



NCCN
GUIDELINES
FOR PATIENTS®

2019

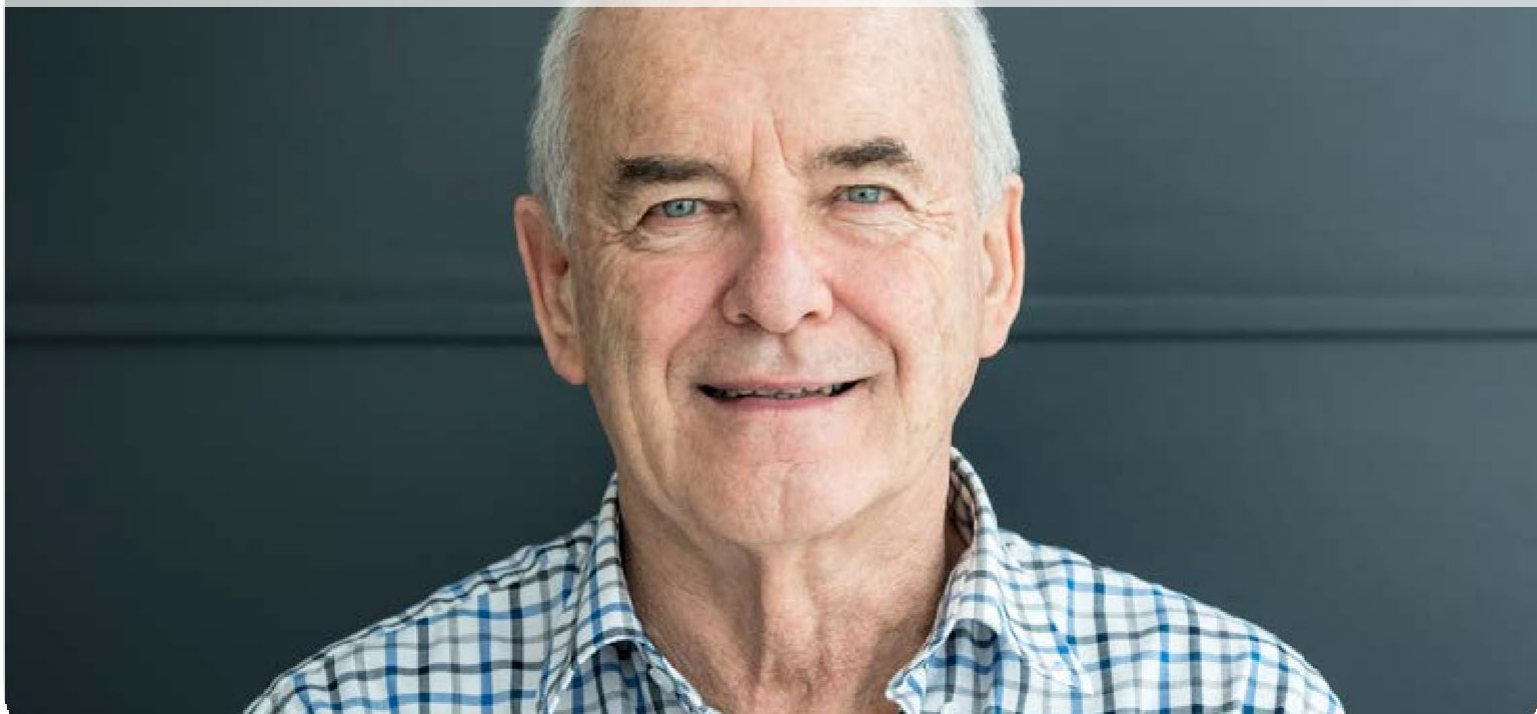
Пожалуйста,
пройдите
наш онлайн-опрос на
NCCN.org/patients/survey

Хронический лимфолейкоз

Представлено при
поддержке:



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK
FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.



Доступно online по адресу NCCN.org/patients



**В мире рака
легко
потеряться**



**Пусть
NCCN Guidelines
for Patients[®]
станет ВАШИМ ГИДОМ**

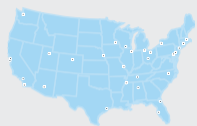
- ✓ Пошаговые инструкции по вариантам лечения рака, которые могут дать наилучшие результаты
 - ✓ На основе рекомендаций по лечению, используемых специалистами области здравоохранения во всем мире
 - ✓ Разработаны, чтобы помочь обсудить лечение рака со своими врачами

NCCN Guidelines for Patients® разработаны NCCN®

NCCN

National Comprehensive
Cancer Network®

NCCN®



- ✓ Альянс 28 ведущих онкологических центров США, занимающихся уходом за пациентами, исследованиями и образованием.
- ✓ Онкологические центры, входящие в состав NCCN: [NCCN: NCCN.org/cancercenters](http://NCCN.org/cancercenters)

NCCN Guidelines®



- ✓ Разработаны врачами онкологических центров NCCN с использованием последних исследований и многолетнего опыта.
- ✓ Для специалистов в области онкологии по всему миру
- ✓ Рекомендации экспертов по скринингу, диагностике и лечению рака

NCCN Guidelines
for Patients®



- ✓ Представляют информацию из Руководства NCCN в удобном для изучения формате.
 - ✓ Для больных раком и тех, кто их поддерживает
 - ✓ Объясняет варианты лечения рака, которые могут дать наилучшие результаты
- NCCN Quick Guide™
Sheets**
- ✓ Ключевые моменты из Руководства NCCN для пациентов

и финансируются NCCN Foundation®



NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK
FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Эти рекомендации основаны на Рекомендациях NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) для хронического лимфоцитарного лейкоза / малой лимфоцитарной лимфомы (версия 4.2019, 15 марта 2019 г.).

© 2019 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Все права защищены. Руководство NCCN для пациентов® и приведенные здесь иллюстрации не могут быть воспроизведены в какой-либо форме для любых целей без письменного разрешения NCCN. Никто, в том числе врачи или пациенты, не может использовать Руководство NCCN для пациентов в каких-либо коммерческих целях и не может заявлять или подразумевать, что Руководство NCCN для пациентов, которое было изменено каким-либо образом, основано на или возникает из Руководства NCCN для пациентов. Руководство NCCN находится в стадии разработки и может пересматриваться по мере появления новых важных данных. NCCN не дает никаких гарантий относительно содержания, использования или применения и отказывается от какой-либо ответственности за его применение или использование каким-либо образом.

Фонд NCCN Foundation® стремится поддержать миллионы пациентов и их семей, пострадавших от рака, путем финансирования и распространения Руководства NCCN для пациентов®. Фонд NCCN Foundation® также стремится продвигать лечение рака, финансируя многообещающих врачей страны, которые находятся в центре инноваций в области исследований рака. Для получения дополнительных сведений и полной библиотеки ресурсов для пациентов и лиц, осуществляющих уход, следует посетить NCCN.org/patients. Мы полагаемся исключительно на пожертвования для финансирования Руководства NCCN для пациентов. Чтобы сделать пожертвование, следует посетить NCCNFoundation.org/Donate.

Национальная комплексная онкологическая сеть® (NCCN®) и NCCN Foundation®
3025 Кемикал Роуд, Сьют 100 |
Плимут Митинг, Пенсильвания 19462 |
215.690.0300

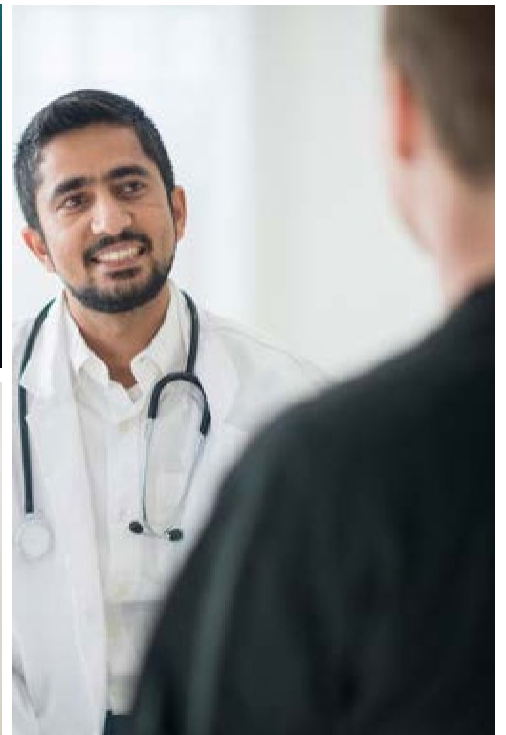
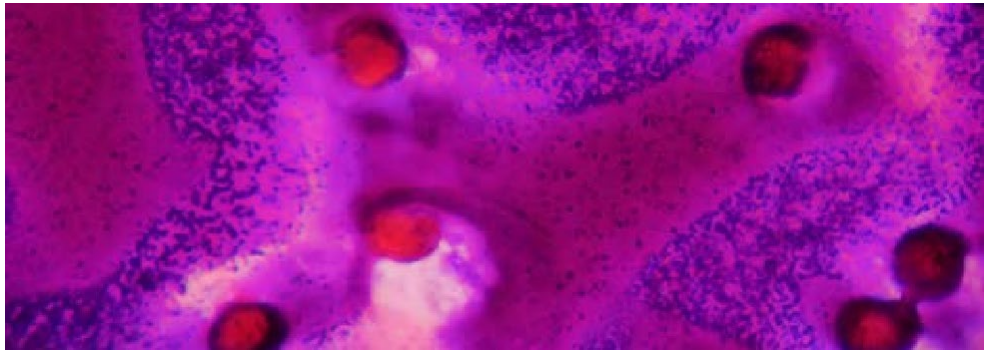
Одобрено

CLL Society Inc. (CLLS)

CLL Society Inc. - это ориентированная на пациента некоммерческая организация, курируемая врачом, которая занимается обучением пациентов, поддержкой и исследованиями, направленными на удовлетворение неудовлетворенных потребностей сообщества ХЛЛ (хронический лимфоцитарный лейкоз). CLLsociety.org

Общество лейкемии и лимфомы

Общество лейкемии и лимфомы (LLS) нацелено на улучшение результатов лечения пациентов с раком крови посредством исследований, обучения и обслуживания пациентов, и с радостью предоставляет пациентам этот всеобъемлющий ресурс LLS.org/information specialists



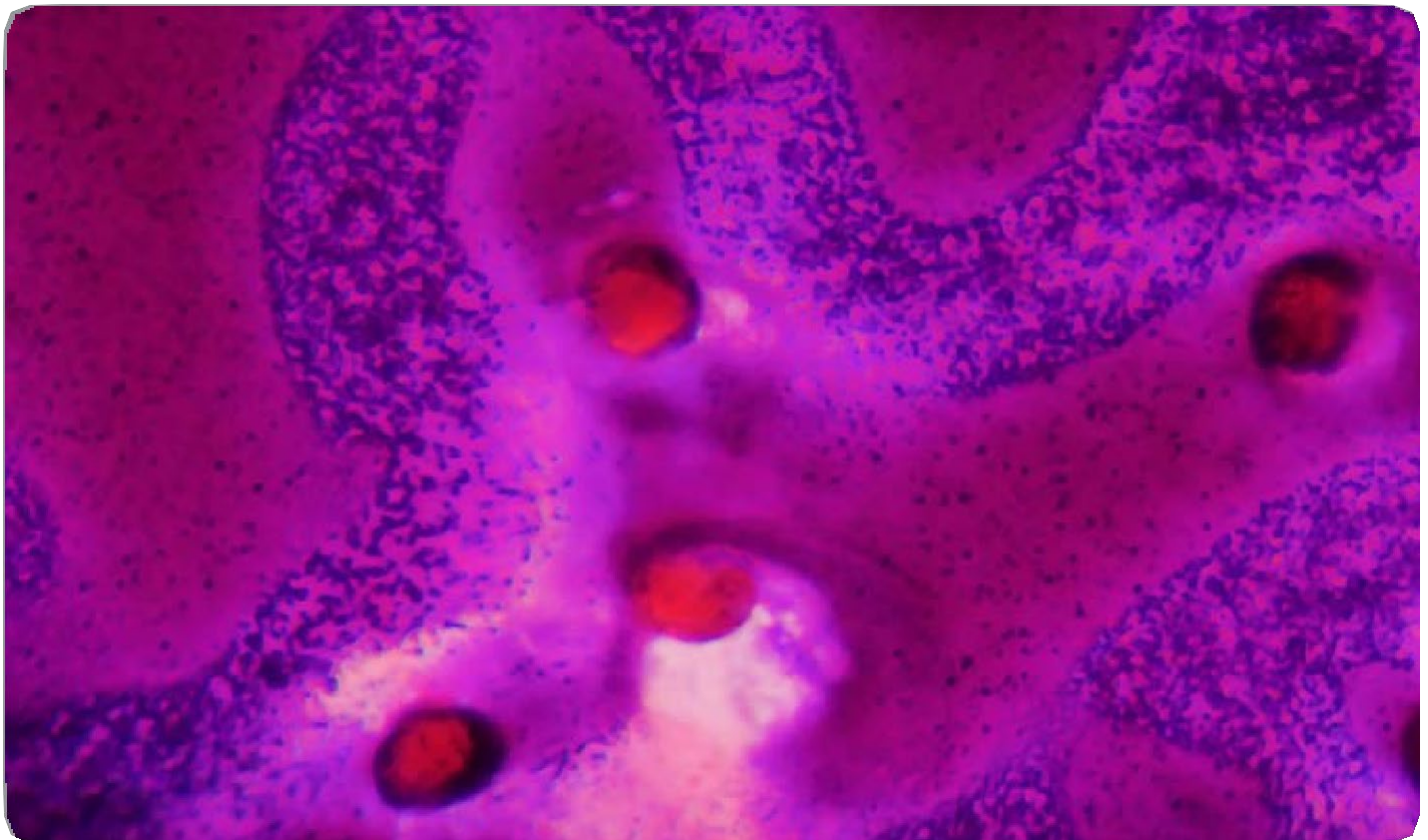
Оглавление

- 6 Базовые сведения о ХЛЛ
- 13 План лечения
- 21 Руководство по терапии
- 29 Принятие решения о лечении
- 38 Термины, которые следует знать
- 41 Соавторы NCCN
- 42 Онкологические центры NCCN
- 44 Указатель

1

Базовые сведения о ХЛЛ

- 7 Кровь
- 8 Заболевание клеток
- 9 Диагностика ХЛЛ
- 10 Стадирование по Rai
- 11 Типы терапий
- 12 Резюме



Вы узнали, что у вас лейкемия. Часто бывает шок и пациент сбит с толку. В этой главе рассматриваются некоторые основы, которые могут помочь пациенту узнать о хроническом лимфолейкозе.

Кровь

Чтобы узнать о ХЛЛ (хроническом лимфолейкозе), пациент сначала должен знать кровь. Кровь - одна из жидкостей в организме. Он состоит из клеток крови, которые перемещаются в плазме. Плазма в основном состоит из воды.

Клетки крови

Есть три основных типа клеток крови. Один тип - это эритроциты (также называемые эритроцитами). Другой тип - лейкоциты (лейкоциты). Третий тип - тромбоциты (тромбоциты).

Клетки крови выполняют важную работу. Красные кровяные тельца переносят кислород по всему организму. Лейкоциты помогают бороться с микроорганизмами. Тромбоциты помогают контролировать кровотечение.

Большинство клеток крови формируется в костном мозге. Костный мозг - это губчатая ткань в центре большинства костей. Внутри костного мозга находятся стволовые клетки крови, из которых сформированы все клетки крови. См. Рисунок 1.

Стволовые клетки создают новые клетки, которые на шаг ближе к клетке крови.

Рисунок 1 Клетки крови

Стволовые клетки крови - это клетки, из которых сформированы все клетки крови. Они образуют два типа клеток-предшественников. Лимфоидные клетки-предшественники превращаются в белые кровяные тельца, называемые лимфоцитами. Обычные миелоидные клетки-предшественники превращаются в эритроциты, тромбоциты и лейкоциты, называемые гранулоцитами.

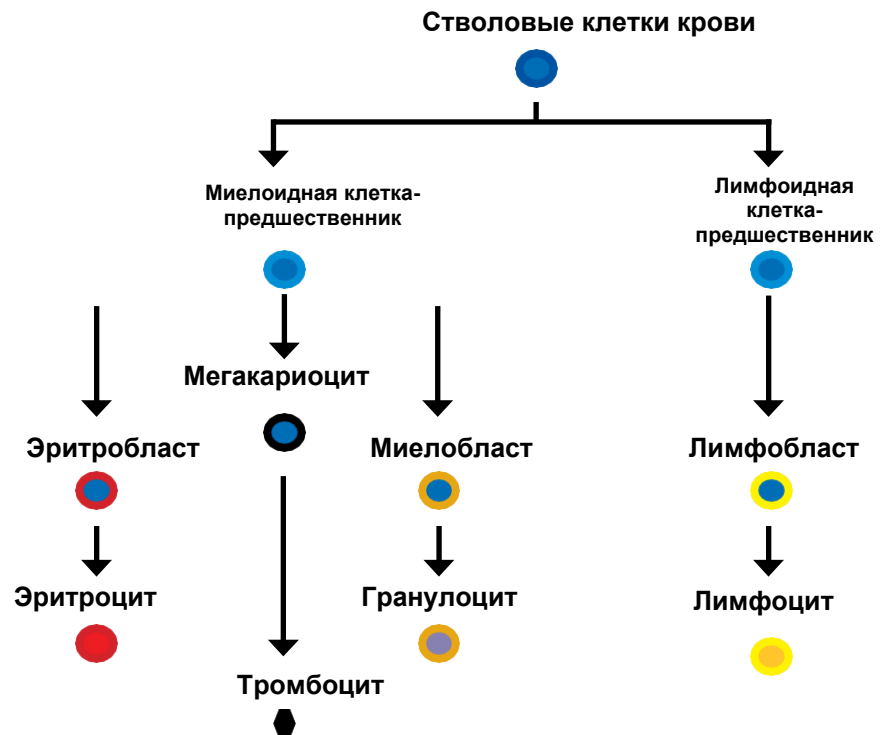


Illustration Copyright © 2019 National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

Эти клетки называются клетками-предшественниками. По сравнению со стволовыми клетками, клетки-предшественники становятся определенным типом клеток крови.

Лимфоциты

Лимфоциты - это белые кровяные тельца. Они включают натуральные киллеры, В-клетки и Т-клетки.

Натуральные киллеры выделяют химические вещества, убивающие больные клетки. В-клетки вырабатывают антитела, которые помечают микроорганизмы для уничтожения. Т-клетки предупреждают организм о наличии микробов, убивают больные клетки и помогают В-клеткам.

Лимфоциты образуются в костном мозге и попадают в кровоток. Из кровотока они попадают в ткани. Они возвращаются в кровоток через лимфатическую систему. Эта система состоит из жидкости, называемой лимфой, и сети тканей.

Лимфа перемещается по лимфатическим сосудам и проходит через лимфатические узлы, которые отфильтровывают микробы и отходы. Другие органы лимфатической системы включают вилочковую железу, селезенку и миндалины.

Заболевание клеток

Организм человека состоит из триллионов клеток. Рак - это заболевание клеток. Каждый тип рака назван в честь клетки, из которой он образовался.

Лейкемия

Лейкемия - это рак клеток крови. Многие называют это раком крови. Есть четыре распространенных типа. ОМЛ (острый миелоидный лейкоз) и ОЛЛ (острый лимфобластный лейкоз) являются быстрорастущими формами рака крови. ХЛЛ и ХМЛ (хронический миелоидный лейкоз) - это медленно растущие раковые образования крови.

ХЛЛ vs. МЛЛ

Считается, что ХЛЛ и МЛЛ (малая лимфоцитарная лимфома) являются одним и тем же раком. Оба они являются раком В-клеток, но различаются местом их обнаружения. При ХЛЛ в крови обнаруживается много аномальных В-клеток. При МЛЛ аномальных В-клеток в крови мало, если они вообще есть. Лечение этих видов рака очень похоже.

Мутации

У клеток есть центр управления, называемый ядром. Ядро содержит хромосомы, которые представляют собой длинные цепи ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты), плотно обернутые вокруг белков. См. Рис. 2. Внутри ДНК закодированы инструкции для создания новых клеток и управления их поведением. Эти инструкции называются генами.

В генах могут быть аномальные изменения, называемые мутациями. Некоторые типы мутаций, которые связаны с раком, присутствуют во всех клетках. Остальные мутации присутствуют только в раковых клетках. Мутации заставляют раковые клетки не вести себя как нормальные клетки, а иногда и сильно отличаться от нормальных клеток.

Угроза лейкемии

ХЛЛ часто представляет собой медленно растущий рак. Но иногда он быстро растет. При медленном росте пациент может годами не знать, что у него ХЛЛ, потому что у него нет симптомов.

Со временем ХЛЛ приводит к образованию слишком большого количества аномальных В-клеток. Аномальные В-клетки вытеснят здоровые клетки костного мозга. Тогда наступает дефицит эритроцитов и тромбоцитов. В результате пациент может почувствовать усталость, похудеть и легко заболеть. ХЛЛ также может распространяться на лимфатические узлы, печень и селезенку и вызывать увеличение этих органов.

Диагностика ХЛЛ

Часто подозрение на ХЛЛ возникает после обычного анализа крови. У пациента может быть высокое число лейкоцитов. Для подтверждения (диагностики) ХЛЛ необходимы дополнительные анализы крови. Некоторым пациентам потребуется биопсия лимфатических узлов, если анализы крови не показали отклонения.

Образцы крови и тканей будут отправлены врачу-гематологу. Эти врачи проводят все свое время, исследуя кровь, костный мозг и лимфатические узлы. Они очень хорошо умеют диагностировать рак крови.

Проточная цитометрия - новый лабораторный тест. Его можно использовать для подсчета В-клеток и тестирования белков. ИГХ (иммуногистохимия) - это более старый метод, который также можно использовать.

Число В-клеток

Будет подсчитано количество аномальных В-клеток в крови. Для диагностики ХЛЛ требуется не менее 5000 аномальных В-клеток на микролитр крови ($5 \times 10^9 / л$). В-клетки должны быть копиями одной и той же «родительской» клетки. Это называется моноклональностью.



Snapshot: Моноклональный В-лимфоцитоз

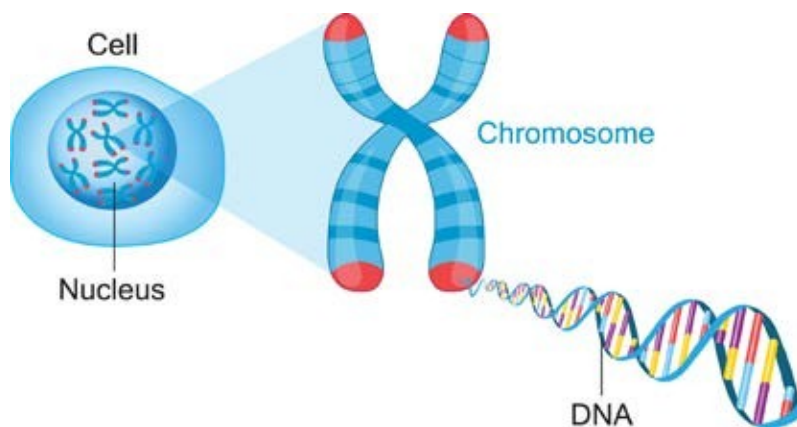
Если у пациента нет ХЛЛ, то у него может быть МБЛ (моноклональный В-лимфоцитоз).

МБЛ распространен, особенно среди пожилых людей. Это не рак, и у очень немногих пациентов с МБЛ развивается ХЛЛ. Первый шаг ведения таких пациентов - наблюдать и ждать (также называемое наблюдением). Наблюдение - это период тестирования для оценки изменений статуса.

Некоторым пациентам лечение не понадобится годами, если оно вообще понадобится.

Рисунок 2 Генетический материал в клетках

Большинство человеческих клеток содержат план, называемый «планом жизни». Это план того, как устроены и работают наши тела. Он находится внутри хромосом. Хромосомы - это длинные цепи ДНК, которые плотно обернуты вокруг белков. Гены - это небольшие фрагменты ДНК. У человека примерно от 20 000 до 25 000 генов.



Белковые тесты

Аномальные В-клетки будут проверены на поверхностные белки. Это называется иммунофенотипированием. Клетки ХЛЛ имеют определенную структуру белков в своей мембране. См. Рисунок 3.

Исключение

Необходимо исключить лимфому из клеток мантии. Эта лимфома тесно связана с ХЛЛ. Его клетки имеют высокий уровень белков, называемых циклином D1, которые вызваны аномальными хромосомами.

Аппарат для цитоспина может использоваться для тестирования циклина D1. Также могут быть полезны белковые тесты на CD200 и LEF1. FISH (флуоресцентная гибридизация *in situ*) - это лабораторный тест, который может проводиться для выявления аномальных хромосом.

Стадирование по Rai

Стадирование рака - это оценка лечащего врача, которая предполагает исход рака. Оно также используется, чтобы решить, нужно ли сейчас

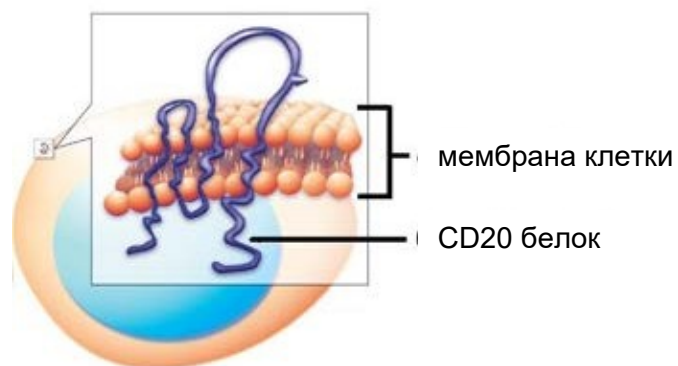
лечение. Прочтите Часть 2 для получения дополнительной информации о начале лечения.

Система стадирования Rai обычно используется для ХЛЛ. Это состоит из пяти стадий рака:

- Стадия 0 определяется нормальными результатами теста, за исключением высокого количества лимфоцитов. Вероятность обострения рака мала.
- Стадия I определяется как высокое количество лимфоцитов и увеличенные лимфатические узлы. Вероятность обострения рака средняя.
- Стадия II определяется увеличением печени, селезенки или и того, и другого. Вероятность обострения рака средняя.
- Стадия III определяется низким уровнем гемоглобина. Гемоглобин - это белок красных кровяных телец. Вероятность обострения рака высока.
- Стадия IV определяется низким количеством тромбоцитов. Вероятность обострения рака высока.

**Рисунок 3
Белок CD20**

Клетки ХЛЛ имеют общую структуру белков в мембране. Этот образец включает присутствие белков CD5, CD19 и CD23, некоторого количества белков CD20 и отсутствия белков CD10. Иммунофенотипирование - это процесс идентификации белков в клеточных мембранах.

**В-клетка**

Производная от NIAID - связывание ритуксима с CD20 на поверхности В-клеток, CC BY 2.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/указатель.php?curid=39933221>



Возможно, вы слышали о промежуточной системе Vinet. Это еще одна система, используемая для постановки ХЛЛ. Она состоит из трех этапов, обозначенных А, В и С. Эти этапы основаны на физикальном обследовании и анализах крови. Система Vinet может быть полезной, но она не используется в этом Руководстве для принятия решения о начале лечения.

Типы лечения

В этом разделе кратко описаны методы лечения ХЛЛ. Не все пациенты получают одинаковое лечение. Лечащий врач подберет лечение на основе тестов, описанных в Части 2. Варианты лечения, основанные на особенностях рака и здоровье пациента, перечислены в Части 3.

Таргетная терапия

Таргетная терапия - это класс препаратов. Это препятствует процессу роста, характерному для раковых клеток. Она вредит нормальным клеткам меньше, чем химиотерапия.

Ингибиторы киназ

Внутри клеток киназы являются частью многих химических путей, некоторые из которых запускают рост клеток.

Они изменяют действие белков, присоединяя к ним фосфаты. Ингибиторы киназ подавляют сигналы роста, блокируя перенос фосфатов. Это снижает количество создаваемых новых ячеек.

Ингибиторы киназ используются для остановки киназ в раковых клетках. Ибрутиниб и акалбрутиниб останавливают киназу, называемую ВТК (тирозинкиназа Брутона). Иделалисиб нацелен на одну форму Р1ЗК (фосфоинозитид-3-киназы), называемую дельта. Дувелисиб нацелен на две формы Р1ЗК - дельта и гамма.

Ингибиторы BCL-2

BCL-2 - это белок внутри В-клеток, который помогает предотвратить гибель клеток. В ХЛЛ BCL-

2 может накапливаться и предотвращать гибель раковых клеток. Венетоклакс - это ингибитор BCL-2, который позволяет раковым клеткам самоуничтожиться.

Лечение антителами

Антитела - это Y-образные белки иммунной системы. Они помогают организму обнаруживать микробы и другие угрозы. Моноклональные антитела можно получить в лаборатории для лечения определенных типов рака.

CD20 и CD52 антитела

Антитела к CD20 прикрепляются к поверхностному белку клеток, называемому CD20. Аналогичным образом антитела к CD52 прикрепляются к CD52. Оба лечат ХЛЛ, маркируя клетки для разрушения иммунной системой. Они также могут напрямую убивать клетки. Антитела к CD20 включают обинутузумаб, офатумумаб и ритуксимаб. Алемтузумаб представляет собой антитело к CD52.

Антитела к PD-1

Антитела PD-1 также называют ингибиторами иммунных контрольных точек. Ниволумаб и пембролизумаб представляют собой антитела к PD-1. Антитела PD-1 прикрепляются к иммунным клеткам и позволяют иммунной системе уничтожать раковые клетки. Необходимы дополнительные исследования, чтобы узнать, насколько хорошо они относятся к ХЛЛ, который перешел в лимфому.

Лимфомы - это рак лейкоцитов в лимфатической системе.



Ключ к управлению страхом - это принятие осознанных решений. Сохраняйте позитивный настрой, составляйте план для себя и делайте шаг вперед».

- Тед

Выживший после лейкемии

Химиотерапия

Химиотерапия работает, повреждая раковые клетки. В результате раковые клетки не могут создавать новые клетки. Химиотерапия также может привести к саморазрушению клеток. Химиотерапия часто используется с антителами для лечения ХЛЛ. Это комбинированное лечение называется химиоиммунотерапией.

Есть много видов химиотерапии. Если здоровье достаточно хорошее, пациент может лечиться его аналогом пурина. Аналоги пурина включают флударабин, кладрибин и пентостатин. Если здоровье плохое, пациенту могут назначить химиотерапевтические препараты, называемые алкилирующими агентами. Бендамустин, циклофосфамид и хлорамбуцил являются алкилирующими агентами. При трансформации ХЛЛ в лимфому можно использовать другие виды химиотерапии.

Иммуномодуляторы

Иммуномодуляторы - это лекарства, которые изменяют некоторые части иммунной системы. Леналидомид - иммуномодулятор, который часто используется для лечения рака, называемого множественной миеломой. В случае ХЛЛ его иногда используют для поддержания хороших результатов основного лечения.

Пересадка стволовых клеток

Трансплантация стволовых клеток заменяет нездоровые стволовые клетки здоровыми. Аллогенная трансплантация использует здоровые стволовые клетки от донора. Тестирование необходимо, чтобы подтвердить, подходите ли реципиент (пациент) и донор. Аллогенная трансплантация - это интенсивное лечение, поэтому не все могут получить ее.

Сначала пациент получает лечение, чтобы убить свой костный мозг и большинство клеток ХЛЛ. Далее пациент получает донорские клетки. Эти клетки образуют новый здоровый костный мозг.

Они также будут атаковать раковые клетки, которые не были убиты предыдущим лечением. Следует посетить веб-сайты, перечисленные в Части 4, для получения дополнительной информации о трансплантации.

Клинические исследования

Одним из вариантов лечения может быть участие в клиническом исследовании. Мы настоятельно поддерживаем присоединение к клиническому исследованию. NCCN считает, что в клинических испытаниях пациент получает лучшее лечение.

Клиническое испытание - это вид исследования, в ходе которого изучается препарат или лечение. Это дает пациентам доступ к медицинскому обслуживанию, которое обычно невозможно было бы получить в противном случае. Спросите свою терапевтическую команду, есть ли открытое клиническое исследование, к которому пациент может присоединиться.

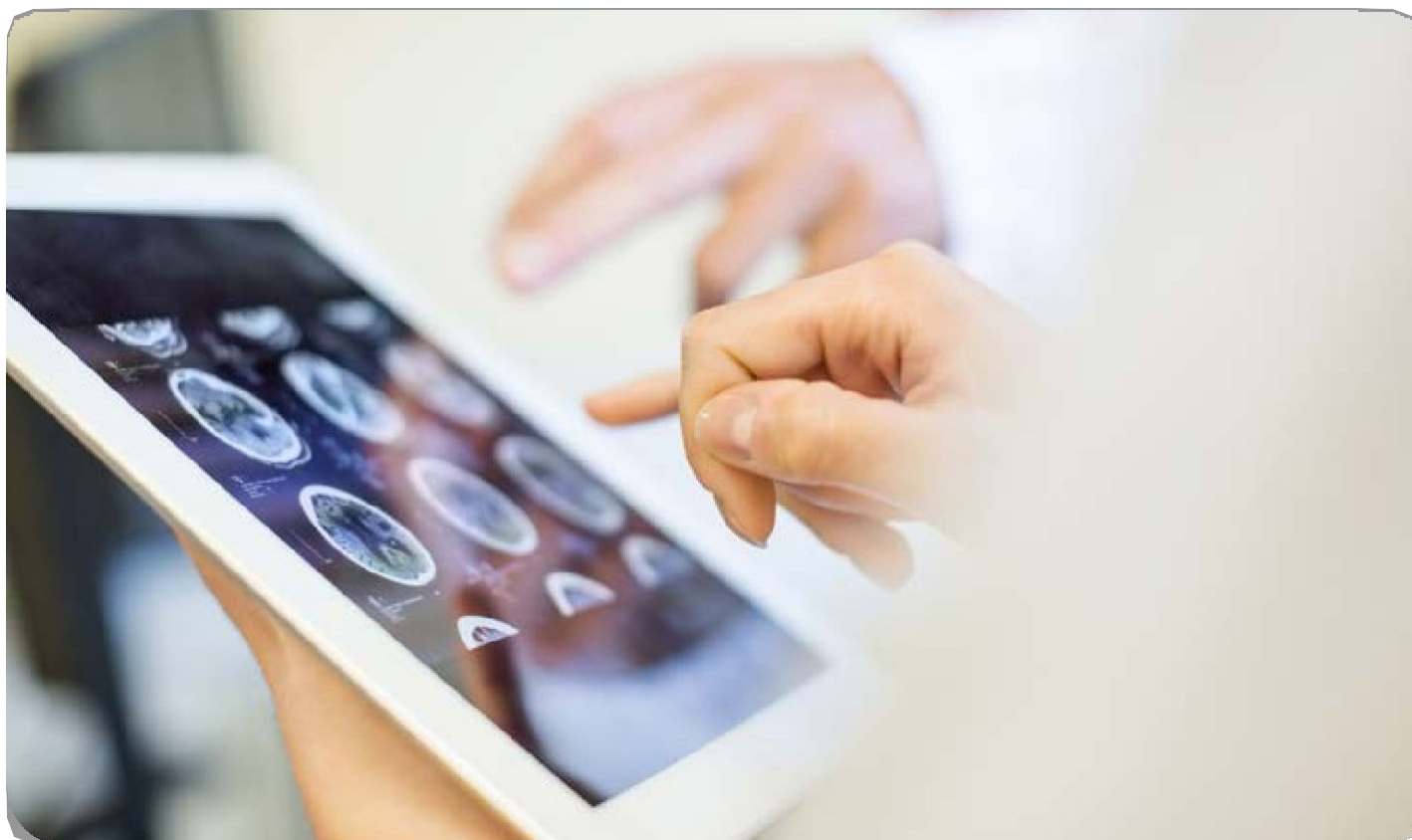
Резюме

- Белые кровяные тельца являются частью иммунной системы организма. Лимфоциты - это один из видов лейкоцитов, который включает натуральные киллеры, В-клетки и Т-клетки.
- Лейкемии - это рак клеток крови. ХЛЛ - это один из типов лейкемии, вызывающий слишком много аномальных В-клеток.
- Для постановки диагноза ХЛЛ необходимо сдать кровь. Врачи ищут очень большое количество аномальных В-клеток. Они также ищут белки, общие и необычные для клеток ХЛЛ.
- Система стадирования лейкоза Rai используется для определения стадии ХЛЛ и принятия решения, когда начинать лечение.
- Обычными методами лечения ХЛЛ являются таргетная терапия, лечение антителами и химиотерапия.
- Клинические испытания дают пациентам доступ к новым тестам и методам лечения, которые в противном случае они бы не получили.

2

Планирование лечения

- 14 Медицинский анамнез
- 15 Физикальное обследование
- 15 Анализы крови
- 16 Генетические тесты
- 17 Исследования костей и костного мозга
- 17 Тесты на гепатит В
- 18 Диагностические исследования с визуализацией
- 18 Исследования функции сердца
- 19 Фертильность и беременность
- 19 Начао лечения
- 20 Резюме



Лечащие врачи хотят узнать все о лейкемии, которая у вас есть. В этой главе описывается, кто и какие анализы должен пройти перед лечением рака. Здесь также описаны другие виды ухода, необходимые перед лечением.

Врачи планируют лечение, используя множество источников информации. Эти источники включают медицинские услуги, перечисленные в **Руководстве 1**. Другой источник - это вы. Расскажите своему врачу о своих проблемах и целях лечения.

Вместе можно участвовать в процессе принятия решений. Прочтите часть 4, чтобы узнать больше о принятии решений о лечении.

Медицинский анамнез

Лечащий врач спросит о любых проблемах со здоровьем и их лечении в течение жизни. Будьте готовы рассказать, какие болезни и травмы у вас были. Вас также спросят о состоянии здоровья и симптомах. Принесите к врачу список старых и новых лекарств.

Лечащий врач спросит о симптомах, которые могут быть связаны с ХЛЛ. К таким симптомам относятся увеличенные лимфатические узлы, усталость, чувство распирания в животе и тошнота. ХЛЛ может также вызывать «В-симптомы». Важно, чтобы лечащий врач знал, есть ли они у вас. Эти симптомы включают лихорадку, озноб, ночную потливость и потерю веса без соблюдения диеты.

Некоторые виды рака и другие заболевания могут передаваться по наследству. Таким образом, лечащий врач спросит об истории болезни близких кровных родственников. К ним относятся братья и сестры, родители, бабушки и дедушки. Будьте готовы рассказать о перенесенных заболеваниях.

Руководство 1. Медицинская помощь до лечения рака

Обязательно

- Медицинский анамнез
- Физикальное обследование со статусом работоспособности
- ОАК с лейкоцитарной формулой
- Комплексная метаболическая панель
- FISH для хромосом 11, 12, 13 и 17
- Кариотип
- Секвенирование ДНК на мутации *IGHV* и *TP53*

Иногда полезно

- Бета-2 микроглобулин
- Гаптоглобин, ретикулоциты, DAT
- LDH
- Количественные иммуноглобулины
- Мочевая кислота
- Биопсия и аспирация костного мозга
- Диагностическая КТ с контрастом
- ПЭТ / КТ
- Тесты на гепатит В
- Эхокардиограмма или MUGA
- Поддержка фертильности
- Тест на беременность, если пациент может иметь детей

Физикальное обследование

Физикальное обследование - это исследование тела. Физикальное обследование выполняется для выявления признаков болезни. Оно также используется для оценки возможных вариантов лечения.

Для начала будут измерены основные функции тела. Эти функции включают температуру, артериальное давление, пульс и частоту дыхания. Пациента взвешивают.

Лечащий врач послушает легкие, сердце и кишечник. Он/она также оценит состояние глаз, кожи, нос, ушей и ротовой полости. Проводится пальпация частей тела. Лечащий врач отметит размер органов, таких как печень и селезенка. Он или она также определит их консистенцию. Следует сообщить своему врачу о боли при прикосновении. Лечащий врач также оценит общее состояние больного. Общее состояние онкологического больного - это способность пациента заниматься повседневными делами. Его используют врачи, чтобы оценить возможность определенного лечения.

Анализы крови

Врачи проверяют кровь на наличие признаков болезни. Для анализа крови требуется образец крови. Образцы крови могут быть взяты забором крови.

Забор крови

Некоторые заборы крови проводятся натощак. Лечащий врач скажет, можно ли есть или пить перед сдачей анализов. Образцы крови будут взяты из вены с помощью иглы.

ОАК с лейкоцитарной формулой

ОАК (общий анализ крови) измеряет компоненты крови. Результаты теста включают количество лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов. Рак и другие проблемы со здоровьем могут вызывать низкие или высокие показатели.

Различают несколько типов лейкоцитов. Лейкоцитарная формула подсчитывает количество клеток каждого типа. Она также проверяет,

сбалансированы ли числа друг с другом.

Комплексная метаболическая панель

Химические вещества в крови поступают из печени, костей и других органов. Комплексная метаболическая панель часто включает тесты до 14 химических веществ. Низкий или высокий уровень может быть вызван раком или другими проблемами со здоровьем.

Бета-2 микроглобулин

Бета-2-микроглобулин - это небольшой белок, который содержится в большинстве клеток. Он выделяется клетками в кровь, особенно В-клетками. Высокий уровень может быть признаком того, что ХЛЛ труднее лечить.

Гаптоглобин, ретикулоциты, DAT

Гемоглобин - это белок красных кровяных телец. Он переносит кислород из легких во все остальные части тела.

Когда эритроциты умирают, в кровь выделяется гемоглобин. Низкое содержание гемоглобина называется анемией. Существует много типов анемии в зависимости от того, что ее вызывает.

Аутоиммунная гемолитическая анемия

Аутоиммунная гемолитическая анемия - это когда организм разрушает эритроциты. Это может быть вызвано распространенным ХЛЛ и некоторыми его методами лечения.

Флударабин не следует применять при тяжелой аутоиммунной гемолитической анемии.

Для подтверждения аутоиммунной гемолитической анемии необходимы три теста. Один тест - это уровень гаптоглобина. Гаптоглобин прикрепляется к гемоглобину в крови, чтобы пометить его для удаления. Другой - число ретикулоцитов. Ретикулоциты - это молодые эритроциты. Третий тест - это DAT (прямой тест на антиглобулин; также называемый прямым тестом Кумбса). Этот тест может определить, зафиксировались ли антитела к эритроцитам и разрушают ли они их.

ЛДГ

ЛДГ (лактатдегидрогеназа) - это белок, который присутствует в большинстве клеток. Умирающие клетки выделяют ЛДГ в кровь. Быстрорастущие клетки также выделяют ЛДГ. Высокий уровень может быть признаком того, что лечение может потребоваться сейчас или в ближайшее время.

Количественные иммуноглобулины

Имуноглобулины (также называемые антителами) представляют собой белки Y-образной формы, вырабатываемые иммунными клетками. Они помогают организму обнаруживать микробы и другие угрозы. Количественные иммуноглобулины измеряют количество 3-х типов - IgG, IgA и IgM - в крови.

У некоторых пациентов с ХЛЛ низкий уровень антител до лечения рака. Они могут часто болеть.

Уровни также могут упасть во время лечения рака. Результаты лабораторных исследований используются, чтобы решить, нужно ли пациенту лечение для предотвращения или лечения инфекций.

Мочевая кислота

Мочевая кислота выделяется клетками, когда они разрушаются и погибают. Избыток мочевой кислоты в организме называется гиперурикемией. Перед началом лечения у пациента может быть высокий уровень мочевой кислоты. Уровни могут быть высокими из-за заболевания почек или других проблем со здоровьем.

Заключение гистологического исследования

Все лабораторные результаты включаются в гистологическое заключение. Этот отчет будет отправлен лечащему врачу. Попросите копию этого заключения. Лечащий врач обсудит с пациентом результаты. Делают заметки и задают вопросы.

Генетические тесты

Генетические тесты оценивают аномальные изменения генов и хромосом в клетках ХЛЛ. Таких изменений нет при рождении. Генетические тесты проводят патологи. Часто до того, как станут известны результаты лабораторных исследований, требуется несколько дней. Результаты используются для оценки исхода (прогноза) ХЛЛ и планирования лечения.

FISH

Клетки ХЛЛ очень часто имеют аномальные хромосомы. Хромосомы, которые обычно имеют дефекты, - это хромосомы 11, 12, 13 и 17. FISH - это тест, который обнаруживает аномальные хромосомы и гены. Это можно сделать с использованием клеток крови или костного мозга.

Отсутствующие (удаленные) части хромосом 11 или 17 раньше были признаком плохого исхода, но теперь лечение стало лучше. Хороший результат связан с удаленными частями хромосомы 13, если это единственная аномальная хромосома. Три копии хромосомы вместо двух нормальных называется трисомией. Трисомия 12 не связана ни с плохим, ни с хорошим результатом.

Кариотип

Кариотип - это изображение хромосом. Он показывает, есть ли дефект в размере, форме и количестве хромосом. См. Рисунок 4. Можно использовать образец крови или костного мозга. Этот лабораторный тест добавляет в образец химические вещества, чтобы начать рост клеток. При ХЛЛ следует использовать химическое вещество под названием CPG.

«Сложный кариотип» связан с худшим исходом. Сложный кариотип - это 3 или более не связанных друг с другом дефекта хромосом, которые встречаются более чем в одной клетке.

Наличие сложного кариотипа может повлиять на варианты лечения.

Секвенирование ДНК

Секвенирование ДНК - это лабораторный тест на мутации генов. Он показывает порядок химических веществ, из которых состоит ДНК. Можно использовать образец крови или костного мозга.

Мутации *IGHV*

Нормальные антитела состоят из двух белков тяжелой цепи и двух белков легкой цепи. Гены области *IGHV* содержат инструкции по созданию белка тяжелой цепи. Эти гены могут быть или не быть мутированными у пациентов с ХЛЛ. Перспективы хорошие, если *IGHV* мутировал.

Поверхностные белки CD38, CD49d и ZAP-70 являются маркерами мутации *IGHV*. Если тестирование *IGHV* невозможно, можно провести тестирование на эти маркеры. Но тестирование *IGHV* предпочтительнее, поскольку уровни белка не так надежны.

Мутация *TP53*

TP53 - это ген белка, который сигнализирует о том, следует ли восстанавливать или уничтожать поврежденные клетки.

Ген помогает предотвратить образование опухолей. Если *TP53* мутировал, существуют варианты

лечения, которые могут предотвратить плохие результаты.

Исследования костей и костного мозга

Для удаления костного мозга используются две процедуры. При аспирации костного мозга удаляется небольшое количество жидкого костного мозга. С помощью биопсии костного мозга проводят забор костного биоптата. Эти процедуры можно выполнять одновременно. Их можно делать, чтобы узнать, что вызывает низкое количество клеток крови.

Тесты на гепатит В

Гепатит В может снова стать активным из-за определенных методов лечения рака. Следует сообщить своей лечащей бригаде, если вы заразились гепатитом В. Если пациент не уверен - рекомендуется пройти тестирование. Для анализа необходим образец крови.

Рисунок 4 Кариотип

Кариотип - это изображение хромосом. Он показывает, есть ли дефект в размере, форме и количестве хромосом.



Диагностические исследования с визуализацией

Диагностические исследования с визуализацией позволяют делать снимки изнутри тела. Он может показать, какие части тела больны раком. Радиолог - это врач, знающий толк в чтении изображений. Он или она передаст лечащему врачу результаты анализов.

Диагностическая компьютерная томография

КТ делает множество снимков частей тела под разными углами с использованием рентгеновских лучей. См. Рис. 5. Компьютер комбинирует рентгеновские снимки, чтобы сделать подробные снимки. Следует использовать контрастный краситель. Это делает картинки более четкими.

КТ необходима при увеличении органов. Клетки лейкемии могут накапливаться в лимфатических узлах, селезенке и печени. При необходимости рекомендуется выполнить КТ грудной клетки, брюшной полости и между тазобедренными костями.

ПЭТ / КТ сканирование

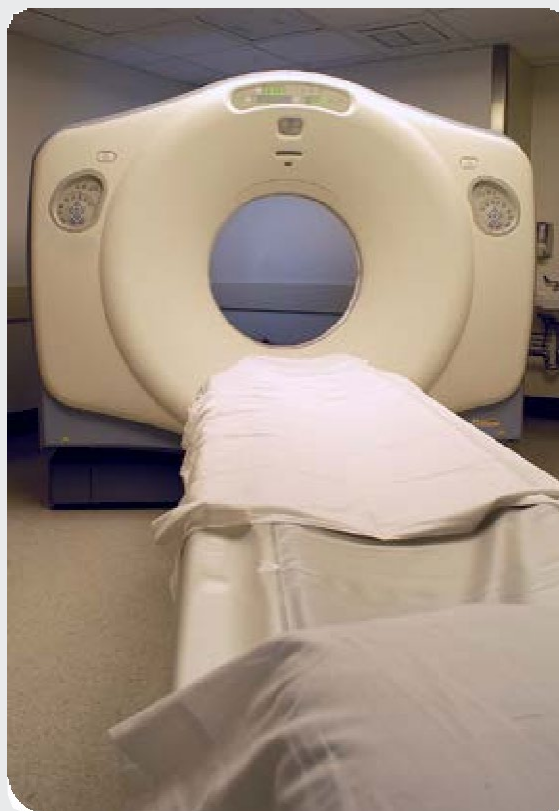
Иногда КТ сочетают с ПЭТ (позитронно-эмиссионной томографией). ПЭТ показывает, как клетки используют простую форму сахара (глюкозу). ПЭТ / КТ часто не помогает при ХЛЛ. Если вводится, оно используется для ввода иглы в лимфатический узел для биопсии. Лимфатические узлы могут быть проверены, если лечащий врач считает, что ХЛЛ переходит в быстрорастущий рак.

Исследования функции сердца

Некоторые методы лечения рака могут нанести вред сердцу. Чтобы спланировать лечение, лечащий врач может проверить, насколько хорошо сердце перекачивает кровь. Пациент может сделать эхокардиограмму или сканирование MUGA (мультисинхронизированная радионуклидная ангиография). Эхокардиограмма использует звуковые волны, чтобы сделать снимки сердца. MUGA-сканирование делает снимки с помощью радиоиндикатора и специальной камеры.

Рисунок 5 КТ

Снимки внутренних органов можно сделать с помощью визуализации. Во время сканирования пациент лежит на столе, который переместится в туннель формователя изображений. Снимки увидит врач, который будет искать признаки рака.



Copyright © 2019 National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®). www.nccn.org

Фертильность и беременность

Некоторые методы лечения рака могут ограничить способность иметь ребенка. Если пациент хочет иметь детей после лечения или не уверен - следует сообщить об этом своим врачам. Также может быть полезно поговорить со специалистом по планированию семьи, прежде чем начинать лечение рака.

Специалист по планированию семьи является экспертом в оказании помощи пациентам при рождении детей. Специалист по планированию семьи может обсудить с пациентом возможность забеременеть после лечения. Далее обсуждаются некоторые методы сохранения фертильности. Если пациент - женщина детородного возраста - ей также будет предоставлена важная информация о беременности.

Банк спермы

Мужчины, которые хотят иметь детей после лечения рака, могут использовать банк спермы. Банк спермы хранит сперму для последующего использования. Это делается путем замораживания спермы вместе со спермой в жидком азоте. Поговорите со своей лечащей бригадой о стоимости и о том, насколько хорошо работает банк спермы.

Замораживание яйцеклеток

Как и банк спермы, женские яйцеклетки можно удалить, заморозить и сохранить для дальнейшего использования.

Замороженные яйцеклетки можно заранее оплодотворить спермой. Кроме того, часть яичника, содержащую яйцеклетки, можно замораживать и хранить.

Тест на беременность

Некоторые методы лечения рака могут нанести вред нерожденному ребенку. Пройдите тест на беременность перед лечением, если вы уже беременны. Варианты лечения будут зависеть от результатов. Во время лечения примите меры, чтобы не забеременеть. Лечащие врачи могут рассказать, какие методы контроля рождаемости лучше всего использовать во время лечения.

Начало терапии

Не всем пациентам с ХЛЛ нужно сразу начинать лечение. Начало лечения зависит от симптомов ХЛЛ, результатов анализов и стадии рака. Если рак имеет стадию Rai 0, I, II и III, лечащий врач оценит, нужно ли сейчас лечение.

Есть несколько причин для начала лечения ХЛЛ 0 – II стадии. Возможно, пациент сможет принять участие в клиническом исследовании. Результаты анализов крови могут ухудшаться. Некоторые органы могут увеличиваться в размерах. Некоторые органы могут вскоре перестать нормально функционировать. Могут появиться основные симптомы ХЛЛ, такие как:

- ночная потливость,
- сильная усталость,
- лихорадка без доказательств инфекции и
- незапланированная потеря веса.

Если этих причин нет - то рекомендуется наблюдение и ожидание (наблюдение). Тесты во время наблюдения включают медицинский осмотр и анализы крови. При необходимости можно начать лечение.

Большинство пациентов с ХЛЛ III стадии нуждаются в лечении. В некоторых случаях наблюдение может быть вариантом, если количество клеток крови не слишком низкое и не падает больше. Лечение рекомендуется, когда количество клеток крови начинает падать.

Резюме

- Лечащий врач спросит вас о любых проблемах со здоровьем и лечении в течение жизни. Следует сообщить своему врачу, если у вас недавно была лихорадка, ночная потливость и потеря веса без соблюдения диеты. Это могут быть симптомы ХЛЛ.
- Лечащий врач изучит тело, чтобы оценить здоровье. Он или она проверит размер печени и селезенки. Лечащий врач также оценит способность заниматься повседневными делами.
- Анализ крови могут быть выполнены для оценки перспектив ХЛЛ и других состояний здоровья.
- Генетические тесты оценивают аномальные изменения в хромосомах и генах. Результаты могут помочь лечащему врачу спланировать лечение.
- При биопсии костного мозга удаляется кусок кости и костный мозг для проверки на наличие раковых клеток. Аспирация удаляет жидкий костный мозг. Эти тесты могут быть полезны перед началом лечения.
- Можно пройти обследование на гепатит В, поскольку он снова может стать активным.
- Диагностические исследования с визуализацией позволяют врачам заглядывать внутрь тела, не повреждая покровы. КТ и ПЭТ / КТ сканирование могут быть полезны в определенных случаях.
- Пациент может пройти обследование сердца, чтобы проверить, достаточно ли вы здоровы, чтобы проходить определенные методы лечения рака.
- Поговорите со специалистом по планированию семьи, чтобы узнать, как иметь детей после лечения рака. Если вы беременны, пройдите тест на беременность прямо сейчас. Некоторые виды лечения рака могут нанести вред нерожденному ребенку.
- Возможно, пациенту не придется сразу начинать лечение от ХЛЛ. Лечение начинают в зависимости от признаков и симптомов ХЛЛ, результатов анализов и стадии рака.



Очень важно иметь врача, которому вы доверяете косвенно, и который знает, что вы принимаете окончательное решение при выборе схемы лечения. Если вы не можете защитить себя, попросите помощи у члена семьи или друга ».

- Дикси
Выжившая после лейкемии

3

Руководство по лечению

22 Обзор

23 Терапия первой линии

24 Рецидивирующий или рефрактерный ХЛЛ

26 Трансформированный ХЛЛ

26 Поддерживающая терапия

28 Резюме



В этой главе представлены варианты лечения ХЛЛ. В ней также рассматриваются некоторые ключевые аспекты поддерживающей терапии. Следует обсудить со своим врачом наиболее подходящие варианты.

Обзор

Лечение ХЛЛ включает лечение рака и уход. В настоящее время ХЛЛ излечивают редко. Вместо этого цель лечения - уменьшить выраженность симптомов, контролировать рак и продлить жизнь.

Мутация Del (17p) / TP53

Варианты лечения зависят от многих факторов. Одним из основных факторов является наличие недостающих частей 17-й хромосомы под названием «del (17p)». Del (17p) связан с потерей гена TP53. В этой главе варианты лечения перечислены в зависимости от того, присутствует ли мутация del (17p) или TP53.

Результаты лечения

Во время и в конце лечения пациент получает анализы для оценки результатов. Эти тесты включают медицинский осмотр и анализы крови. Существует четыре типа ответов на лечение:

- **Полная ремиссия** - лучший результат. Увеличенные органы и лимфатические узлы вернулись к нормальным размерам. Показатели крови в пределах нормы. У пациента нет таких симптомов рака, как лихорадка.
- **Частичная ремиссия** - хороший ответ. Размер увеличенных органов и узлов был значительно уменьшен. Показатели крови приходят в норму.
- **Стабильная болезнь** меньше частичной ремиссии. Рак не ухудшается.
- **Прогрессирующее заболевание** - это обострение рака.

Если ремиссия достигнута, врач может назначить пациенту поддерживающее лечение. В настоящее время она не часто используется для лечения ХЛЛ. Цель - сохранить хорошие результаты предшествующего лечения.

Рецидивирующий или рефрактерный ХЛЛ

Рецидив - это возвращение рака после ремиссии более 6 месяцев. Возможно, пациенту не понадобится лечение сразу. Когда необходимо лечение, лечащий врач может назначить тот же или другой тип лечения, чем ранее. Цель лечения - снова добиться ремиссии.

Рефрактерное заболевание - это рак, который не находится в стадии ремиссии по окончании лечения. Он также включает прогрессирующее заболевание в течение 6 месяцев после окончания лечения. В этих случаях можно попробовать другое лечение. Хорошие результаты часто достигаются при использовании другого лечения.

Поддерживающая терапия

Поддерживающая терапия направлена на улучшение качества жизни. Она включает в себя лечение проблем со здоровьем, вызванных раком, или лечение рака. Это ключевая часть лечения для всех, а не только для пациентов в конце жизни. Поговорите со своей терапевтической бригадой для получения наилучшей поддерживающей терапии.

Терапия первой линии

Перед тем, как начать лечение первой линии, лечащий врач может захотеть снова проверить рак. Важными маркерами являются del (17p), мутация TP53, кариотип и мутация IGTV. Диагностические исследования с визуализацией также могут быть выполнены. Если ХЛЛ теперь представляет собой другой тип рака - см. раздел «Трансформированный ХЛЛ» в этой главе.

Варианты лечения первой линии перечислены в Руководстве 2. Они сгруппированы по наличию мутации del (17p) или TP53. Клиническое испытание может быть вариантом для такого пациента. Эксперты NCCN рекомендуют участие в клиническом исследовании, если клетки ХЛЛ имеют мутацию del (17p) или TP53.

Ибрутиниб

Ибрутиниб - предпочтительный препарат первой линии, особенно пациент пожилого возраста. В хорошо спланированных исследованиях он показал лучшие результаты, чем препараты сравнения.

Другие методы лечения

Другие варианты в Руководстве 2 перечислены в алфавитном порядке. При ХЛЛ с мутацией del (17p) или TP53 химиотерапия неэффективна. Лечение антителами дает лучшие результаты. Если рост рака контролируется - продолжают лечение антителами, пока врач не скажет прекратить.

В случае ХЛЛ без мутации del (17p) и TP53 химиоиммуноterapia является стандартным лечением. Алкилирующий препарат - бендамустин или хлорамбуцил - с антителом к CD20 может быть вариантом. Если пациент молод и достаточно здоров - может быть назначена химиоиммуноterapia на основе флударабина. Флударабин - аналог пурина, который может вызывать серьезные инфекции. Если вы не можете пройти химиоиммуноterapia, есть другие варианты, но необходимы дополнительные исследования.

Для ХЛЛ без мутации del (17p) и TP53 существуют варианты первой линии, которые широко не поддерживаются экспертами NCCN. Исследования показали, что ПЦР (пентостатин,

Руководство 2. Терапия первой линии Мутации del(17p) или TP53 обнаружены

Какие есть варианты?

- Клинические испытания
- Ибрутиниб (предпочтительно)
- Алемтузумаб ± ритуксимаб
- Высокие дозы метилпреднизолона + ритуксимаб
- Обинутузумаб

Мутации del(17p) и TP53 не обнаружены

Пожилой возраст или плохое общее состояние

Какие есть варианты?

- Ибрутиниб (предпочтительно)
- Лечение бендамустином + антитела к CD20
- Лечение хлорамбуцилом + антитела к CD20
- Высокие дозы метилпреднизолона + ритуксимаб
- Ибрутиниб + обинутузумаб
- Обинутузумаб

Молодые и довольно здоровые пациенты

Какие есть варианты?

- Ибрутиниб (предпочтительно)
- Лечение бендамустином + антитела к CD20
- FCR (флударабин, циклофосфамид, ритуксимаб)
- FR (флударабин, ритуксимаб)
- Высокие дозы метилпреднизолона + ритуксимаб
- Ибрутиниб + ритуксимаб

циклофосфамид, ритуксимаб) не работали лучше, чем химиотерапия на основе флударабина. При использовании по отдельности ритуксимаб или хлорамбуцил не работают так же хорошо, как другие методы лечения у пожилых или действительно больных пациентов. Но побочные эффекты этих методов лечения не являются серьезными.

Поддерживающая терапия

После иммунохимиотерапии врач может назначить леналидомид для поддерживающего лечения. Иногда его назначают, если есть вероятность рецидива рака. Рецидив более вероятен, если после лечения в крови останется очень небольшое количество раковых клеток. Это небольшое количество называется MRD (минимальная остаточная болезнь).

Рецидивирующий или рефрактерный ХЛЛ

Перед началом лечения лечащий врач может снова проверить наличие рака. Важными маркерами являются *del (17p)*, мутация *TP53* и кариотип. Диагностические исследования с визуализацией также могут быть выполнены. Если ХЛЛ теперь является другим типом рака, прочтите раздел «Трансформированный ХЛЛ» в этой главе.

Варианты рецидивирующего или рефрактерного ХЛЛ перечислены в [Руководстве 3](#). Ибрутиниб, венетоклак с ритуксимабом, девелисиб и идеалализиб с ритуксимабом предпочтительны для всех типов ХЛЛ, независимо от возраста и состояния здоровья пациента. Венетоклак также является предпочтительным средством для лечения ХЛЛ с мутацией *del (17p)* или *TP53*. Другие перечисленные варианты дали хорошие результаты.

Возможны клинические испытания и трансплантация аллогенных стволовых клеток. Спросите своего врача, есть ли открытое клиническое исследование. Для пересадки не должно быть серьезных проблем со здоровьем, кроме рака.



Чего ожидать: ибрутиниб

- ✓ Принимается один раз в день примерно в одно и то же время.
- ✓ Выпускается в виде таблеток и капсул.
- ✓ Может вызвать увеличение числа лимфоцитов, даже если лечение работает.
- ✓ Может вызывать побочные эффекты, такие как усталость, жар, сыпь, тошнота, диарея, боль, кровотечение и проблемы с сердцем.
- ✓ Не следует прекращать прием до рекомендаций врача.

Поддерживающее лечение

Если ремиссия будет достигнута, врач может назначить поддерживающее лечение. Леналидомид иногда назначают, если после лечения в крови остается очень небольшое количество раковых клеток (MRD). Еще одним вариантом поддерживающего лечения является офатумумаб, но необходимы дополнительные исследования.

Руководство 3. Последующее лечение

Мутации del(17p) или TP53 обнаружены

Какие варианты предпочтительнее?

- Ибрутиниб
- Венетоклакс + ритуксимаб
- Дувелисиб
- Иделалисиб + ритуксимаб
- Венетоклакс

Какие еще варианты?

- Акалабрутиниб
- Алемтузумаб ± ритуксимаб
- Высокие дозы метилпреднизолона + ритуксимаб
- Иделалисиб
- Леналидомид ± ритуксимаб
- Офатумумаб



Подходите к своему «выздоровлению» так, как вы считаете нужным для данной ситуации. Позвольте себе исцелиться. Будьте позитивными и оставайтесь активными».

- Тед
Выживший после лейкемии

Мутации del(17p) и TP53 не обнаружены

Какие варианты предпочтительнее?

- Ибрутиниб
- Венетоклакс + ритуксимаб
- Дувелисиб
- Иделалисиб + ритуксимаб

Какие еще варианты?

- Акалабрутиниб
- Алемтузумаб ± ритуксимаб
- Бендамустин + ритуксимаб (моложе и здоровее)
- Хлорамбуцил + ритуксимаб (пожилые или больные)
- Ритуксимаб с высокой дозировкой (пожилые или больные)
- FC + офатумумаб (более молодой и довольно здоровый)
- FCR (сниженная доза для пожилых людей или больных)
- PCR (сниженная доза для пожилых или больных)
- Высокие дозы метилпреднизолона + ритуксимаб
- Иделалисиб
- Леналидомид ± ритуксимаб
- Обинутузумаб
- Офатумумаб
- Венетоклакс
- Бендамустин, ритуксимаб ± ибрутиниб
- Бендамустин, ритуксимаб ± иделалисиб

FCR = флударабин, циклофосфамид, ритуксимаб

FR = флударабин, ритуксимаб

PCR = пентостатин, циклофосфамид, ритуксимаб

Трансформированный ХЛЛ

Для некоторых пациентов ХЛЛ превращается в быстрорастущий рак. Это называется преобразованием Рихтера.

ХЛЛ может превратиться в DLBCL (диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома) или лимфому Ходжкина. Лимфома - это рак лейкоцитов в лимфатической системе.

Трансформированный ХЛЛ необходимо подтвердить тестированием. Требуется биопсия. Образцы тканей будут оцениваться на предмет поверхностных белков. Также будут сделаны анализы крови и диагностические исследования с визуализацией.

DLBCL

Варианты лечения зависят от того, похожи ли трансформированные клетки на клетки ХЛЛ. Если клетки не похожи друг на друга, прочтите [Руководство NCCN для пациентов®: диффузная крупноклеточная лимфома](#), чтобы узнать о возможных вариантах.

Для DLBCL с признаками ХЛЛ предпочтительнее клиническое испытание. Другой вариант - химиотерапия с помощью RCHOP, R-DA-EPOCH, R-hyper-CVAD или OFAR. В случае эффективности химиотерапии - трансплантация аллогенных стволовых клеток может быть вариантом, если пациент достаточно здоров.

Если химиотерапия не эффективна, есть два варианта. Пациент может получать лечение, указанное в [Руководстве NCCN для пациентов®: диффузная крупноклеточная лимфома](#). Другой вариант - ингибитор PD-1 с ибрутинибом или без него, но это лечение требует дополнительных исследований.

Лимфома Ходжкина

Клинические испытания предпочтительны. Чтобы узнать о других вариантах, см. [Руководство NCCN для пациентов®: лимфома Ходжкина](#).

Поддерживающая терапия

Поддерживающая терапия - важная часть лечения рака. Он может удовлетворить многие потребности. Он может предотвратить или облегчить эмоциональные или физические симптомы. Это также может помочь в принятии решения о лечении. Поддерживающая терапия также включает помощь в координации ухода между поставщиками медицинских услуг.

В [Руководстве 5](#) перечислены некоторые потребности в поддержке пациентов с ХЛЛ. Некоторые применимы ко всем пациентам с ХЛЛ. Другие потребности связаны с конкретным лечением рака. Поговорите со своей терапевтической бригадой, чтобы составить для вас лучший план поддерживающего ухода.

Все виды лечения рака могут вызвать нежелательные проблемы со здоровьем. Такие проблемы со здоровьем называются побочными эффектами. Спросите у своей терапевтической команды полный список побочных эффектов лечения. Кроме того, следует сообщать своим лечащим врачам обо всех новых или более серьезных симптомах. Есть способы помочь почувствовать себя лучше. Иногда лечение может быть прекращено до улучшения состояния пациента.

Инфекции

У больше шансов инфицироваться на фоне ХЛЛ или его лечения. Проходят вакцинацию от гриппа каждый год и вакцину от пневмококка каждые пять лет. Вакцинация живыми вирусными вакцинами противопоказана. Если у пациента частые инфекции уха, носовых пазух или легких - пациенту могут назначить инфузии иммуноглобулина, чтобы предотвратить новые инфекции.

Рак

При необходимости важно пройти обследование на другие виды рака. Пациент может пройти обследование на рак простаты (у мужчин), рак груди и шейки матки (у женщин) и рак толстой кишки. Люди с ХЛЛ также подвержены риску для рака кожи немеланомного типа. Посещение дерматолога раз в год.

Аутоиммунная цитопения

Аутоиммунная цитопения - это состояние, при котором иммунная система атакует собственные клетки крови. Наиболее частыми из них среди пациентов с ХЛЛ являются аутоиммунная гемолитическая анемия, иммуноопосредованная тромбоцитопения и аплазия

чистых эритроцитов. Лечение может включать кортикостероиды, ритуксимаб, ВВИГ, циклоспорин А, спленэктомия, элтромбопаг или ромиплостим.

Синдром лизиса опухоли

Синдром лизиса опухоли возникает, когда отходы, выделяемые мертвыми клетками, быстро не выводятся из организма. Это приводит к повреждению почек и серьезным нарушениям электролитов крови. Это может быть опасно для жизни. Мощные методы лечения рака могут вызвать синдром лизиса опухоли. Употреблять много воды, чтобы

предотвратить это. Есть также лекарства, которые можно принимать.

Переливание крови

Некоторым пациентам, получающим лечение от ХЛЛ, потребуется переливание крови. Переливание должно выполняться в соответствии с больничными стандартами. Перед переливанием всю кровь следует обучить. Это предотвратит атаки новой крови со стороны реципиента.

Руководство 5. Поддерживающая терапия

Состояние здоровья	Тип поддерживающей терапии
Грипп	<ul style="list-style-type: none"> Вакцинация против гриппа каждый год; избегать живой вакцины
Пневмококковая инфекция	<ul style="list-style-type: none"> Пневмококковая вакцина каждые 5 лет.
Частые тяжелые инфекции ушей, носовых пазух или легких	<ul style="list-style-type: none"> Противомикробные препараты (например, антибиотики) Если IgG <500 мг / дл, инфузии иммуноглобулина каждый месяц
Рак	<ul style="list-style-type: none"> Обследование на онкологические заболевания по мере необходимости.
Аутоиммунная цитопения	<ul style="list-style-type: none"> Лечение кортикостероидами, ритуксимабом, IVIG, циклоспорином А, спленэктомией, элтромбопагом или ромиплостимом.
Синдром лизиса опухоли	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика с помощью гидратации, лечения гиперурикемии и приема аллопуринола, фебуксостата или расбуриказы.
Герпес	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика с помощью таких препаратов, как ацикловир.
Пневноцистная пневмония	<ul style="list-style-type: none"> Для профилактики используют такие препараты, как сульфаметоксазол и триметоприм.
Реактивация цитомегаловируса	<ul style="list-style-type: none"> Ганцикловир.
Реактивация гепатита В	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика или лечение энтекавиром.
Парадоксальная реакция на лечение злокачественного заболевания	<ul style="list-style-type: none"> Профилактика с помощью стероидов, если лимфатические узлы увеличены. Стероиды и антигистаминные препараты.
Тромб	<ul style="list-style-type: none"> Если принимаются антикоагулянты - аспирин.
Требуется переливание крови	<ul style="list-style-type: none"> Переливание должно выполняться в соответствии с больничными стандартами. Все продукты крови должны обучаться

Резюме

- Цель лечения - добиться ремиссии и остановить рост ХЛЛ.
- Предпочтительным лечением первой линии является ибрутиниб.
- Другими вариантами могут быть химиоиммунотерапия или лечение антителами к CD20.
- Если терапия первой линии неэффективна или рак рецидивирует, пациент может получить то же или другое лечение. Варианты аналогичны лечению первой линии.
- ХЛЛ может трансформироваться в быстро прогрессирующий рак. Если это произойдет - могут быть использованы клинические испытания, химиотерапия и антитела к PD-1.
- Поддерживающая терапия - важная часть лечения рака. Это может помочь предотвратить опасные для жизни инфекции.

4

Принятие решения о лечении

- 30 Выбор за пациентом!
- 30 Вопросы, которые стоит задать врачам
- 35 Выбор между вариантами
- 36 Вэб-сайты
- 36 Резюме



Рак - это очень стресс. Осознавая факт обнаружения рака, вы должны узнать о тестах и методах лечения. Кроме того, кажется, что времени на принятие плана лечения не хватает. Части с 1 по 3 описывают рак и варианты лечения. Часть 4 призвана помочь принимать решения, соответствующие убеждениям, желаниям и ценностям пациента.

Выбор за пациентом!

Роль каждого человека в выборе лечения различна. Пациент может чувствовать себя неловко, принимая решение о лечении. Это может быть связано с высоким уровнем стресса. Может быть трудно слышать или знать, что говорят другие. Стресс, боль и наркотики могут ограничить способность принимать правильные решения. Пациенту может быть не по себе, потому что он мало знает о раке. Пациент ранее не слышал слов, используемых для описания рака, тестов или лечения. Точно так же пациент может подумать, что его суждение не лучше, чем мнение лечащих врачей.

Если вы позволите другим решать, какой вариант лучше, вы почувствуете себя более непринужденно. Но за кого вы хотите принимать решения? Пациент может полагаться только на своих врачей в принятии правильных решений. Однако врачи могут не сказать, какой вариант выбрать, если у пациента есть несколько хороших вариантов. Пациент также может попросить помощи близких. Они могут собирать информацию, выступать от имени пациента и участвовать в принятии решений с лечащими врачами. Даже если другие решат, какое лечение будет получено, пациенту все равно придется согласиться, подписав форму согласия.

С другой стороны, пациент может взять на себя инициативу или участвовать в принятии решений. Большинство пациентов так и поступают. При совместном принятии решений вы и лечащие врачи обмениваетесь информацией, взвешиваете варианты и согласовываете план лечения. Лечащие врачи

знают научные основы плана, но вы знаете, что вас беспокоит и какие цели. Работая вместе, вы, вероятно, получите более качественный уход и будете более удовлетворены. Скорее всего, пациент получает желаемое лечение в нужном месте и у тех врачей, которые ему нужны.

Вопросы, которые стоит задать врачам

Пациент может встретиться со специалистами из разных областей медицины. Стремитесь к полезным беседам с каждым специалистом! Подготовьте вопросы перед визитом и задавайте вопросы, если человек не понимает. Вы также можете делать заметки и попросить копии своих медицинских карт.

Может быть полезно, если на этих визитах будет супруг, партнер, член семьи или друг. Также может приехать защитник интересов пациентов или медицинский координатор.

Они могут помочь задать вопросы и запомнить сказанное. Предлагаемые вопросы перечислены на следующих страницах.

Какой у меня диагноз и прогноз?

Важно знать, что существуют разные типы рака. Раки с одним и тем же именем могут даже сильно отличаться. Основываясь на результатах обследования, лечащий врач может сказать вам, какой у вас тип рака. Он или она также может дать прогноз. Прогноз - это предсказание характера и исхода заболевания. Знание прогноза может повлиять на решение пациента о лечении.

1. Какой у меня тип рака? Из какого типа клетки он образовался? Распространен ли этот рак?
2. Что такое стадирование по Rai? Означает ли эта стадия, что лейкоз продвинулся?
3. Это быстро или медленно растущий лейкоз?
4. Какие тесты вы мне порекомендуете?
5. Где будут проходить тесты? Сколько времени займут тесты и будет ли какой-нибудь тест вредным?
6. Что делать, если я беременна?
7. Как подготовиться к тестированию?
8. Должен ли я принести список моих лекарств?
9. Следует ли мне кого-нибудь взять с собой?
10. Как часто эти тесты ошибаются?
11. Не могли бы вы дать мне копию отчета о патологии и других результатов анализов?
12. Кто будет говорить со мной о следующих шагах? Когда?

Какие у меня варианты?

Не существует единой лечебной практики, подходящей для всех. Часто существует несколько вариантов лечения наряду с вариантами клинических испытаний. Лечащий врач рассмотрит результаты анализов и порекомендует варианты лечения.

1. Что будет, если я ничего не сделаю?
 2. Можно ли просто внимательно следить за раком?
 3. При рассмотрении вариантов вы обращаетесь к рекомендациям NCCN?
 4. Предлагаете ли вы варианты, отличные от того, что рекомендует NCCN? Если да, то почему?
 5. Включают ли предложенные врачом варианты клинические испытания? Объясните, пожалуйста, почему.
 6. Как мой возраст, состояние здоровья и другие факторы влияют на мой выбор? Что делать, если я беременна?
 7. Какой вариант работает лучше всего?
 8. Какие варианты не имеют научных доказательств?
 9. Каковы преимущества каждого варианта? Предлагает ли какой-либо вариант лечение или долгосрочную борьбу с раком? Могут ли мои шансы выбрать один вариант лучше, чем другой? Меньше времени? Менее дорогой?
 10. Каковы риски каждого варианта? Какие возможны осложнения? Каковы редкие и частые побочные эффекты? Кратковременные и продолжительные побочные эффекты? Серьезные или легкие побочные эффекты? Другие риски?
 11. Как узнать, работает ли лечение?
 12. Что делать, если лечение не помогает?
 13. Что можно сделать, чтобы предотвратить или уменьшить побочные эффекты лечения?
 14. Каковы мои шансы на рецидив рака?
-
-

Что требует от меня каждый вариант?

Многие пациенты задумываются о том, как каждый вариант практически повлияет на их жизнь. Эта информация может быть важной, потому что у вас есть семья, работа и другие обязанности, о которых нужно заботиться. Вы также можете беспокоиться о том, чтобы получить необходимую помощь. Если у вас есть несколько вариантов, для вас может быть важен выбор варианта, который является наименее обременительным:

1. Придется ли мне ехать в больницу или куда-нибудь еще? Как часто? Как долго длится каждое посещение?
2. О чем мне нужно подумать, если я поеду лечиться?
3. Есть ли у меня выбор, когда начинать лечение? Могу ли я выбрать дни и время лечения?
4. Как мне подготовиться к лечению? Должен ли я прекратить принимать какие-либо лекарства? Есть ли продукты, которых мне следует избегать?
5. Должен ли я взять кого-нибудь с собой на лечение?
6. Будет ли больно лечение?
7. Сколько мне будет стоить лечение? Что покрывает моя страховка?
8. Буду ли я скучать по работе или учебе? Смогу ли я водить машину?
9. Нужен ли домашний уход после лечения? Если да, то какого?
10. Как скоро я смогу управлять своим здоровьем?
11. Когда я смогу вернуться к своей обычной деятельности?

Выбор между вариантами

Определить, какой вариант лучше, бывает непросто. У врачей из разных областей медицины могут быть разные мнения о том, какой вариант лучше всего подходит для данного пациента. Это может сбивать с толку. Супруг/а или партнер могут не согласиться с тем, какой вариант предпочитает пациент. Это может вызвать стресс.

В некоторых случаях не было доказано, что один вариант работает лучше, чем другой. Далее обсуждаются некоторые способы принятия решения о лечении.

2-е мнение

Время, необходимое для принятия решения о лечении, очень напряженное. Больные раком часто хотят получить лечение как можно скорее. Они хотят, чтобы рак исчез, прежде чем он распространился дальше. Хотя рак нельзя игнорировать, обычно есть время подумать и выбрать, какой вариант лучше всего подходит для пациента.

Возможно, вы захотите, чтобы другой врач рассмотрел результаты анализов и предложил план лечения. Это называется «получение второго мнения». Пациент может полностью доверять своему врачу, но второе мнение о том, какой вариант лучше всего, может помочь.

Копии отчета о патологии, изображений и других результатов анализов необходимо отправить врачу, дающему 2-е мнение. Некоторым пациентам неловко просить копии у своих врачей. Однако второе мнение - нормальная часть лечения рака.

Когда врачи болеют раком, большинство из них будет разговаривать с более чем одним врачом, прежде чем выбрать лечение.

Более того, для некоторых планов медицинского страхования требуется второе мнение. Если план медицинского страхования не покрывает стоимость второго заключения, пациент может оплатить его самостоятельно.

Если эти два мнения совпадают, пациент может спокойно относиться к лечению. Если эти два мнения расходятся, подумайте о том, чтобы получить третье мнение. Третье мнение может помочь выбрать между вариантами. Выбор лечения рака - очень важное решение. Это может повлиять на продолжительность и качество жизни пациента.

Группы поддержки

В группы поддержки часто входят люди, находящиеся на разных этапах лечения. Некоторые могут быть в процессе принятия решения, в то время как другие могут закончить лечение. В группах поддержки пациент может задавать вопросы и узнавать об опыте других пациентов с ХЛЛ. Если в больнице или сообществе нет групп поддержки для пациентов с ХЛЛ, следует посетить веб-сайты на следующей странице.

Сравните преимущества и недостатки

У каждого варианта есть свои преимущества и недостатки. Учтите их, решая, какой вариант лучше всего подходит для вас. Разговор с другими может помочь определить преимущества и недостатки, о которых вы не задумывались. Оценка каждого фактора от 0 до 10 также может помочь, поскольку некоторые факторы могут быть для пациента более важны, чем другие.

Вэб-сайты

Американское онкологическое общество

cancer.org/cancer/leukemia-chroniclymphocyticCLL/index

Be The Match

bethematch.org

CLL Society Inc. (CLLS)

cllsociety.org

Общество лейкемии и лимфомы (LLS)

LLS.org/InformationSpecialists

Национальный институт рака

cancer.gov/types/leukemia

Национальная коалиция выживших после рака

canceradvocacy.org/toolbox

NCCN for Patients®

nccn.org/patients



Встречи с другими пациентами с ХЛЛ и обучение у них - один из лучших источников эмоциональной и образовательной поддержки, которые я видел. В группе поддержки ХЛЛ мы можем поделиться своими чувствами, переживаниями и воодушевлением с единственными, кто способен видеть ХЛЛ изнутри, - с пациентами! »

- Барбара
Выживший после лейкемии

Резюме

- Совместное принятие решений - это процесс, в котором пациент и его врачи планируют лечение вместе.
- Задавать вопросы врачам жизненно важно для получения информации, необходимой для принятия обоснованных решений.
- Получение второго мнения, посещение групп поддержки и сравнение преимуществ и рисков могут помочь пациенту решить, какое лечение лучше для него.



Термины, которые следует знать

алкилирующий агент

Лекарственное средство, которое повреждает ДНК клетки, добавляя к ней химическое вещество.

ОЛЛ

острый лимфобластный лейкоз.

аллогенная трансплантация стволовых клеток

Лечение рака, при котором аномальные стволовые клетки крови заменяются здоровыми донорскими клетками. Также называется трансплантацией аллогенных кроветворных клеток.

ОМЛ

острый миелоидный лейкоз

анемия

Состояние здоровья с низким уровнем гемоглобина.

антитело

Белок в крови, который помогает бороться с инфекцией. Также называется иммуноглобулином.

аутоиммунная гемолитическая анемия

Атака на эритроциты иммунной системой.

В-клетка

Тип лейкоцита, называемый лимфоцитом. Также называется В-лимфоцитом.

бета-2 микроглобулин

небольшой белок, вырабатываемый многими типами клеток.

биопсия

Процедура забора образцов жидкости или тканей для проверки на наличие болезни.

Костный мозг

Губчатая ткань внутри большинства костей.

аспирация костного мозга

процедура, при которой берется жидкий образец костного мозга для проверки на заболевание.

биопсия костного мозга

Процедура, при которой отбираются образцы костей и твердого костного мозга для проверки на наличие болезни.

В-симптомы

Набор симптомов, вызванных некоторыми видами В-клеточного рака.

ТКБ

Тирозинкиназа Брутона

стадия рака

Рейтинг перспектив рака, основанный на его росте и распространении.

ОАК

общий анализ крови

химиотерапия

Лекарства от рака, которые останавливают жизненный цикл клеток, поэтому количество клеток не увеличивается.

хромосома

Структуры внутри клеток, содержащие закодированные инструкции клеточного поведения (гены).

клиническое испытание

Тип исследования, который оценивает, насколько хорошо у пациентов работают тесты на здоровье или лечение.

ХЛЛ

хронический лимфолейкоз

ХМЛ

хронический миелоидный лейкоз

общий анализ крови (ОАК)

Лабораторный тест, измеряющий количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

комплексная метаболическая панель

Лабораторные тесты до 14 химических веществ в крови. Также называется комплексной химической панелью.

компьютерная томография (КТ)

Тест, который использует рентгеновские лучи под разными углами, чтобы сделать снимок внутренних частей тела.

контраст

Краска, введенная в организм, чтобы сделать более четкие изображения во время визуальных тестов.

СТ

компьютерная томография

DAT

прямой антиглобулиновый тест

дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК)

Цепочка химических веществ в клетках, содержащая закодированные инструкции по созданию клеток и управлению ими. Также называется «планом жизни».

секвенирование дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК)

Лабораторный тест, используемый для обнаружения аномальных изменений в ДНК.

диагноз

Выявление болезни на основании тестов.

лейкоцитарная формула

Лабораторный тест количества лейкоцитов каждого типа.

DLBCL

диффузная В-клеточная лимфома большого размера

ДНК

дезоксирибонуклеиновая кислота

эхокардиограмма

Тест, который использует звуковые волны для изображения сердца.

усталость

Сильная усталость, несмотря на то, что вы высыпаетесь, что ограничивает способность функционировать.

FDA

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США

специалист по планированию семьи

Эксперт, помогающий пациентам иметь детей.

FISH

флуоресцентная гибридизация *in situ*

проточной цитометрии

Лабораторный тест веществ на поверхности клеток для определения типа присутствующих клеток.

флуоресцентная гибридизация *in situ* (FISH)

Лабораторный тест, в котором используются специальные красители для поиска аномальных хромосом и генов.

ген

Закодированные инструкции в клетках для создания новых ячеек и управления их поведением.

гаптоглобин

Один из белков, производимых печенью.

гемоглобин

Белок с железом в красных кровяных тельцах.

гемолиз

Ранняя смерть эритроцитов.

IGHV

вариабельная тяжелая цепь иммуноглобулина

ИГХ

иммуногистохимия

диагностические исследования с визуализацией

Тест, который делает снимки (изображения) внутренностей тела.

иммунная система

Естественная защита организма от инфекций и болезней.

иммуноглобулин

Белок, который вырабатывается В-клетками для борьбы с инфекцией. Также называется антителом.

иммуногистохимия (ИГХ)

Лабораторный тест раковых клеток для выявления специфических признаков клеток, участвующих в аномальном росте клеток.

иммуномодулятор

Лекарство от рака, изменяющее некоторые части системы борьбы с болезнями.

кариотипирование

Лабораторный тест, который составляет карту хромосом для поиска дефектов.

ингибитор киназы

Препарат, блокирующий перенос фосфатов.

лактатдегидрогеназа (ЛДГ)

Белок в крови, который помогает вырабатывать энергию в клетках.

лимфа

Прозрачная жидкость, содержащая лейкоциты.

лимфатический узел

Небольшое образование в форме боба для борьбы с болезнями.

лимфатический сосуд

Небольшая трубчатая структура, через которую протекает жидкость - лимфа.

лимфатическая система

Сеть органов и сосудов, собирающих и транспортирующих жидкость, называемой лимфой.

лимфоцит

Один из трех основных типов лейкоцитов, которые помогают защитить организм от болезней.

лимфома

Рак белых кровяных телец, называемых лимфоцитами, находится в лимфатической системе.

мантийноклеточная лимфома

Рак В-клеток, в которых слишком много белков, называется циклин D1.

MBL

моноклональный В-лимфоцитоз

история болезни

Отчет обо всех событиях со здоровьем и лекарствах.

моноклональное антитело

Тип лекарства от рака, который останавливает сигналы роста.

моноклональный В-лимфоцитоз (МБЛ)

Состояние здоровья, вызывающее большое количество В-клеток.

MRD

минимальная остаточная болезнь

MUGA

радиоизотопная вентрикулография

сканирование с мультиплексированием (MUGA)

Тест, в котором используется излучение для создания снимков сердца.

наблюдение

Период тестирования на изменение онкологического статуса при отсутствии лечения.

патолог

Врач, специализирующийся на тестировании клеток и тканей на наличие болезней.

статус производительности

Оценка способности выполнять повседневную деятельность.

ПЭТ

позитронно-эмиссионная томография

физикальное обследование

Исследование организма экспертом на предмет признаков болезни.

PI3K

фосфоинозитид-3-киназа дельта

позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)

Тест, в котором используется радиоактивный материал для определения формы и функции частей тела.

прогноз

Вероятное течение и исход болезни на основании анализов.

чистая аплазия эритроцитов

Состояние здоровья, при котором количество молодых эритроцитов очень низкое.

аналоги пурина

Препарат, предотвращающий использование «строительных блоков» ДНК, обозначенных А и G.

система стадирования хронического лимфолейкоза Rai

Рейтинговая шкала прогнозов хронического лимфолейкоза.

ретикулоцит

Молодой эритроцит, который образуется в костном мозге и кратковременно присутствует в крови.

Трансформация Рихтера

Переход от медленно растущей лейкемии к быстрорастущей лимфоме. Также называется синдромом Рихтера.

побочный эффект

Нездоровая или неприятная физическая или эмоциональная реакция на лечение.

МЛЛ

малый лимфолейкоз

селезенка

Орган слева от желудка, который помогает защитить организм от болезней.

стероидный препарат

Лекарство, используемое для уменьшения покраснения, отека и боли, а также для уничтожения раковых клеток.

поддерживающая терапия

Медицинское обслуживание, которое включает облегчение симптомов, но не лечение рака. Также называется паллиативной помощью.

таргетная терапия

Медикаментозное лечение, препятствующее процессу роста раковых клеток.

синдром лизиса опухоли (TLS)

Состояние здоровья, вызванное быстрой гибелью многих раковых клеток в результате лечения.

ультразвуковая диагностика

Тест, в котором используются звуковые волны для фотографирования внутренней части тела. Также называется УЗИ.

мочевая кислота

Химическое вещество, которое образуется при разложении клеток и некоторых продуктов питания.

вакцина

нежизнеспособный или ослабленный микроорганизм, который вводится в организм для предотвращения болезни.

Соавторы NCCN

Это руководство для пациентов основано на Рекомендациях NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) при хроническом лимфоцитарном лейкозе. Оно было адаптировано, отредактировано и опубликовано с помощью следующих лиц:

Дороти А. Шид, MS
Директор отдела информации для пациентов

специалист по информации для пациентов

Рэйчел Кларк
Старший медицинский редактор

Ким Уильямс
Менеджер креативного агентства

Лаура Дж. Ханиш, PsyD
Медицинский писатель /

Эрин Видич,
Массачусетс
Медицинский писатель

Таня Фишер, MA
Медицинский писатель

Сьюзан Кидни
Специалист по дизайну

Рекомендации NCCN по клинической практике в онкологии (NCCN Guidelines®) для хронического лимфоцитарного лейкоза, версия 4.2019, были разработаны следующими членами комиссии NCCN:

Уильям Г. Вьерда, доктор медицинских наук / председатель
Техасский университет
Онкологический центр доктора
медицины Андерсона

Стив Э. Кутр, доктор медицины
Стэнфордский институт рака

Комплексный онкологический центр Роберта Х. Лурье Северо-Западного университета
* Сами Малек, доктор медицинских наук, Центр рака Рогеля Мичиганского университета.

Джон С. Берд, доктор медицины / заместитель председателя Комплексного онкологического центра Университета штата Огайо - Онкологическая больница Джеймса и Исследовательский институт Соловья

Рэндалл С. Дэвис, доктор медицины
Университет Алабамы в Бирмингемском онкологическом центре

Энтони Мато, доктор медицины
Мемориальный онкологический центр им. Слоуна Кеттеринга

Джереми С. Абрамсон, онкологический центр Массачусетской больницы общего профиля

Кристофер Д. Флетчер, доктор медицинских наук, Центр рака Карбоне Университета Висконсина

Клаудио Моссе, MD, PhD
Онкологический центр Вандербильта-Инграма

Сайед Ф. Билграми, доктор медицины Йельского онкологического центра / онкологической больницы Смилоу

Брайан Хилл, доктор медицины, доктор философии
Комплексный онкологический центр / Университетские больницы Онкологический центр Зайдмана и клиника Кливленда Онкологический институт Тауссига

Вिशала Т. Неппалли, доктор медицинских наук, Центр комплексного лечения рака Розуэлл-Парк

Грег Бочик, доктор медицины, магистр наук
Онкологический центр Фреда и Памелы Баффетт

Брэд С. Каль, доктор медицины
Онкологический центр Siteman в Еврейской больнице Барнса и Медицинский факультет Вашингтонского университета

Мазьяр Шадман, доктор медицины, магистр здравоохранения
Онкологический исследовательский центр Фреда Хатчинсона / Альянс по лечению рака Сиэтла

Даниэль Брандер, доктор медицины
Институт рака герцога

Манали Камдар, доктор медицины
Онкологический центр Университета Колорадо

Таня Сиддики, доктор медицины
City of Hope
Национальный Медицинский Центр

Дженнифер Браун, доктор медицинских наук
Дана-Фарбер / Онкологический центр Бригама

Лоуренс Д. Каплан, доктор медицинских наук, Центр комплексного онкологического лечения семьи Хелен Диллер, UCSF

* Дебора Стивенс, доктор медицинских наук, Институт рака при Университете Юты.

Ашер А. Чанан-Хан, доктор медицины
Онкологический центр, Клиника Мэйо
Хулио К. Чавес, доктор медицины
Онкологический центр Моффитта

Надя Хан, доктор медицины
Онкологический центр Fox Chase

Нина Вагнер, доктор медицины
Комплексный онкологический центр Сидни Киммела при Университете Джонса Хопкинса

Персонал NCCN

Мэри Дуайер, MS
Старший менеджер, руководство

Хема Сундар, доктор философии
Ученый-онколог / старший медицинский писатель

* Просматривал это руководство для пациентов.

Для раскрытия информации следует посетить www.nccn.org/about/disclosure.aspx.

Онкологические центры NCCN

Онкологический центр Абрамсона
в Университете Пенсильвании
Филадельфия, Пенсильвания
800.789.7366
penncancer.org

Онкологический центр Фреда и
Памелы Баффетт
Омаха, Небраска
800.999.5465
nebraskamed.com/cancer

Комплексный онкологический центр /
университетские больницы
Онкологический центр Зайдмана и
клиника Кливленда Тауссиг
Институт рака
Кливленд, Огайо
800.641.2422 • Онкологический центр
УН Сейдмана uhhospitals.org/seidman
866.223.8100
• Институт рака CC Taussig
my.clevelandclinic.org/services/cancer
216.844.8797 • Кейс CCC
case.edu/cancer

Национальный медицинский центр
"City of Hope"
Лос-Анджелес, Калифорния
800.826.4673
cityofhope.org

Дана-Фарбер / Бригам и женский
онкологический центр
Массачусетский онкологический
центр больницы общего профиля
Бостон, Массачусетс
877.332.4294
dfbwc.org massgeneral.org/cancer

Институт рака герцога Дарем,
Северная Каролина 888.275.3853
dukecancerinstitute.org

Онкологический центр Fox Chase
Филадельфия, Пенсильвания
888.369.2427
foxchase.org

Институт рака Хантсмана при
Университете штата Юта Солт-Лейк-
Сити, штат Юта 877.585.0303
huntsmancancer.org

Онкологический исследовательский
центр Фреда Хатчинсона / Альянс по
лечению рака Сиэтла
Сиэтл, Вашингтон 206.288.7222 •
seattlecca.org

206.667.5000 • fredhutch.org

Комплексный онкологический центр
Сидни Киммела при Джоне Хопкинсе
в Балтиморе, штат Мэриленд
410.955.8964
hopkinskimmelcancercenter.org

Комплексный онкологический центр
Роберта Х. Лурье Северо-Западного
университета
Чикаго, Иллинойс 866.587.4322
Cance.northwestern.edu

Онкологический центр клиники Мэйо,
Феникс / Скоттсдейл, Аризона,
Джексонвилл, Флорида, Рочестер,
Миннесота
800.446.2279 • Аризона
904.953.0853 • Флорида
507.538.3270 • Миннесота
www.mayoclinic.org/cancercenter

Мемориальный онкологический центр
им. Слоуна Кеттеринга
Нью-Йорк, Нью-Йорк 800.525.2225
mskcc.org

Онкологический центр Моффитта
Тампа, Флорида 800.456.3434
moffitt.org

Комплексный онкологический центр
Университета штата Огайо -
Онкологическая больница Джеймса и
Исследовательский институт Солова,
Колумбус, Огайо
800.293.5066
Cance.osu.edu

Комплексный онкологический центр
Розуэлл-Парк
Буффало, Нью-Йорк
877.275.7724
roswellpark.org

Онкологический центр Siteman в
Еврейской больнице Барнса и
Медицинский факультет
Вашингтонского университета
Сент-Луис, Миссури 800.600.3606
siteman.wustl.edu

Детская исследовательская больница
Св. Джуда, Университет Теннесси
Научный центр здоровья
Мемфис, Теннесси
888.226.4343 • stjude.org
901.683.0055 • westclinic.com

Стэнфордский институт рака
Стэнфорд, Калифорния
877.668.7535
Cance.stanford.edu

Университет Алабамы в Бирмингемском
онкологическом центре Бирмингема,
Алабама
800.822.0933
www3.ccc.uab.edu

Онкологический центр Калифорнийского
университета в Сан-Диего Мур
Ла-Хойя, Калифорния
858.657.7000
Cance.ucsd.edu

UCSF Семейный комплексный
онкологический центр Хелен Диллер
Сан-Франциско, Калифорния
800.689.8273
Cance.ucsf.edu

Онкологический центр Университета
Колорадо
Аврора, Колорадо 720.848.0300
coloradocancercenter.org

Онкологический центр Рогеля при
Мичиганском университете
Анн-Арбор, Мичиган 800.865.1125
mccancer.org

Техасский университет
Онкологический центр доктора медицины
Андерсона
Хьюстон, Техас 800.392.1611
mdanderson.org

Онкологический центр Карбоне
Университета Висконсина
Мэдисон, Висконсин 608.265.1700
uwhealth.org/cancer

Онкологический центр Вандерbiltа-
Инграма
Нашвилл, Теннесси 800.811.8480
vcc.org

Йельский онкологический центр /
онкологическая больница Смилоу
Нью-Хейвен, Коннектикут 855.4.SMILOW
yalecancercenter.org

Указатель

биопсия 9, 14, 17–18, 20, 26

анализы крови 9, 11, 15, 19–20, 22, 26

биопсия костного мозга 14, 17, 20

аспирация костного мозга 17

химиотерапия 11–12, 23–28

хромосома 8–10, 14, 16–17, 20, 22

клиническое испытание 12, 19, 23–28, 32

диагноз 9, 31

фертильность 14, 19–20

исследования функции сердца 18, 20

диагностические исследования с визуализацией 18, 20, 23–26, 35

иммуномодулятор 12

поддерживающая терапия 22, 24

история болезни 14

Онкологические центры NCCN 42

Соавторы NCCN 41

физикальное обследование 11, 14–15, 19, 22

рефрактерность 22, 24

рецидив 22, 24, 28

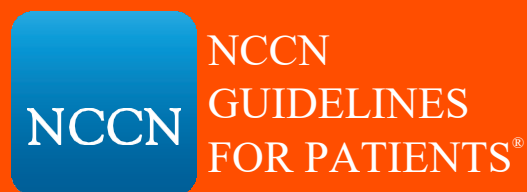
побочный эффект 24, 26

трансплантация стволовых клеток 12, 24, 26

поддерживающая терапия 22, 26–28

таргетная терапия 11–12





Хронический лимфолейкоз

2019

NCCN Foundation® благодарит наших отраслевых сторонников AbbVie, Inc.; Genentech, Inc.; Gilead Science, Inc.; и Verastem Oncology за их поддержку в предоставлении доступа к этим рекомендациям NCCN для пациентов®. NCCN самостоятельно разрабатывает и распространяет Руководство NCCN для пациентов. Наши сторонники не участвуют в разработке Руководства NCCN для пациентов и не несут ответственности за его содержание и рекомендации.



National Comprehensive
Cancer Network®

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

[NCCN.org/patients](https://www.nccn.org/patients) – Для пациентов | [NCCN.org](https://www.nccn.org) – Для врачей