.

Если у вас хронический тромбоз печеночных вен, ваша лечащая команда решит, будет ли полезен антикоагулянт. Шунт также является вариантом.

Тромбоз воротной, брыжеечной, селезеночной вены

Кровь из пищеварительной системы проходит через брыжеечную, селезеночную и воротную вены на пути к печени. Острый тромбоз в этих венах лечится так же, как и острый тромбоз печеночных вен. Операция может потребоваться, если тромбоз вызвал гибель кишечной ткани. Вы встретитесь с гастроэнтерологом или хирургом для обследования.

Гастроэнтеролог должен обследовать любого человека с хроническим тромбозом. Ваша лечащая команда примет решение, будет ли полезен антикоагулянт. Шунт — еще один вариант.

Кровотечение не редкость, когда диагностирован хронический тромбоз. Лекарство, называемое бета-блокатором, может быть использовано для снижения вероятности кровотечения. Кровотечение также можно остановить с помощью повязки, наложенной на кровеносный сосуд, или инъекционным лекарством, которое рубцует сосуд.

Ключевые моменты

- Ваша лечащая команда проведет тщательную оценку, чтобы спланировать безопасное лечение для вас.
- Острый тромбоз у больных раком лечат антикоагулянтами, если это возможно. Возможным исключением является тромбоз поверхностных вен на руке, поскольку он может разрешиться сам по себе. Антикоагулянты принимают до тех пор, пока существует риск образования тромбов.
- Очень опасные тромбы могут быть быстро растворены с помощью лекарств или удалены. Эти тромбы также лечат антикоагулянтами.
- Если антикоагулянты небезопасны, ваша лечащая команда будет следить за ростом тромбов. Они также проведут переоценку безопасности антикоагулянтов, если они станут возможными. Опасные для жизни события можно предотвратить с помощью фильтров, улавливающих тромбы, или шунта, который перенаправляет кровоток.



поделитесь с нами.

Примите участие в нашем опросе и помогите сделать рекомендации NCCN для пациентов лучше для всех!

[NCCN.org/patients/comments](https://www.nccn.org/patients/comments)

5

Прием антикоагулянтов

- 29 Последующее лечение
- 29 Побочные эффекты
- 30 Изменения в лечении
- 31 Ключевые моменты

Антикоагулянты имеют заметные преимущества, но также создают проблемы. Эта глава поможет вам подготовиться к предстоящему лечению.

Последующее лечение

Антикоагулянты часто очень хорошо помогают в профилактике и лечении тромбов. Чтобы они хорошо работали, вы должны следовать назначению. Не прекращайте и не пропускайте лечение. Если вы находитесь в больнице, ваша команда поможет вам не сбиться с пути.

Если вы принимаете антикоагулянты дома, у вас будут регулярные встречи с вашей лечащей командой. Анализы крови также будут проводиться на регулярной основе. Между визитами свяжитесь с вашей командой, если:

- У вас появились новые или ухудшающиеся симптомы, например, описанные в следующем разделе о кровотечении
- У вас возникли проблемы с приемом назначенных лекарств
- Другой врач выписывает новое лекарство
- Вы думаете о том, чтобы начать принимать безрецептурные лекарства, витамины или травы
- Вам нужна медицинская процедура или операция

Побочные эффекты

Антикоагулянты могут вызывать проблемы со здоровьем, называемые побочными эффектами. Некоторые побочные эффекты неприятны, но терпимы. Другие побочные эффекты могут быть серьезными и даже опасными для жизни. Побочные эффекты различаются у разных людей в зависимости от типа лечения, а также от человека к человеку.

Кровотечение

Основной побочный эффект антикоагулянтов — кровотечение. Кровотечение может быть опасным для жизни, поэтому будьте начеку. Признаки аномального кровотечения включают:

- Самая сильная головная боль в жизни (это симптом кровотечения в голове)
- Внезапная спутанность сознания, слабость в одной стороне тела или затруднение речи (это симптомы инсульта)
- Очень сильные носовые кровотечения
- Кровавый, черный или похожий на смолу стул
- Очень обильные менструации или вагинальные кровотечения
- Сильная слабость, головокружение, одышка или низкое кровяное давление
- Кровотечение из кожи, которое не останавливается после надавливания

Гепарин-индуцированная тромбоцитопения

Гепарин-индуцированная тромбоцитопения — редкий побочный эффект гепарина. Вместо того чтобы предотвращать образование тромбов, гепарин может заставить ваш организм производить больше тромбов. Если у вас уже был этот опасный побочный эффект, гепарин, скорее всего, вам больше не назначат.

Изменения в лечении

Некоторым людям может потребоваться смена антикоагулянта. Вот три причины для замены.

Кровотечение

Во время последующего лечения ваша лечащая команда будет следить за вероятностью кровотечения. Риск кровотечения увеличивается, если количество тромбоцитов падает до низкого уровня. Если начинается аномальное кровотечение, варианты включают:

- Продолжение антикоагулянтной терапии и переливание тромбоцитов
- Прекращение антикоагуляции и установку фильтра нижней полой вены (НПВ) до тех пор, пока количество тромбоцитов не увеличится
- Прием меньшей дозы антикоагулянта
- Удаление центрального венозного катетера, если он вызывает образование тромбов в глубоких венах
- прекращение приема антикоагулянтов и мониторинг образования тромбов в голени с помощью повторного УЗИ

У некоторых людей возникает опасное для жизни кровотечение. В этом случае действие антикоагулянта должно быть быстро отменено. Лекарства, которые отменяют действие, называются антидотами. Не все антикоагулянты имеют антидоты.

Медицинские процедуры

Люди с раком часто подвергаются инвазивным медицинским процедурам, таким как хирургия. Если вам нужна такая процедура, ваша лечащая команда решит, нужно ли менять ваше лечение.

Ваша команда оценит риск кровотечения во время процедуры, а также риск образования опасных тромбов. Примерами

Антикоагулянты не вызывают кровотечения.

Они затрудняют остановку кровотечения после его начала.

высокорисковых процедур являются операции на сердце и операции на мозге. Процедуры с очень низким риском включают инъекции, пломбирование полостей и биопсию кожи.

Если вам необходимо изменить лечение, возможны следующие варианты:

- Отмена эффекта антикоагуляции при экстренной хирургии
- Приостановка антикоагуляции
- Временный переход на антикоагулянт короткого действия, который называется мостовым
- Установка фильтра нижней полой вены перед кратковременной отменой антикоагулянтной терапии

Новые или ухудшающиеся тромбы

Несмотря на прием антикоагулянтов, тромб может увеличиться, или может образоваться новый тромб. Будьте начеку на предмет появления новых тромбов, чтобы можно было быстро внести изменения в лечение. См. Главу 2 для списка симптомов, вызванных тромбами.

Если вы принимали низкую дозу антикоагулянта, дозу могут увеличить, или назначить другой антикоагулянт.

Если вы принимали большую дозу, ваша команда рассмотрит новые причины образования тромбов.

Возможно, у вас развилась тромбоцитопения, вызванная гепарином. Опухоль может сдавливать кровеносный сосуд, и поэтому образовался тромб. Фильтр нижней полой вены мог сузить сосуд, что привело к образованию тромба.

Новые или ухудшающиеся тромбы можно лечить еще более высокой дозой антикоагулянта. Другой вариант — попробовать другой антикоагулянт.

Ключевые моменты

- Чтобы получить наилучшие результаты, продолжайте принимать антикоагулянт и не пропускайте дозы. Обратитесь к своей лечащей команде, если у вас есть какие-либо изменения в симптомах или состоянии здоровья.
- Ваша лечащая команда будет регулярно проверять ваше здоровье с помощью анализов крови. Антикоагулянты могут вызвать аномальное кровотечение в вашем организме.
- Изучите симптомы аномального кровотечения, чтобы сразу же получить медицинскую помощь.
- Если начнется кровотечение, вам могут сделать переливание тромбоцитов. Если у вас есть центральный венозный катетер, его могут удалить. Ваш режим антикоагуляции может быть изменен.
- Если у вас сильное кровотечение или вам необходима неотложная операция, вы можете получить быстродействующий антидот для антикоагулянтов.
- Если вам нужно запланировать процедуру, которая может вызвать кровотечение, антикоагуляцию можно приостановить, и вам могут поставить фильтр нижней полой вены. Другой вариант — перейти на мостовую антикоагуляцию, которая представляет собой кратковременную дозу, пока вы не сможете безопасно возобновить свой обычный режим.
- Если тромб ухудшается или образуется новый тромб, дозу антикоагулянта можно увеличить или назначить новый антикоагулянт.



Нам нужны ваши отзывы!

Наша цель — предоставить полезную и понятную информацию о раке.

Примите участие в опросе и расскажите нам, что мы сделали правильно, а что можно было бы улучшить.

[NCCN.org/patients/feedback](https://www.nccn.org/patients/feedback)



Я сразу же сообщил своей лечащей команде, когда заметил побочный эффект. Это действительно помогло. Они очень хорошо справились с этим!"

6

Принятие решений о лечении

- 33 Это ваш выбор
- 33 Вопросы, которые следует задать
- 37 Ресурсы

Важно чувствовать себя комфортно в выбранном вами медицинском обслуживании. Этот выбор начинается с откровенного разговора с вашей лечащей командой.

Это ваш выбор

В совместном принятии решений вы и ваша лечащая команда делитесь информацией, обсуждаете варианты и согласовываете план лечения. Все начинается с открытого и честного разговора между вами и вашей командой.

Решения о лечении очень личные. То, что важно для вас, может быть неважно для кого-то другого.

Некоторые вещи, которые могут сыграть роль в принятии вами решений:

- Чего вы хотите, и чем это может отличаться от того, чего хотят другие
- Ваши религиозные и духовные убеждения
- Ваши чувства по поводу медицинской помощи
- Ваши чувства по поводу боли или побочных эффектов
- Стоимость лечения, поездки в лечебные центры и время, проведенное вдали от учёбы или работы
- Качество и продолжительность жизни
- Насколько вы активны, и какие виды деятельности важны для вас

Подумайте, чего вы хотите от лечения рака, включая лечение тромбов. Открыто обсудите риски и преимущества ваших вариантов. Поделитесь опасениями с врачом.

Второе мнение

Нормально хотеть начать лечение как можно скорее. Хотя тромбы нельзя игнорировать, часто есть время, чтобы другой врач проверил результаты анализов и предложил план лечения. Это называется получением второго мнения, и это обычная часть лечения рака. Даже врачи получают второе мнение!

Что вы можете сделать, чтобы подготовиться:

- Узнайте в своей страховой компании о ее правилах относительно второго мнения. Могут быть расходы из собственного кармана на посещение врачей, которые не являются частью вашего страхового плана.
- Запланируйте отправку копий всех ваших записей врачу, к которому вы обратитесь за вторым мнением.

Вопросы, которые следует задать

Возможные вопросы, которые следует задать вашей команде по лечению рака, перечислены на следующих страницах. Не стесняйтесь использовать их или придумать свои собственные. Четко определите свои цели в отношении лечения и узнайте, чего ожидать от лечения.

Вопросы о тромбах

1. Повышен ли у меня риск образования тромбов?
2. Что повышает риск образования тромбов?
3. Что можно сделать, чтобы предотвратить образование тромбов?
4. Каковы симптомы образования тромбов?
5. К кому мне следует обратиться, если я замечу симптомы образования тромбов?

Вопросы о вариантах лечения

1. Какие существуют варианты лечения тромбов?
2. Предлагаете ли вы варианты, отличные от тех, что рекомендует NCCN? Если да, то почему?
3. Как мой возраст, пол, общее состояние здоровья и другие факторы влияют на мои возможности?
4. Что делать, если я беременна или планирую забеременеть?
5. Будет ли моя страховка покрывать лечение, которое вы рекомендуете? Существуют ли какие-либо программы, помогающие оплатить лечение?
6. Каковы побочные эффекты каждого варианта? Есть ли какие-то серьезные или опасные для жизни?

Вопросы об антикоагулянтах

1. Как долго мне придется принимать антикоагулянты?
2. Как принимается назначенный антикоагулянт?
3. Существуют ли причины, по которым следует прекратить прием антикоагулянтов?
4. Есть ли какие-либо лекарства, приема которых следует избегать во время приема антикоагулянтов?
5. Существуют ли какие-либо безрецептурные витамины или травы, которые мне не следует принимать?
6. Как часто мне нужно будет приходить на повторный осмотр?
7. О каких побочных эффектах мне следует немедленно сообщать, и к кому мне следует обратиться?
8. К кому мне следует обратиться с вопросами или опасениями, если офис закрыт?

Ресурсы

National Blood Clot Alliance - Stop the Clot
stoptheclot.org

North American Thrombosis Forum
Thrombosis.org

Triage Cancer
Triagecancer.org



Защищайте себя! Не бойтесь просить второе мнение. Не бойтесь просить помощи у друзей и семьи, которые просто хотят, чтобы им сказали, что вам нужно. Двигайтесь каждый день, ешьте здоровую пищу и уменьшайте стресс. Смотрите смешные фильмы и часто обнимайте близких. Проводите время на природе. Никогда не теряйте надежду!"



**Дайте нам знать,
что вы думаете!**

Пожалуйста, уделите
немного времени и
пройдите онлайн-опрос
о рекомендациях NCCN
для пациентов

NCCN.org/patients/response



Слова, которые нужно знать

брюшная полость

Область живота между грудью и тазом.

активированное частичное

тромбопластиновое время

Мера времени, необходимого для свертывания крови.

артерия

Трубчатый сосуд, который переносит кровь от сердца к телу.

анестезия

Препарат, вызывающий контролируемую потерю чувств или сознания.

антикоагулянт

Препарат, который останавливает образование фибриновой сетки, которая удерживает сгусток крови. Также называется разжижителем крови.

антитромбин

Белок крови, препятствующий свертыванию крови.

кровяной сгусток

Загустевшая масса крови. Также называется тромбом.

мостиковая антикоагуляция

Временное, кратковременно действующее противотромбозное средство.

катетер

Длинное и узкое трубчатое устройство, используемое для медицинских процедур.

компьютерная томография (КТ)

Исследование, которое использует рентгеновские лучи под разными углами для получения изображения внутренних органов тела.

CVAD

устройство центрального венозного доступа

тромбоз глубоких вен

Закупорка вены глубоко под кожей сгустком крови.

диагностика

Выявление заболевания на основе исследований.

электрокардиограмма (ЭКГ)

Исследование, которое проверяет наличие аномального сердцебиения.

эмболия

Закупорка кровеносного сосуда, которая может быть вызвана тромбом.

эмбол

Тромб, оторвавшийся от основания и попавший в кровоток.

Фактор Ха

Белок свертывания крови.

фибрин

Сетка, которая удерживает сгусток крови.

чулки с градуированной компрессией

Изделие в виде носка, которое предотвращает образование тромбов, сдавливая ноги.

тромбоцитопения, вызванная гепарином

Редкий побочный эффект, симптомами которого являются образование тромбов.

фильтр нижней полой вены (НПВ)

Небольшое устройство, которое улавливает тромбы, перемещающиеся в кровотоке.

прерывистая пневматическая компрессия

Устройство, которое предотвращает образование тромбов путем давления на ноги.

Оценка Хораны

Мера риска образования тромбов.

история болезни

Отчет обо всех ваших событиях, связанных со здоровьем, и принимаемых лекарствах.

НПВП

нестероидные противовоспалительные препараты

таз

Область тела между тазовыми костями.

фармакомеханический тромболизис

Процедура, которая растворяет и удаляет тромбы.

тромбоцит

Тип клеток крови, которые формируют сгусток крови для остановки кровотечения.

прогноз

Вероятное течение и исход заболевания.

профилактика

Здравоохранение, которое предотвращает болезни.

протромбиновое время

Мера времени, необходимого для свертывания крови.

тромбозмболия легочной артерии

Закупорка артерии в легком тромбом.

шунт

Небольшая медицинская трубка.

побочный эффект

Нездоровая или неприятная физическая или эмоциональная реакция на лечение.

тромбоз спланхических вен

Закупорка вены пищеварительной системы сгустком крови.

тромбоз поверхностных вен

Закупорка вены около кожи сгустком крови.

системная терапия

Препарат, используемый для лечения раковых клеток по всему телу.

тромбин

Белок свертывания крови.

тромбэктомия

Процедура, которая удаляет тромбы из организма.

тромболитический

Препарат, растворяющий тромбы.

тромбопрофилактика

Профилактика образования тромбов.

тромбоз

Закупорка кровеносного сосуда сгустком крови.

тромб

Сгусток крови в кровеносном сосуде.

Авторы NCCN

Настоящее руководство для пациентов основано на Рекомендациях NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) по лечению венозных тромбоэмболических заболеваний, связанных с раком, версия 2.2023. Оно было адаптировано, пересмотрено и опубликовано с помощью следующих людей:

Dorothy A. Shead, MS
Senior Director
Patient Information Operations

Laura J. Hanisch, PsyD
Patient Information Program Manager

Susan Kidney
Senior Graphic Design Specialist

Рекомендации NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) при венозных тромбоэмболических заболеваниях, связанных с раком, версии 2.2023 были разработаны следующими членами комиссии NCCN:

***Michael B. Streiff, MD/Chair**
The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins

Ibrahim Ibrahim, MD
UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center

Allyson Pishko, MD
Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania

***Bjorn Holmstrom, MD/Vice-Chair**
Mofitt Cancer Center

Timothy Kubal, MD, MBA
Mofitt Cancer Center

Vinod Pullarkat, MD
City of Hope National Medical Center

Dana Angelini, MD
Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer
Center and Cleveland Clinic Taussig
Cancer Institute

Andrew D. Leavitt, MD
UCSF Helen Diller Family
Comprehensive Cancer Center

Mona Ranade, MD
UCLA Jonsson
Comprehensive Cancer Center

Aneel Ashrani, MD, MS
Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center

Jason T. Lee, MD
Stanford Cancer Institute

Jordan Schaefer, MD
University of Michigan Rogel Cancer Center

Tyler Buckner, MD
University of Colorado Cancer Center

Ming Lim, MD
Huntsman Cancer Institute
at the University of Utah

Eliot Williams, MD
University of Wisconsin
Carbone Cancer Center

John Fanikos, RPH, MBA
Dana-Farber/Brigham and Women's
Cancer Center

Janelle Mann, PharmD
Siteman Cancer Center at Barnes-
Jewish Hospital and Washington
University School of Medicine

Theodore Wun, MD
UC Davis
Comprehensive Cancer Center

Kleber Yotsumoto Fertrin, MD, PhD
Fred Hutchinson Cancer Center

Simon Mantha, MD, MPH
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

NCCN Staff

Ryan Schonfeld, BA
Guidelines Coordinator

Annemarie E. Fogerty, MD
Mass General Cancer Center

***Karlyn Martin, MD**
Robert H. Lurie Comprehensive Cancer
Center of Northwestern University

Katie Stehman, MMS, PA-C
Oncology Scientist/Medical Writer

Nicolas Gallastegui Crestani, MD
The Ohio State University Comprehensive
Cancer Center - James Cancer Hospital
and Solove Research Institute

Colleen Morton, MD
Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Radhika Gangaraju, MD, MSPH
O'Neal Comprehensive
Cancer Center at UAB

Alex Nester, MD
Fred & Pamela Buffett Cancer Center

Shuwei Gao, MD
The University of Texas
MD Anderson Cancer Center

Andrew O'Brien, MD
Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center

Samuel Z. Goldhaber, MD
Dana-Farber/Brigham and Women's
Cancer Center

Thomas L. Ortel, MD, PhD
Duke Cancer Institute

Alexander Pine, MD, PhD
Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

* Просмотрел это руководство для пациентов. Для раскрытия информации посетите [NCCN.org/disclosures](https://www.nccn.org/disclosures).

Онкологические центры NCCN

Abramson Cancer Center
at the University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania
800.789.7366 • penmedicine.org/cancer

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute
Cleveland, Ohio
UH Seidman Cancer Center
800.641.2422 • uhhospitals.org/services/cancer-services
CC Taussig Cancer Institute
866.223.8100 • my.clevelandclinic.org/departments/cancer
Case CCC
216.844.8797 • case.edu/cancer

City of Hope National Medical Center
Duarte, California
800.826.4673 • cityofhope.org

Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center |
Mass General Cancer Center
Boston, Massachusetts
617.732.5500 • youhaveus.org
617.726.5130 • massgeneral.org/cancer-center

Duke Cancer Institute
Durham, North Carolina
888.275.3853 • dukecancerinstitute.org

Fox Chase Cancer Center
Philadelphia, Pennsylvania
888.369.2427 • foxchase.org

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
Omaha, Nebraska
402.559.5600 • unmc.edu/cancercenter

Fred Hutchinson Cancer Center
Seattle, Washington
206.667.5000 • fredhutch.org

Huntsman Cancer Institute at the University of Utah
Salt Lake City, Utah
800.824.2073 • huntsmanccancer.org

Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center
Indianapolis, Indiana
888.600.4822 • www.cancer.iu.edu

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
Phoenix/Scottsdale, Arizona
Jacksonville, Florida
Rochester, Minnesota
480.301.8000 • Arizona
904.953.0853 • Florida
507.538.3270 • Minnesota
mayoclinic.org/cancercenter

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
New York, New York
800.525.2225 • mskcc.org

Moffitt Cancer Center
Tampa, Florida
888.663.3488 • moffitt.org

O'Neal Comprehensive Cancer Center at UAB
Birmingham, Alabama
800.822.0933 • uab.edu/onealcancercenter

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University
Chicago, Illinois
866.587.4322 • cancer.northwestern.edu

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
Buffalo, New York
877.275.7724 • roswellpark.org

Siteman Cancer Center at Barnes-Jewish Hospital
and Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri
800.600.3606 • siteman.wustl.edu

St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center
Memphis, Tennessee
866.278.5833 • stjude.org
901.448.5500 • uthsc.edu

Stanford Cancer Institute
Stanford, California
877.668.7535 • cancer.stanford.edu

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and Solove Research Institute
Columbus, Ohio
800.293.5066 • cancer.osu.edu

The Sidney Kimmel Comprehensive
Cancer Center at Johns Hopkins
Baltimore, Maryland
410.955.8964
www.hopkinskimmellcancercenter.org

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
Chicago, Illinois
773.702.1000 • uchicagomedicine.org/cancer

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas
844.269.5922 • mdanderson.org

UC Davis Comprehensive Cancer Center
Sacramento, California
916.734.5959 • 800.770.9261
health.ucdavis.edu/cancer

UC San Diego Moores Cancer Center

La Jolla, California

858.822.6100 • cancer.ucsd.edu

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center

Los Angeles, California

310.825.5268 • cancer.ucla.edu

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center

San Francisco, California

800.689.8273 • cancer.ucsf.edu

University of Colorado Cancer Center

Aurora, Colorado

720.848.0300 • coloradocancercenter.org

University of Michigan Rogel Cancer Center

Ann Arbor, Michigan

800.865.1125 • rogelcancercenter.org

University of Wisconsin Carbone Cancer Center

Madison, Wisconsin

608.265.1700 • uwhealth.org/cancer

UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center

Dallas, Texas

214.648.3111 • utsouthwestern.edu/simmons

Vanderbilt-Ingram Cancer Center

Nashville, Tennessee

877.936.8422 • vicc.org

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital

New Haven, Connecticut

855.4.SMILOW • yalecancercenter.org

Указатель

антикоагулянт 7, 14–19, 21–31, 36
мост 30–31, 39
компрессия 14–15, 17, 19, 25, 39
тромбоз глубоких вен 10, 12, 17, 39
фильтр 22, 25, 26, 30–31, 39
тромбоцитопения, вызванная гепарином 17, 30, 39
Оценка Хораны 18–19, 39
Онкологические центры NCCN 42
Авторы NCCN 41
фармакомеханический тромболизис 25, 40
тромбоэмболия легочной артерии 9, 12, 26, 40
побочные эффекты 16, 19, 23, 29, 33, 35–36, 39–40
тромбоз спланхнических вен 11–12, 26, 40
чулки 14–15, 17, 19, 25, 39
тромбоз поверхностных вен 10, 27, 40
тромбэктомия 22, 25–26, 40
тромболитический 22, 40
тромбопрофилактика 14, 40
тромб 5, 9, 39, 40





NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

Тромбы и рак 2023

Чтобы поддержать Рекомендации NCCN для пациентов, посетите

NCCNFoundation.org/Donate



National Comprehensive
Cancer Network®

3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
215.690.0300

NCCN.org/patients – For Patients | NCCN.org – For Clinicians