



ЛЕЙКОЗ

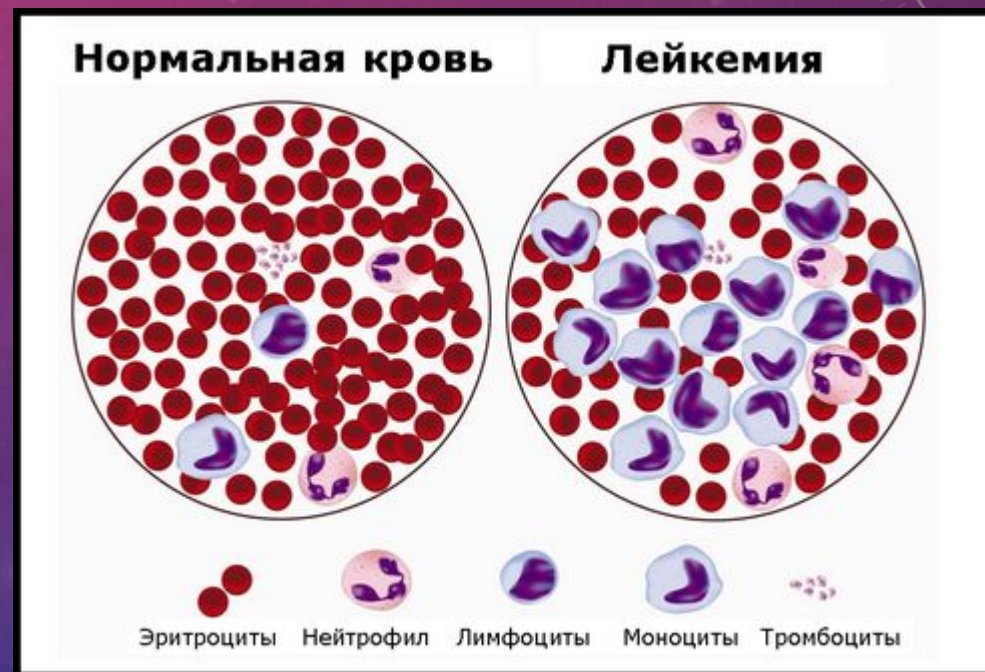
СОКОЛОВА АЛЁНА

264-О ГРУППА

2 КУРС

ЛЕЙКОЗ

Лейкоз — тяжелое заболевание крови, которое относится к неопластическим (злокачественным). В медицине оно имеет еще два названия — лейкоemie или лейкемия. Это заболевание не знает возрастных ограничений. Им болеют дети в разном возрасте, в том числе и грудные. Оно может возникнуть и в молодости, и в среднем возрасте, и в старости. Лейкоз в равной степени поражает, как мужчин, так и женщин. Хотя, согласно статистике, люди с белым цветом кожи заболевают им значительно чаще, чем темнокожие

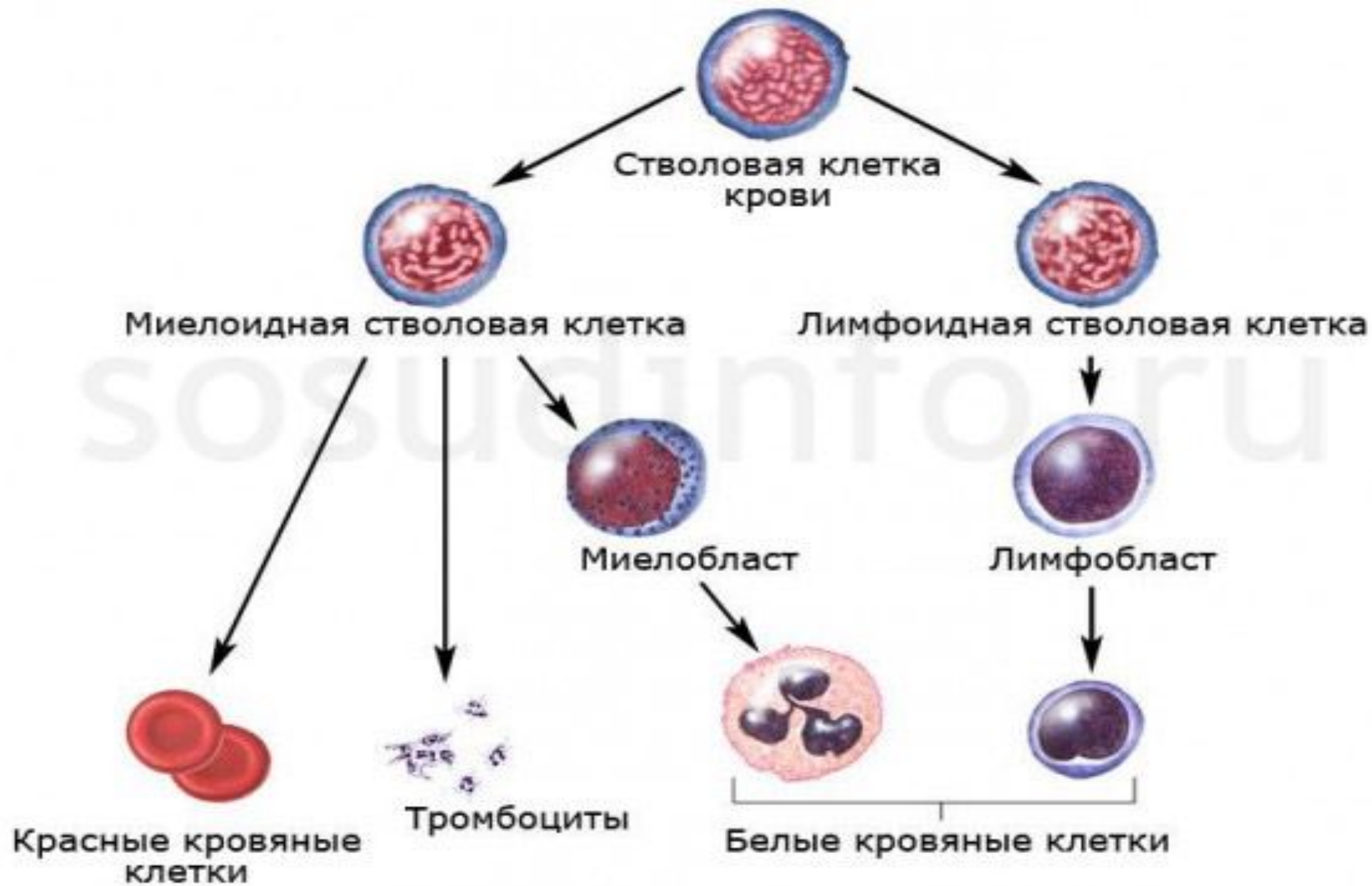


ТИПЫ ЛЕЙКОЗОВ

При развитии лейкоза происходит перерождение определенного вида кровяных клеток в злокачественные. На этом основывается классификация заболевания.

- ❖ При переходе в лейкозные клетки лимфоцитов (кровяных клеток лимфатических узлов, селезенки и печени) оно название носит название ЛИМФОЛЕЙКОЗ.
- ❖ Перерождение миелоцитов (кровяных клеток, образующихся в костном мозгу) приводит к МИЕЛОЛЕЙКОЗУ.

Перерождение других видов лейкоцитов, приводящее к лейкозу, хотя и встречается, но гораздо реже. Каждый из этих видов делится на подвиды, которых достаточно много. Разобраться в них под силу только специалисту, на вооружении которого имеется современная диагностическая техника и лаборатории, оснащенные всем необходимым



ТИПЫ ЛЕЙКОЗОВ

Помимо классификации по типу поражения, различают острый и хронический лейкоз. В отличие от всех других заболеваний, эти две формы белокровия не имеют ничего общего с характером протекания болезни. Их особенность в том, что хроническая форма практически никогда не переходит в острую и, наоборот, острая форма ни при каких обстоятельствах не может стать хронической. Лишь в единичных случаях, хронический лейкоз может быть осложнен острым течением.

Это обусловлено тем, что острый лейкоз возникает при трансформации незрелых клеток (бластов). При этом начинается их стремительное размножение и происходит усиленный рост. Этот процесс невозможно контролировать, поэтому вероятность смертельного исхода при этой форме заболевания достаточно высока.

Хронический лейкоз развивается, когда прогрессирует рост видоизмененных полностью созревших кровяных клеток или находящихся в стадии созревания. Он отличается длительностью протекания. Пациенту достаточно поддерживающей терапии, чтобы его состояние оставалось стабильным.

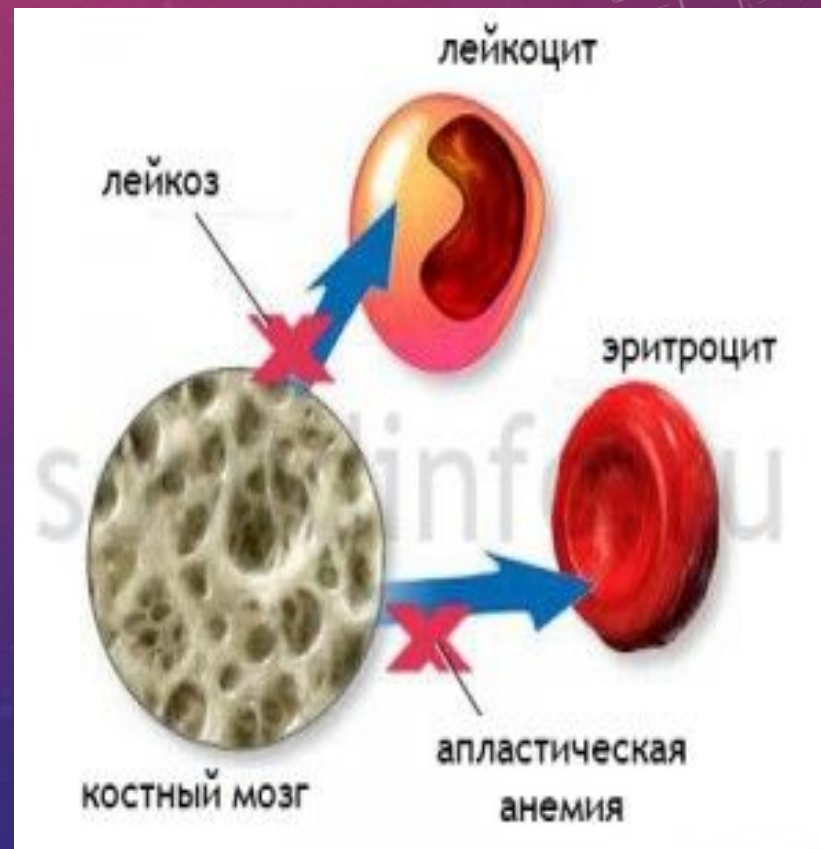
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЕЛОКРОВИЯ

Что именно вызывает мутацию кровяных клеток, в настоящее время до конца не выяснено. Но доказано, что одним из факторов, вызывающих лейкоз является радиационное облучение. Риск возникновения заболевания появляется даже при незначительных дозах радиации. Кроме этого, существуют и другие причины лейкоза:

- ❖ В частности, лейкоз могут вызвать лейкозогенные лекарственные препараты и некоторые химические вещества, применяемые в быту, например, бензол, пестициды и т.п. К лекарствам лейкозогенного ряда относятся антибиотики пенициллиновой группы, цитостатики, бутадиион, левомецитин, а также препараты, используемые в химиотерапии.
- ❖ Большинство инфекционно-вирусных заболеваний сопровождается вторжением вирусов в организм на клеточном уровне. Они вызывают мутационное перерождение здоровых клеток в патологические. При определенных факторах эти клетки-мутанты могут трансформироваться в злокачественные, приводящие к лейкозу. Самое большое количество заболеваний лейкозом отмечено среди ВИЧ-инфицированных.
- ❖ Одной из причин возникновения хронического лейкоза является наследственный фактор, который может проявить себя даже через несколько поколений. Это — самая распространенная причина заболевания лейкозом детей.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Основные гематологические признаки лейкоза — изменение качества крови и увеличение числа молодых кровяных телец. При этом СОЭ повышается или понижается. Отмечается тромбоцитопения, лейкопения и анемия. Для лейкемии характерны нарушения в хромосомном наборе клеток. Опираясь на них, врач может делать прогноз болезни и выбирать оптимальную методику лечения.



ОБЩИЕ СИМПТОМЫ ЛЕЙКЕМИИ

При лейкозе большое значение имеет правильно поставленный диагноз и своевременно начатое лечение. На начальной стадии симптомы лейкоза крови любого вида больше напоминают простудные и некоторые другие заболевания. Прислушайтесь к своему самочувствию. Первые проявления белокровия проявляются следующими признаками:

- ❖ Человек испытывает слабость, недомогание. Ему постоянно хочется спать или, наоборот, сон пропадает.
- ❖ Нарушается мозговая деятельность: человек с трудом запоминает происходящее вокруг и не может сосредоточиться на элементарных вещах.
- ❖ Кожные покровы бледнеют, под глазами появляются синяки.
- ❖ Раны долго не заживают. Возможны кровотечения из носа и десен.

ОБЩИЕ СИМПТОМЫ ЛЕЙКЕМИИ

- ❖ Без видимой причины повышается температура. Она может длительное время держаться на уровне 37,6°.
- ❖ Отмечаются незначительные боли в костях.
- ❖ Постепенно происходит увеличение печени, селезенки и лимфатических узлов.
- ❖ Заболеванию сопровождается усиленным потоотделением, сердцебиение учащается. Возможны головокружения и обмороки.
- ❖ Простудные заболевания возникают чаще и длятся дольше обычного, обостряются хронические заболевания.
- ❖ Пропадает желание есть, поэтому человек начинает резко худеть.

ЛИМФОБЛАСТНЫЙ ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ

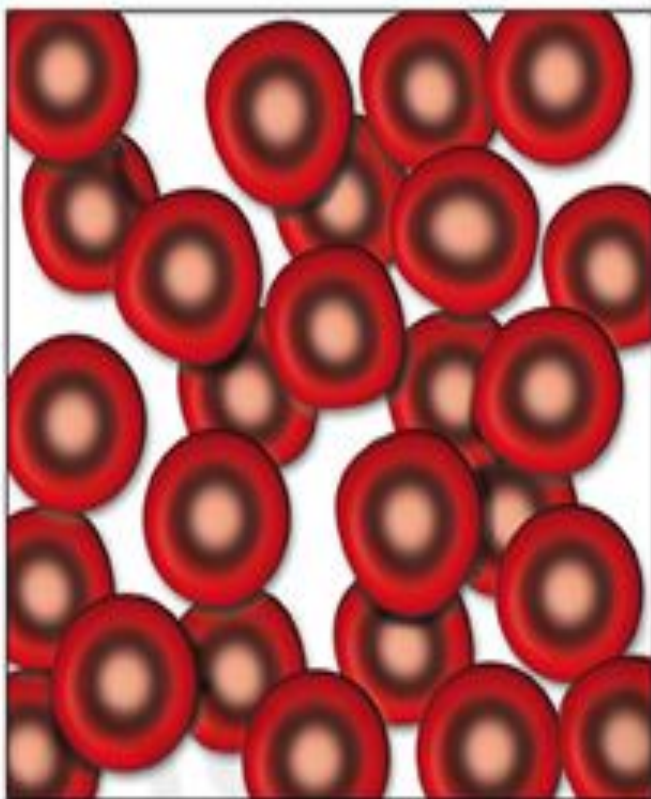
Этот вид лейкоза наиболее часто встречается у детей и юношей. Острый лимфобластный лейкоз характеризуется нарушением кроветворения. Вырабатывается излишнее количество патологически измененных незрелых клеток — бластов. Они предшествуют появлению лимфоцитов. Бласты начинают стремительно размножаться. Они скапливаются в лимфатических узлах и селезенке, препятствуя образованию и нормальной работе обычных кровяных клеток.

Болезнь начинается с продромального (скрытого) периода. Он может продолжаться от одной недели до нескольких месяцев. У заболевшего человека нет определенных жалоб. Он просто испытывает постоянное чувство усталости. У него появляется недомогание из-за повышенной до $37,6^{\circ}$ температуры. Некоторые замечают, что у них увеличились лимфатические узлы в зоне шеи, подмышек, паха. Отмечаются незначительные боли в костях. Но при этом человек продолжает выполнять свои трудовые обязанности. Через какое-то время (у всех оно разное) наступает период ярко выраженных проявлений.

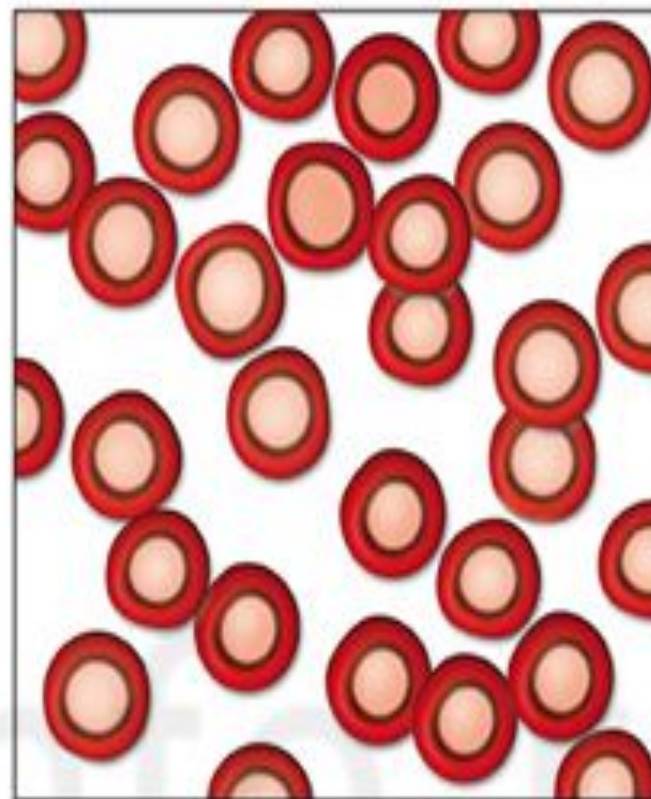
ЛИМФОБЛАСТНЫЙ ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ

Он возникает внезапно, с резким усилением всех проявлений. При этом возможны различные варианты острой лейкемии, на возникновение которых указывают следующие симптомы острого лейкоза:

- ❖ Ангинозные (язвенно-некротические), сопровождающиеся ангиной в тяжелой форме. Это — одно из самых опасных проявлений при злокачественном заболевании.
- ❖ Анемические. При этом проявлении начинает прогрессировать анемия гипохромного характера. Количество лейкоцитов в крови резко возрастает (с нескольких сотен в одном мм^3 до нескольких сот тысяч на один мм^3). О белокровии свидетельствует то, что более 90% крови состоит из клеток-родоначальников: лимфобластов, гемогистобластов, миелобластов, гемоцитобластов. Клетки, от которых зависит переход к созревшим нейтрофилам (юные, миелоциты, промиелоциты) отсутствуют. В результате, число моноцитов и лимфоцитов снижается до 1%. Понижено и количество тромбоцитов.



здоровые эритроциты



обесцвеченные эритроциты
с низким содержанием гемоглобина
при гипохромной анемии

ЛИМФОБЛАСТНЫЙ ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ

- ❖ Гемморагические в виде кровоизлияний на слизистую, открытые участки кожи. Возникают истечения крови из десен и носа, возможны маточные, почечные, желудочные и кишечные кровотечения. В последней фазе могут возникнуть плевриты и пневмонии с выделением геморрагического экссудата.
- ❖ Спленомегалические — характерное увеличение селезенки, вызываемое повышенным разрушением мутированных лейкоцитов. При этом больной испытывает чувство тяжести в области живота с левой стороны.
- ❖ Нередки случаи, когда лейкемический инфильтрат проникает в кости ребер, ключицы, черепа и т.д. Он может поражать костные ткани глазной впадины. Эта форма острого лейкоза носит название хлорлейкемии.

ЛИМФОБЛАСТНЫЙ ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ

Клинические проявления могут сочетать в себе различные симптомы. Так, например, острый миелобластный лейкоз редко сопровождается увеличением лимфатических узлов. Это не типично и для острого лимфобластного лейкоза. Лимфатические узлы приобретают повышенную чувствительность только при язвенно-некротических проявлениях хронического лимфобластного лейкоза. Но все формы заболевания характеризуются тем, что селезенка приобретает большие размеры, снижается артериальное давление, учащается пульс.

Системные

- Потеря веса
- Субфебрилитет
- Частые инфекции

Легкие

- Одышка

Мышцы

- Слабость

Суставы

- Боль

Физиологические

- Усталость
- Потеря аппетита

Лимфатические узлы

- Увеличены

Селезенка или печень

- Увеличена

Кожа

- Потливость по ночам
- Кровоточивость
- Покраснения или пятна



ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ЛЕЙКЕМИИ

Лечение острого лейкоза проводится в три этапа:

- ❖ Этап 1. Курс интенсивной терапии (индукции), направленный на снижение в костном мозге количества бластных клеток до 5% . При этом в обычном кровотоке они должны отсутствовать полностью. Это достигается химиотерапией с использованием многокомпонентных препаратов-цитостатиков. Исходя из диагноза, могут быть использованы также антрациклины, гормоны-глюкокортикостероиды и прочие препараты. Интенсивная терапия дает ремиссию у детей — в 95 случаях из 100, у взрослых — в 75%.
- ❖ Этап 2. Закрепление ремиссии (консолидация). Проводится с целью избежать вероятности возникновения рецидива. Этот этап может продолжаться от четырех до шести месяцев. При его проведении обязателен тщательный контроль гематолога. Лечение проводится в клинических условиях или в стационаре дневного пребывания. Используются химиотерапевтические препараты (6-меркаптопурин, метотрексат, преднизалон и др.), которые вводятся внутривенно.
- ❖ Этап 3. Поддерживающая терапия. Это лечение продолжается в течение двух-трех лет, в домашних условиях. Используются 6-меркаптопурин и метотрексат в виде таблеток. Пациент находится на диспансерном гематологическом учете. Он должен периодически (дату посещений назначает врач) проходить обследование, с целью контроля качества состава крови

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ ЛЕЙКЕМИИ

При невозможности проведения химиотерапии по причине тяжелого осложнения инфекционного характера, острый лейкоз крови лечится переливанием донорской эритроцитарной массы — от 100 до 200 мл трижды через два-три-пять дней. В критических случаях проводится трансплантация костного мозга или стволовых клеток.

ПРОГНОЗ

Если начало лечения сильно запоздало, то смерть больного лейкозием может наступить в течение нескольких недель. Этим опасна острая форма. Однако современные лечебные методики обеспечивают высокий процент улучшения состояния больного. При этом у 40% взрослых людей достигается стойкая ремиссия, с отсутствием рецидивов более 5-7 лет. Прогноз при остром лейкозе у детей — более благоприятный. Улучшение состояния в возрасте до 15 лет составляет 94%. У подростков старше 15-летнего возраста эта цифра немного ниже — всего 80%. Выздоровление детей наступает в 50 случаях из 100.

Неблагоприятный прогноз возможен у грудных детей (до года) и достигших десятилетнего возраста (и старше) в следующих случаях:

- ❖ Большая степень распространения болезни на момент точного диагностирования.
- ❖ Сильное увеличение селезенки.
- ❖ Процесс достиг узлов средостения.
- ❖ Нарушена работа центральной нервной системы.

ХРОНИЧЕСКИЙ ЛИМФОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Хронический лейкоз делится на два вида: лимфобластный (лимфолейкоз, лимфатическая лейкемия) и миелобластный (миелолейкоз). Они имеют различные симптомы. В связи с этим для каждого из них требуется конкретная методика лечения.

ЛИМФАТИЧЕСКАЯ ЛЕЙКЕМИЯ

Для лимфатической лейкемии характерны следующие симптомы:

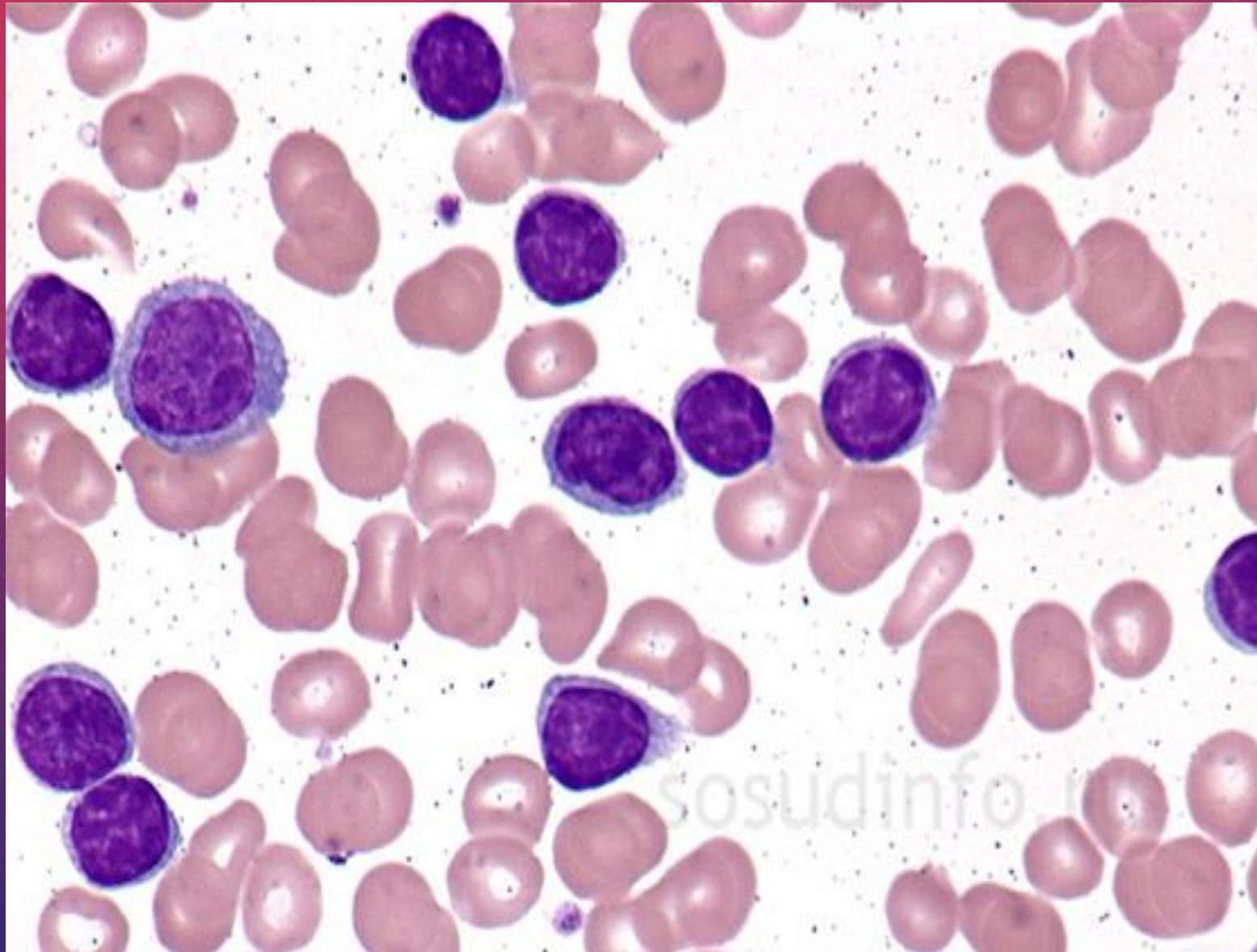
- ❖ Потеря аппетита, резкое похудение. Слабость, головокружение, сильные головные боли. Усиление потоотделения.
- ❖ Увеличение лимфатических узлов (от размера с небольшую горошину до куриного яйца). Они не связаны с кожным покровом и легко перекатываются при пальпации. Их можно прощупать в области паха, на шее, подмышками, иногда в полости живота.
- ❖ При увеличении лимфатических узлов средостения, происходит сдавливание вены и возникает отек лица, шеи, рук. Возможно их посинение.
- ❖ Увеличенная селезенка выступает на 2-6 см из-под ребер. Примерно на столько же выходит за края ребер и увеличенная печень.
- ❖ Наблюдается частое сердцебиение и нарушение сна. Прогрессируя, хронический лимфобластный лейкоз вызывает у мужчин снижение половой функции, у женщин — аменорею.

ЛИМФАТИЧЕСКАЯ ЛЕЙКЕМИЯ

Анализ крови при таком лейкозе показывает, что в лейкоцитарной формуле резко увеличено количество лимфоцитов. Оно составляет от 80 до 95 % . Количество лейкоцитов может достигать 400 000 в 1 мм^3 . Кровяные пластинки — в норме (или немного занижены). Количество гемоглобина и эритроцитов — значительно снижено. Хроническое течение болезни может быть растянуто на период от трех до шести-семи лет

ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФОЛЕЙКОЗА

Особенность хронического лейкоза любого вида в том, что он может протекать годами, сохраняя при этом стабильность. В этом случае, лечение лейкоза в стационаре можно и не проводить, просто периодически проверять состояние крови, при необходимости, заниматься укрепляющей терапией в домашних условиях. Главное соблюдать все предписания врача и правильно питаться. Регулярное диспансерное наблюдение — это возможность избежать тяжелого и небезопасного курса интенсивной терапии.



ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФОЛЕЙКОЗА

Если наблюдается резкий рост лейкоцитов в крови и состояние больного ухудшается, то возникает необходимость проведения химиотерапии с использованием препаратов Хлорамбуцил (Лейкеран), Циклофосфан и др. В лечебный курс включены также антитела-моноклоны Кэмпас и Ритуксимаб.

Единственный способ, который дает возможность полностью вылечить хронический лимфолейкоз — трансплантация костного мозга. Однако эта процедура является очень токсичной. Ее применяют в редких случаях, например, для людей в молодом возрасте, если в качестве донора выступают сестра или брат пациента. Необходимо отметить, что полное выздоровление дает исключительно аллогенная (от другого человека) пересадка костного мозга при лейкозе. Этот метод используется при устранении рецидивов, которые, как правило, протекают намного тяжелее и труднее поддаются лечению.

ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Для миелобластного хронического лейкоза характерно постепенное развитие болезни. При этом наблюдаются следующие признаки:

- ❖ Снижение веса, головокружения и слабость, повышение температуры и повышенное выделение пота.
- ❖ При этой форме заболевания нередко отмечаются десневые и носовые кровотечения, бледность кожных покровов.
- ❖ Начинают болеть кости.
- ❖ Лимфатические узлы, как правило, не увеличены.
- ❖ Селезенка значительно превышает свои нормальные размеры и занимает практически всю половину внутренней полости живота с левой стороны. Печень также имеет увеличенные размеры.

ЛЕЧЕНИЕ МИЕЛОЗА

Лечебная терапия хронического миелобластного лейкоза выбирается в зависимости от стадии развития заболевания. Если оно находится в стабильном состоянии, то проводится только общеукрепляющая терапия. Пациенту рекомендуется полноценное питание и регулярное диспансерное обследование. Курс общеукрепляющей терапии проводится препаратом Миелосан.

Если лейкоциты начали усиленно размножаться, и их количество значительно превысило норму, проводится лучевая терапия. Она направлена на облучение селезенки. В качестве первичного лечения используется монокимиотерапия (лечение препаратами Миелобромол, Допан, Гексафосфамид). Они вводятся внутривенно. Хороший эффект дает полихимиотерапия по одной из программ ЦВАМП или АВАМП. Самым эффективным лечением лейкоза на сегодняшний день остается трансплантация костного мозга и стволовых клеток.

ЮВЕНАЛЬНЫЙ МИЕЛОМОНОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Дети в возрасте от двух до четырех лет часто подвергаются особой форме хронической лейкемии, которая называется ювеноальный миеломоноцитарный лейкоз. Он относится к наиболее редким видам белокровия. Чаще всего им заболевают мальчики. Причиной его возникновения считаются наследственные заболевания: синдром Нунан и нейрофиброматоз I типа.

На развитие заболевания указывают:

- ❖ Анемия (бледность кожных покровов, повышенная утомляемость);
- ❖ Тромбоцитопения, проявляющаяся носовыми и десневыми кровотечениями;
- ❖ Ребенок не набирает веса, отстает в росте.

ЮВЕНАЛЬНЫЙ МИЕЛОМОНОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ

В отличие от всех других видов лейкемии, эта разновидность возникает внезапно и требует незамедлительного медицинского вмешательства.

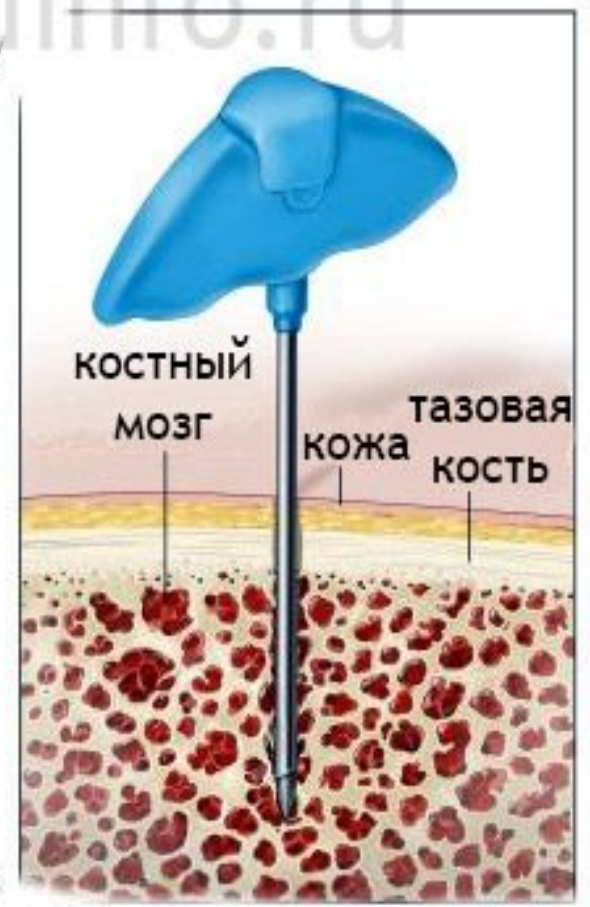
Миеломоноцитарный ювенальный лейкоз практически не лечится обычными терапевтическими средствами.

Единственный способ, дающий надежду на выздоровление, — это аллогенная пересадка костного мозга, которую желательно провести в максимально короткие сроки после диагностирования. Перед проведением этой процедуры ребенок проходит курс химиотерапии. В отдельных случаях возникает необходимость в спленэктомии.

МИЕЛОИДНЫЙ НЕЛИМФОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Родоначальниками клеток крови, которые образуются в костном мозге, являются стволовые клетки. При определенных условиях, процесс созревания стволовых клеток нарушается. Они начинают неконтролируемое деление. Этот процесс носит название миелоидный лейкоз. Чаще всего этому заболеванию подвержены взрослые люди. У детей он встречается крайне редко. Причиной миелоидного лейкоза является хромосомальный дефект (мутация одной хромосомы), который носит название «филадельфийская Rn-хромосома».

Болезнь протекает медленно. Симптомы выражены неясно. Чаще всего заболевание диагностируется случайно, когда анализ крови проводится во время очередного профосмотра и пр. Если возникло подозрение на лейкоз у взрослых, то выдается направление на проведение биопсического исследования костного мозга.



sosudinfo.ru

МИЕЛОИДНЫЙ НЕЛИМФОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Различают несколько стадий болезни:

- ❖ Стабильная (хроническая). На этой стадии в костном мозге и общем кровотоке количество бластных клеток не превышает 5%. В большинстве случаев больному не требуется госпитализации. Он может продолжать работать, проводя в домашних условиях поддерживающее лечение противораковыми препаратами в виде таблеток.
- ❖ Ускорение развития болезни, во время которого количество бластных клеток возрастает до 30%. Симптомы проявляются в виде повышенной утомляемости. У больного возникают носовые и десневые кровотечения. Лечение проводится в условиях стационара, внутривенным введением противораковых препаратов.
- ❖ Бластный криз. Наступление этой стадии характеризуется резким увеличением бластных клеток. Для их уничтожения требуется интенсивная терапия.

МИЕЛОИДНЫЙ НЕЛИМФОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ

После проведенного лечения наблюдается ремиссия — период, во время которого количество бластных клеток возвращается к норме. PCR-диагностика показывает, что «филадельфийской» хромосомы больше не существует.

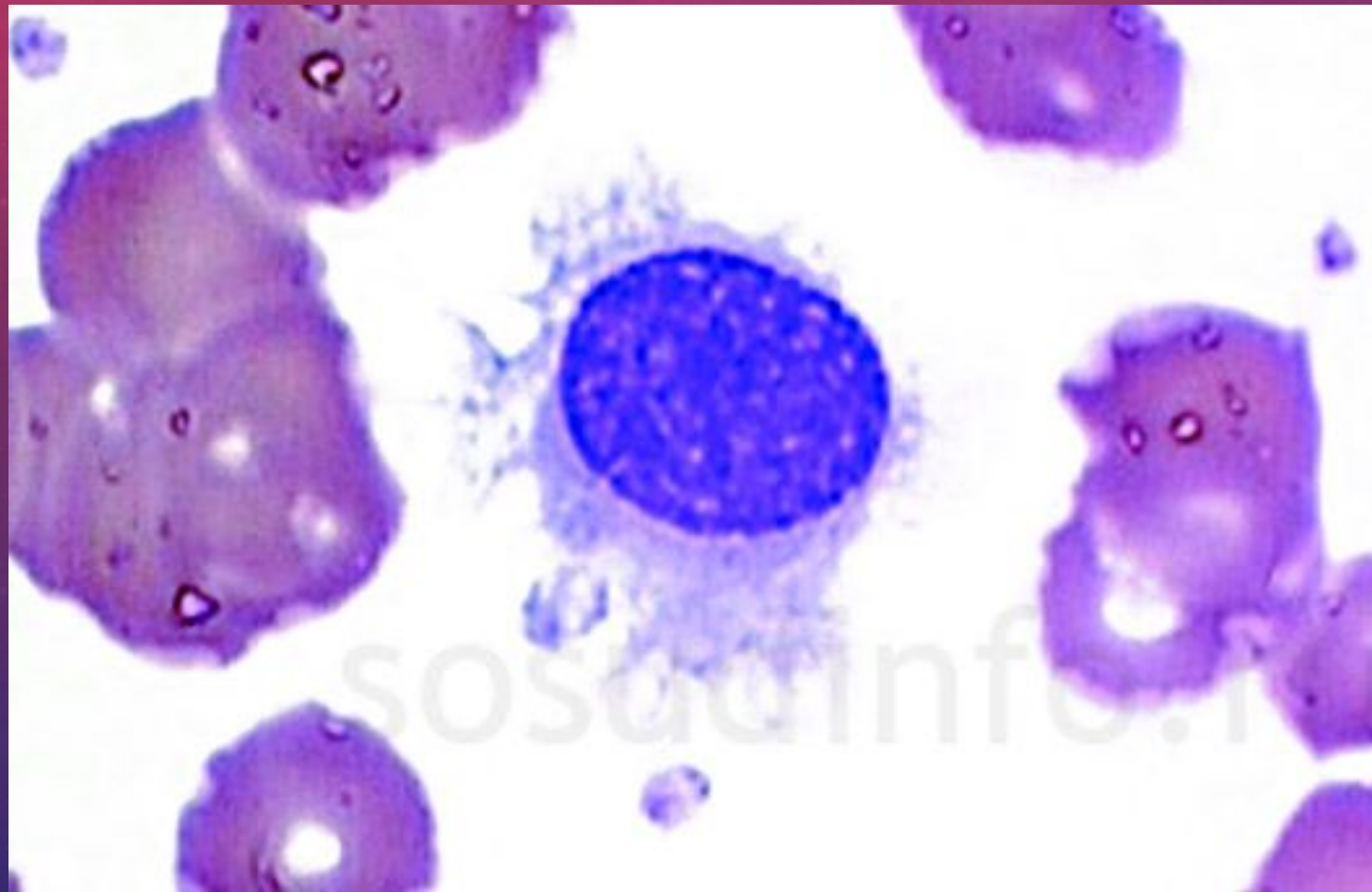
Большинство видов хронического лейкоза настоящее время успешно лечатся. Для этого группой экспертов из Израиля, США, России и Германии были разработаны специальные протоколы (программы) лечения, включающие лучевую терапию, химиотерапевтическое лечение, лечение стволовыми клетками и пересадкой костного мозга. Люди, которым поставлен диагноз лейкоз хронический, могут жить достаточно долго. А вот при остром лейкозе живут очень мало. Но и в этом случае все зависит от того, когда начат лечебный курс, его эффективности, индивидуальных особенностей организма и прочих факторов. Немало случаев, когда люди «сгорали» за несколько недель. В последние годы, при правильном, своевременно проведенном лечении и последующей поддерживающей терапии, срок жизни при острой форме лейкоза увеличивается.

ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Онкологическое заболевание крови, при развитии которого костный мозг производит чрезмерное количество лимфоцитарных клеток, называется волосатоклеточный лейкоз. Оно возникает в очень редких случаях. Для него характерно медленное развитие и течение болезни. Лейкозные клетки при этом заболевании при многократном увеличении имеют вид небольших телец, обросших «волосами». Отсюда и название заболевания. Встречается эта форма лейкоза в основном у мужчин пожилого возраста (после 50 лет). Согласно статистике, женщины составляют только 25% общего числа заболевших.

Различают три вида волосатоклеточного лейкоза: рефракторный, прогрессирующий и нелеченный. Прогрессирующая и нелеченная формы — наиболее распространенные, так как основные симптомы заболевания, большинство больных связывают с признаками наступающей старости. По этой причине они обращаются к врачу с большим опозданием, когда болезнь уже прогрессирует. Рефракторная форма волосатоклеточного лейкоза является самой сложной. Она возникает, как рецидив после ремиссии и практически не поддается лечению.

ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ



ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Симптомы этого заболевания не отличаются от других разновидностей лейкоза. Выявить эту форму можно только проведя биопсию, анализ крови, иммунофенотипирование, компьютерную томографию и аспирацию костного мозга. Анализ крови при лейкозе показывает, что лейкоциты в десятки (в сотни) раз превышают норму. При этом количество тромбоцитов и эритроцитов, а также гемоглобин снижаются до минимума. Все это является критериями, которые свойственны данному заболеванию.

ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛИМФОЦИТАРНЫЙ ЛЕЙКОЗ

Лечение включает:

- ❖ Химиотерапевтические процедуры с использованием кладрибина и пентосатина (противораковых препаратов);
- ❖ Биологическую терапию (иммунотерапию) препаратами Интерферон альфа и Ритуксимаб;
- ❖ Хирургический метод (спленэктомия) — иссечение селезенки;
- ❖ Пересадку стволовых клеток;
- ❖ Общеукрепляющую терапию