

Министерство здравоохранения МО
ГБОУ СПО MOMК №2
Коломенский филиал

Лейкозы.

Выполнила: студентка 2-ого
курса,

Квалификация специалиста:
«Фельдшер»
группа 215 «Б»

Перепелкина Мария

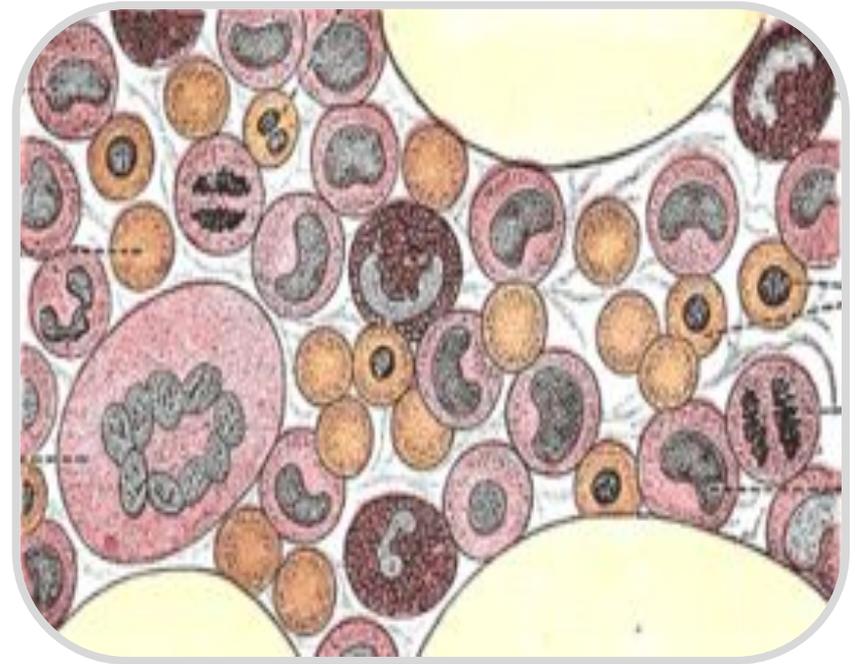
Проверила: Лютенберг Татьяна
Федоровна

ЛЕЙКОЗЫ

- злокачественные заболевания системы крови, с прогрессирующей пролиферацией определённых клеток крови, замещением этими патологическими клетками нормальных клеток крови и появлением патологических очагов кроветворения.

При лейкозах возникает мутация клеток костного мозга, которая может происходить в различных ростках кроветворения.

Лейкозы обозначаются в соответствии с названием клеток, из которых они происходят.



- Выделяют также острые и хронические лейкозы.

ОСТРЫЕ ЛЕЙКОЗЫ возникают при опухолевом разрастании недифференцированных клеток или бластов (миелобластный лейкоз, эритробластный лейкоз, лимфобластный лейкоз)

- К острым лейкозам относится недифференцированный лейкоз, при котором пролиферация клеток крови происходит на самом раннем этапе, когда ещё не удаётся определить принадлежность клеток к какому либо ростку.

ХРОНИЧЕСКИЕ ЛЕЙКОЗЫ возникают при нарушении клеточной трансформации на уровне незрелых (созревающих) клеток гемопоэза (пролимфоцит, промоноцит), к ним относятся хронический миелолейкоз, эртремия и др.

Разделение на острые и хронические лейкозы основано на степени незрелости опухолевых клеток.

Острый лейкоз никогда не переходит в хронический!

Причины возникновения лейкозов

- Воздействие радиации
- Контакт с канцерогенными веществами
- Наследственная предрасположенность
- Существует также вирусная теория возникновения лейкозов

Варианты течения лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов в периферической крови:

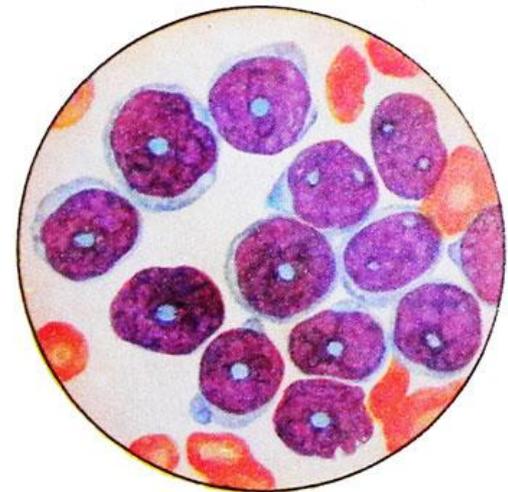
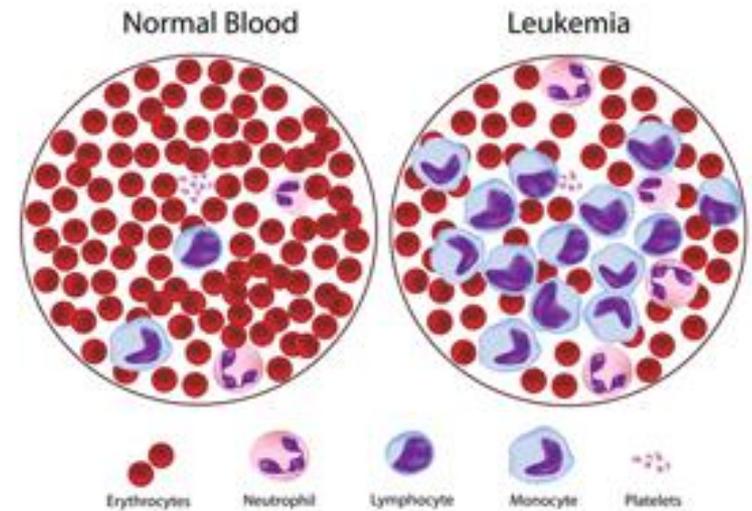
ЛЕЙКЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА - со значительным увеличением лейкоцитов в периферической крови

СУБЛЕЙКЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА - с умеренным увеличением лейкоцитов в периферической крови

АЛЕЙКЕМИЧЕСКАЯ ФОРМА - при нормальном или пониженном количестве белых кровяных элементов в периферической крови

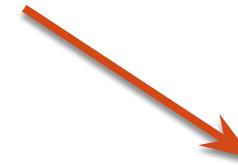
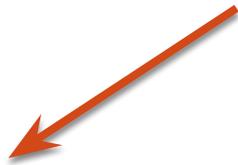
Острый лейкоз

это быстро развивающееся заболевание костного мозга, при котором происходит неконтролируемое накопление незрелых белых клеток крови в костном мозге, периферической крови и различных внутренних органах. Замещение костного мозга опухолевыми клетками нарушает его способность производить необходимое число здоровых клеток крови. В результате развивается нехватка красных клеток крови - эритроцитов, белых клеток крови - лейкоцитов и клеток крови, ответственных за свертывание крови - тромбоцитов.



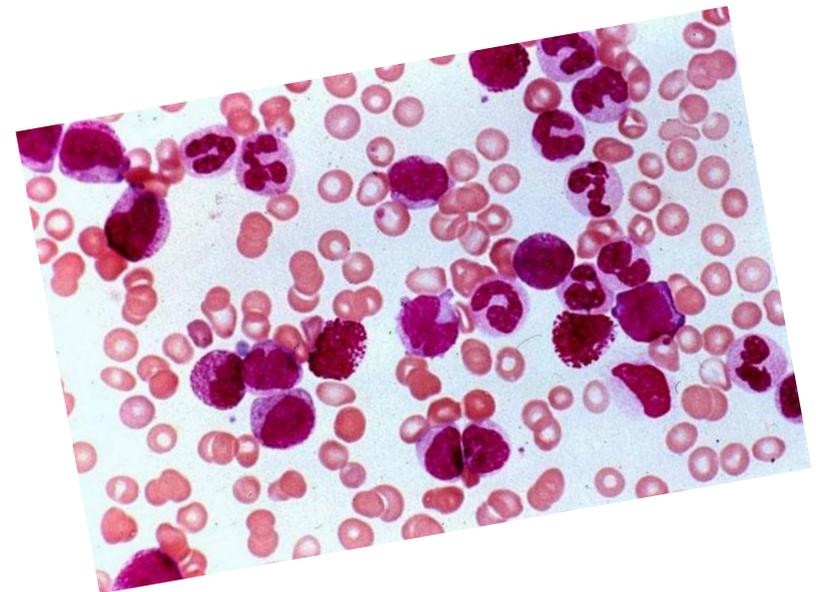
Классификация острого

лейкоза



1. Острые миелобластные лейкозы (ОМЛ) Острый малодифференцированный лейкоз
 - ОМЛ без созревания
 - ОМЛ с созреванием
 - Острый промиелобластный лейкоз
 - Острый миеломонобластный лейкоз
 - Острый монобластный лейкоз
 - Острый эритромиелоз
 - Острый мегакариобластный лейкоз

2. Острые лимфобластные лейкозы (ОЛЛ)
 - Пре-пре-В-ОЛЛ
 - Пре-В-ОЛЛ
 - В-ОЛЛ
 - Т-ОЛЛ

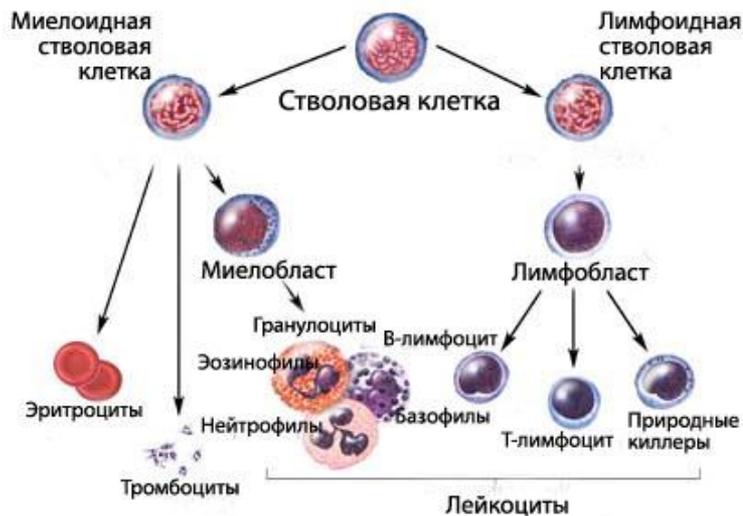


Стадии острого лейкоза

- **Начальная стадия** – характеризуется высоким бластозом красного костного мозга и выраженными клиническими проявлениями;
- **Полная ремиссия** – состояние, при котором в костном мозге количество бластных клеток не превышает 5% или общее количество лимфоидных клеток менее 30%, из них бластных клеток менее 5%;
- **Неполная ремиссия** – положительная динамика заболевания на фоне лечения;
- **Выздоровление** – это полная ремиссия на протяжении не менее 5 лет;
- **Рецидив** – состояние при котором отмечают увеличение количества бластных клеток в пунктате костного мозга (более 5%);
- **Терминальная стадия** – характеризуется анемией, гранулоцитопенией, и тромбоцитопенией, также увеличиваются опухолевые разрастания.

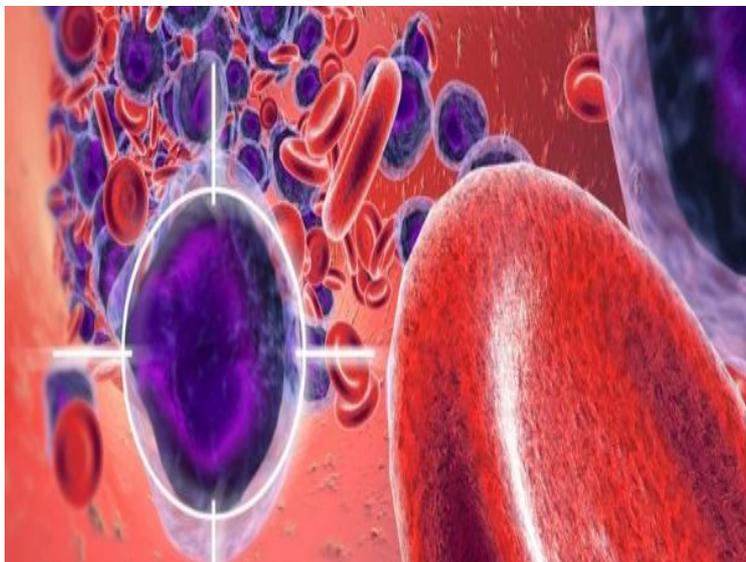


Патогенез



В основе патогенеза острых лейкозов лежит мутация стволовой клетки крови, что влечет за собой практически полную потерю потомками мутировавшей клетки способности к созреванию.

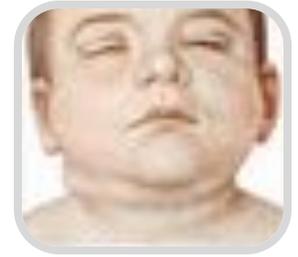
Следствием мутации стволовой клетки является развитие в костном мозге клона клеток, утративших способность к созреванию. Неопластический клон вытесняет нормальные гемопоэтические клетки, что приводит к развитию дефицита зрелых клеток в периферической крови. Снижение количества или полное отсутствие зрелых клеток периферической крови обуславливает выпадение соответствующих функций периферической крови, что влечет за собой развитие клинических симптомов заболевания.



ОСТРЫЕ ЛЕЙКОЗЫ

Клинические проявления острых лейкозов

- Острые лейкозы встречаются значительно чаще у детей, чем у взрослых
- В большинстве случаев начало заболевания острое с высокой температурой, ознобом, резкой слабостью, болями в костях, болью в горле при глотании, которая возникает в результате некротических изъязвлений слизистой оболочки зева и глотки.
- Часто заболевание расценивается как некротическая ангина.
- Возникает анемия, появляются кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки, присоединяется вторичная инфекция.
- Определяется увеличение лимфатических узлов, селезёнки, печени.
- Обще состояние тяжёлое.



Изменения крови при острых лейкозах

- Определяется значительное увеличение числа белых кровяных клеток до $1 \times 10^{11}/л$
- Встречаются также сублейкемическая и алейкемическая формы лейкоза
- В периферической крови количество бластных клеток достигает 95 %
- Обнаруживаются только бластные клетки и зрелые, а промежуточные созревающие отсутствуют, это обозначается термином ***ЛЕЙКЕМИЧЕСКИЙ ПРОВАЛ***
- Наблюдается анемия и тромбоцитопения СОЭ резко повышена

В пунктате костного мозга

- до 90 % клеток составляют лейкозные бластные клетки

*Лимфобластный
острый лейкоз*



*Миелобластный
острый лейкоз*



*Гистомонобластный
острый лейкоз*



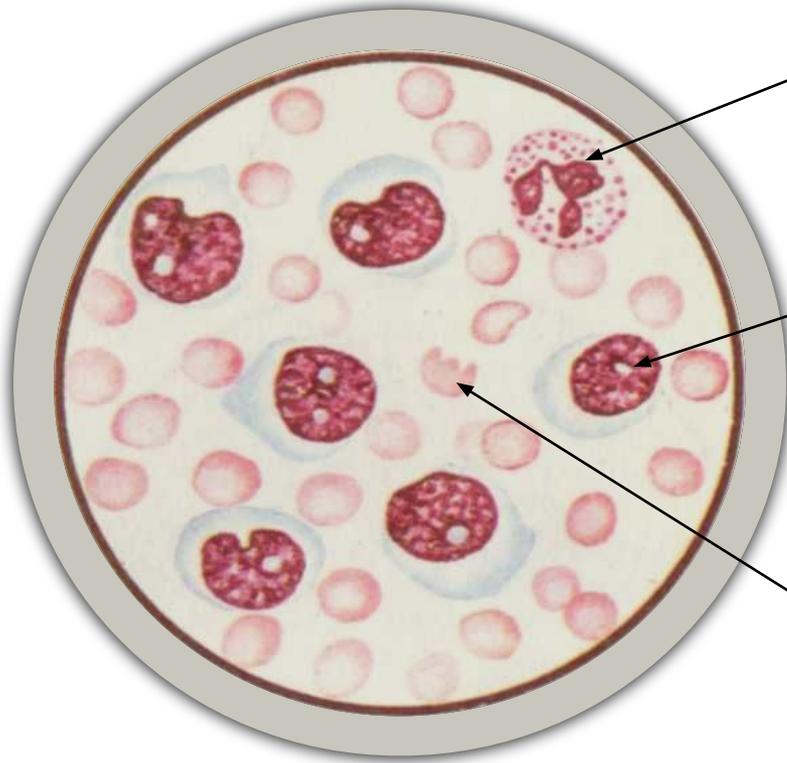
*Промиелобластный
острый лейкоз*



Кровь

*Костный
мозг*

Изменения крови при остром лейкозе



1. Зрелые лейкоциты
(сегментоядерный
нейтрофил)
2. Бластные клетки
(созревающие лейкоциты
отсутствуют)
3. Анемия (гипохромия,
пойкилоцитоз)
4. Тромбоцитопения

ХРОНИЧЕСКИЕ ЛЕЙКОЗЫ

- Большинство хронических лейкозов возникает у лиц среднего и пожилого возраста
- В начальном периоде хронические лейкозы протекают без выраженной симптоматики, симптомы заболевания нарастают постепенно, хронические лейкозы прогрессируют медленнее чем острые
- Периодически возникают **бластные кризы**, при которых быстро нарастает количество бластных клеток в кроветворных органах и периферической крови, общее состояние больного резко ухудшается, бластный криз может привести к смерти больного
- Самой частой причиной смерти больных хроническим лейкозом являются инфекционные осложнения

ХРОНИЧЕСКИЙ МИЕЛОЛЕЙКОЗ

- Наиболее часто встречающаяся разновидность лейкозов
- При этом лейкозе наблюдается миелоидная гиперплазия костного мозга и **миелоидная метаплазия** селезёнки, печени, лимфатических узлов и других органов.

Начальные симптомы:

- Слабость, утомляемость, субфебрильная температура
- Постепенно эти симптомы усиливаются, появляются боли в костях, увеличиваются лимфоузлы, нарастает кахексия.
- Возникает тяжесть и боль в левой половине живота, вследствие **значительного увеличения селезёнки** (ни при каком другом заболевании селезёнка не достигает таких больших размеров)
- Возникают инфаркты селезёнки

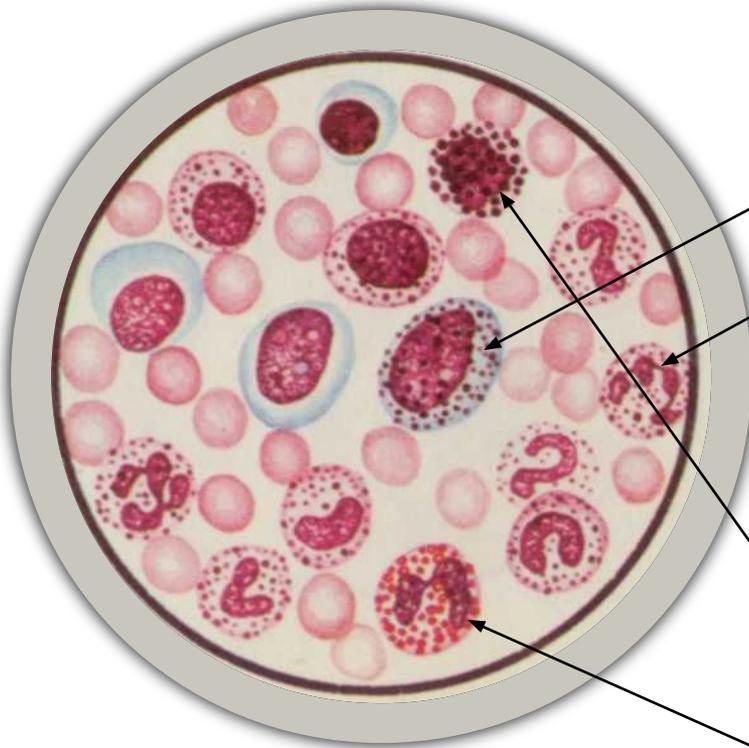
При возникновении *миелоидных инфильтратов* в селезёнке, печени, лимфатических узлах и других органах появляется симптоматика патологии этих органов:

- при поражении желудочно-кишечного тракта - диспепсические расстройства, гингивиты, некрозы слизистой оболочки полости рта,
- при инфильтратах в лёгких и плевре возникает кашель,
- при поражении головного и спинного мозга появляются неврологические расстройства.

В терминальном периоде при выраженной анемии

- развиваются симптомы сердечной недостаточности - одышка, отёки.

Изменения крови при хроническом миелолейкозе



1. Преобладают клетки гранулоцитарного ряда (миелоциты и промиелоциты)
2. В небольшом количестве встречаются зрелые сегментоядерные гранулоциты
3. Значительно повышено количество базофилов
4. Повышено количество эозинофилов

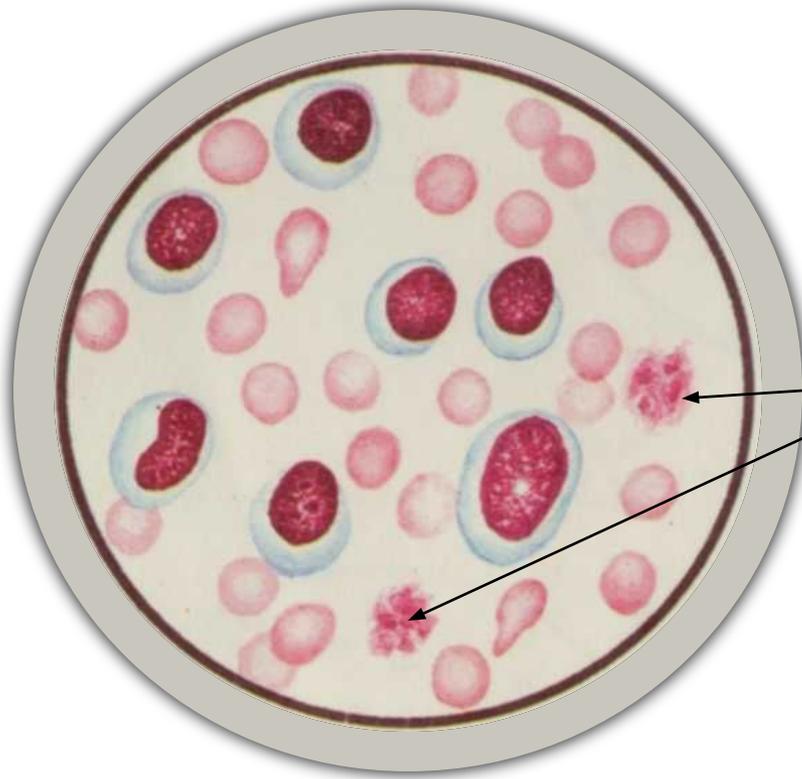
ХРОНИЧЕСКИЙ ЛИМФОЛЕЙКОЗ

- Чаще он наблюдается в пожилом возрасте, преимущественно у мужчин. Проявляется системной ***гиперплазией лимфоидной ткани***, образующиеся при этом ***В-лимфоциты функционально неполноценны***.

Первые симптомы:

- Увеличение подкожных лимфатических узлов, слабость, потливость, субфебрильная температура. нарушается функция соседних органов
- В связи с ***лимфоидной инфильтрацией органов*** возникают дополнительные симптомы: диспепсические расстройства и поносы при поражении ЖКТ, одышка и приступы удушья при сдавлении трахеи и бронхов, лейкодермическая лимфодермия (покраснение, сухость и зуд кожи), экзофтальм, диффузные лимфоидные разрастания в носоглотке.

Изменения крови при хроническом лимфолейкозе



- В крови лейкоцитоз, 80 % клеток составляют зрелые лимфоциты, но не стойкие при изготовлении мазка легко распадаются, образуются «тени» Боткина-Гумпрехта.
- В терминальном периоде присоединяются анемия, тромбоцитопения.

В пунктате костного мозга

- ◎ лимфоидная метаплазия

Используемая литература:

1. Учебник по внутренним болезням В.И Маколкин, С.И Овчаренко, Н.Н Семенов
2. Википедия
3. Яндекс-картинки