The background of the slide is a soft-focus collage of various pills and capsules. There are numerous red, white, and yellow pills of different shapes and sizes scattered across the frame. The lighting is bright and even, giving the pills a clean, clinical appearance. The overall aesthetic is professional and medical.

# ОСТРЫЙ ЛЕЙКОЗ

# Определение

**Лейкоз** — злокачественное заболевание кроветворной ткани с первичной локализацией патологического процесса в костном мозге и последующим метастазированием в другие органы.

Отмеченная в последние годы тенденция к росту заболеваемости и серьезный прогноз у детей делают проблему лейкоза особенно актуальной.



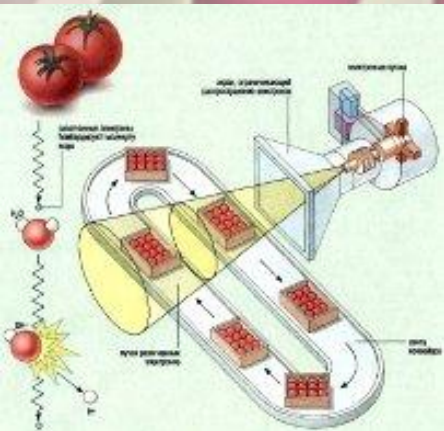
# Этиология

Онкогенные вирусы

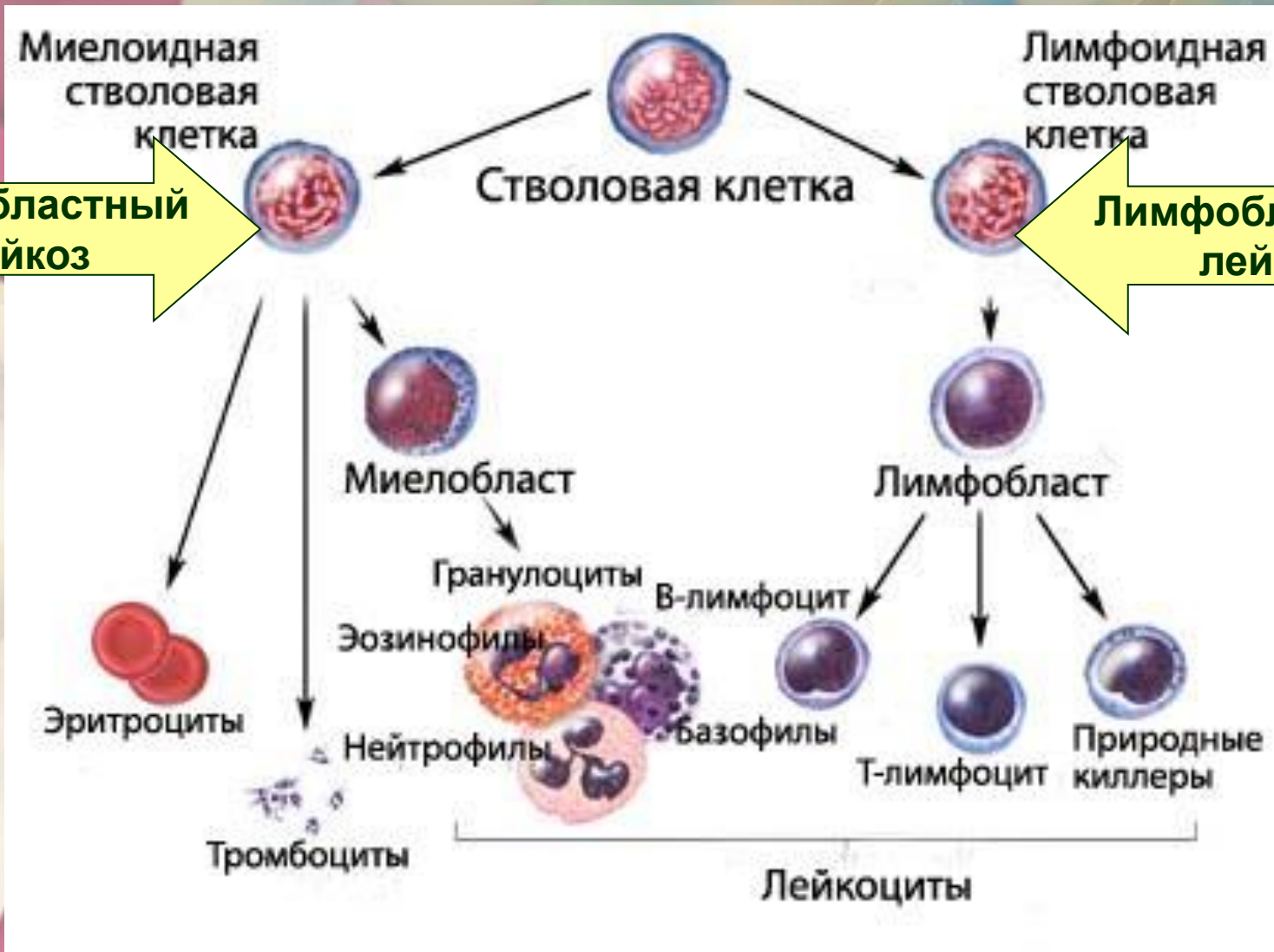
Химические  
экзогенные  
факторы

Наследственная  
предрасположенность

Ионизирующее излучение  
Последствия Чернобыльской АЭС



# Патогенез



# Периоды острого лейкоза:

## *Начальный период:*

- бледность кожных покровов;
- периодическое повышение температуры;
- неопределённые боли в костях, суставах;
- увеличение периферических лимфатических узлов;
- в ОАК – анемия, тромбоцитопения

## *Период разгара:*

- симптомы выраженной интоксикации;
- геморрагический синдром;
- анемический синдром;
- пролиферативный синдром;
- в анализе крови: обнаруживаются бластные клетки, анемия, тромбоцитопения, ускоренная СОЭ, количество лейкоцитов variabelно;
- исследование пунктата костного мозга позволяет определить тип лейкоза (миелобластный или лимфобластный).

## *Период ремиссии:*

- отсутствуют клинические признаки
- показатели крови в пределах нормы;
- при неполной ремиссии клиники нет, но в периферической крови лишь улучшение

## *Рецидив:*

Характеризуется возвратом клиники и изменениями в крови.

## *Терминальная стадия:*

Резко выражены все основные проявления заболевания, обусловленные необратимыми изменениями во внутренних органах. Смерть.

## В анамнезе:

- **Ионизирующая радиация:** подвергаются врачи рентгенологи, люди после атомной бомбардировки, лучевая терапия, ультрафиолетовое излучение;
- **Химические канцерогенные вещества:** толуол, входит в состав красок, лаков; пестициды используются в сельском хозяйстве; мышьяк встречается в металлургии; некоторые лекарственные препараты, например: Хлорамфеникол;
- **Некоторые виды вирусов:** HTLV (Т - лимфотропный вирус человека);
- **Бытовые факторы:** выхлопы автомобилей, добавки в различные пищевые продукты, курение;
- **Наследственная предрасположенность к раковым заболеваниям;**
- **Механические повреждения тканей.**

# Физикальное обследование



- Заболевание чаще **начинается незаметно**.
- У больных появляются **жалобы** на утомляемость, снижение аппетита, нарушение сна, головную боль, субфебрильную температуру, бледность.
- Острый лейкоз нередко **протекает под маской других заболеваний**: ангин, анемий, тромбо- и вазопатий, гриппа, сепсиса.
- От начала болезни до первого анализа крови, на основании которого можно поставить диагноз лейкоза, нередко проходит **от 2—3 месяцев до нескольких лет**.

# Физикальное обследование



Клинические симптомы в разгаре заболевания связаны с **ростом лейкоэмических инфильтратов** в различных органах и проявляются в виде **анемического, костносуставного, пролиферативного** (увеличение печени, селезенки, лимфатических узлов) и **геморрагического синдромов**.

Кожные покровы и слизистые оболочки приобретают **выраженную бледность с землисто-серым или восковидным оттенком**.

У детей появляются **боли в трубчатых костях и позвоночнике**.

Увеличиваются печень, селезенка, медиастинальные и периферические **лимфоузлы**: шейные, подчелюстные, подмышечные, паховые.

Лимфоузлы **плотные, эластичные, безболезненные, не спаяны с окружающей клетчаткой**.

Иногда наблюдается **симметричное увеличение слюнных и слезных желез**.



# Физикальное обследование



Основные симптомы  
**ЛЕЙКЕМИИ**



- Геморрагический синдром проявляется кровоизлияниями в кожу и кровотечениями из слизистых оболочек носа, десен и внутренних органов.
- К частым проявлениям лейкоза относятся **некротические поражения** кожи, слизистых оболочек, кишечника с развитием гингивитов, стоматитов, энтеропатий от легких катаральных до тяжелых язвенно-некротических форм. Нередко выявляется **поражение органов дыхания, сердца, почек**. Проявлением основного заболевания и результатом цитостатической терапии является развитие **цитопенического синдрома, сопровождающегося угнетением иммунитета и развитием инфекционных осложнений**.

# Физикальное обследование

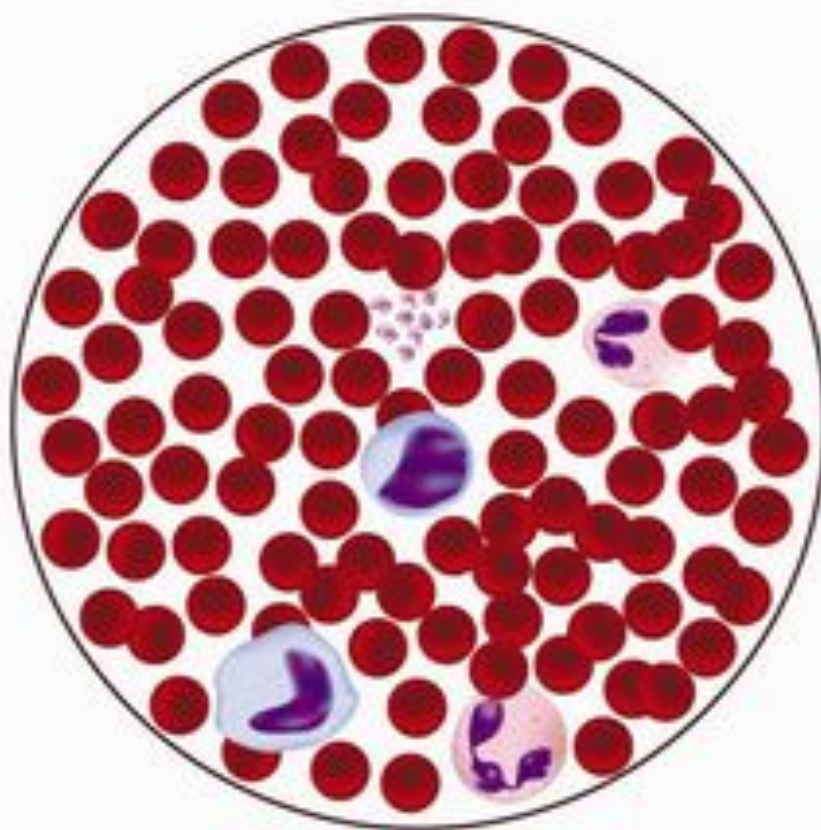


- При специфическом поражении лейкоцитарными инфильтратами нервной системы развивается **нейролейкемия**, клинические симптомы которой определяются локализацией и распространенностью процесса.
- В клинической картине отмечаются симптомы **поражения оболочек и вещества головного мозга**: головная боль, тошнота, рвота, сонливость, снижение зрения и слуха, нарушение психики и речи, судороги, кома, парезы и параличи черепных нервов.

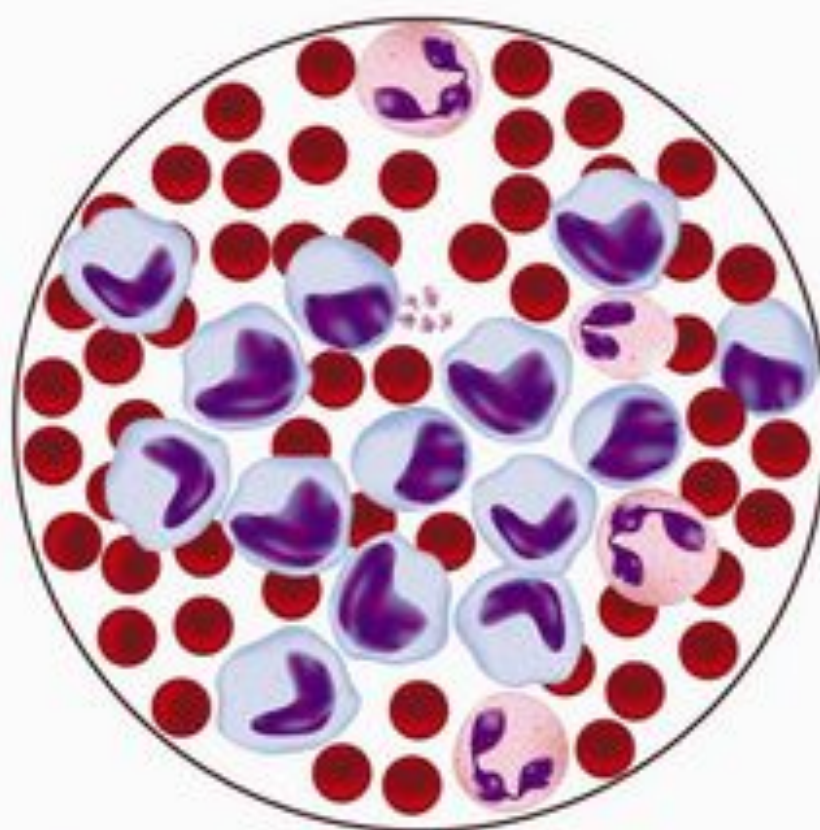
# Лабораторная диагностика

Вид исследования	Результат
В периферической крови	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="892 297 1798 408">1. Появление незрелых форм – <b>бластов</b></li><li data-bbox="892 434 1219 482">2. Анемия</li><li data-bbox="892 508 1499 556">3. Тромбоцитопения</li></ol>
СОЭ	Повышенное
Кол-во лейкоцитов	Колеблется: увеличивается или снижается
Цитохимические исследования бластных клеток	Выраженная пролиферация бластных клеток "лейкемическое зияние"
В пунктате костного мозга	Более 5% бластных клеток позволяет предположить лейкоз. Количество бластных клеток может достигать 95%.

## Нормальная кровь



## Лейкемия



Эритроциты



Нейтрофил



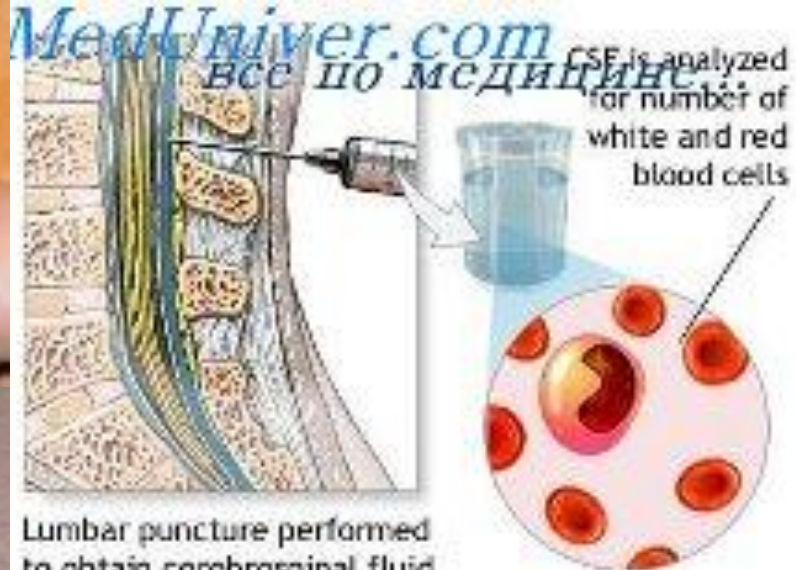
Лимфоциты



Моноциты

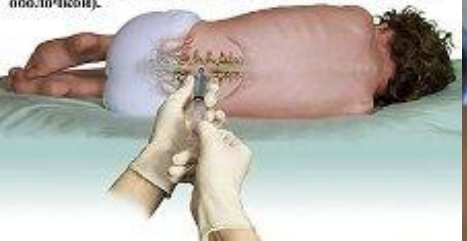


Тромбоциты

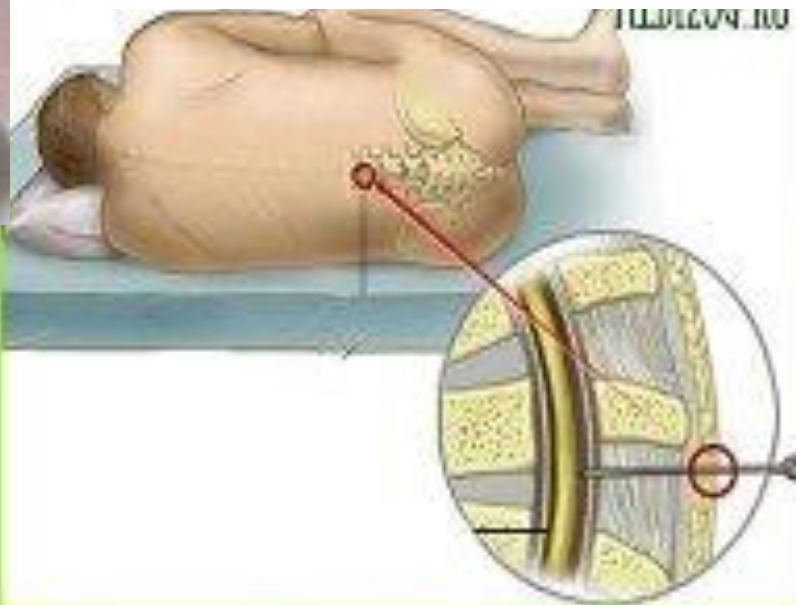


### Спинальная пункция

Спинальная пункция - это процедура сбора спинномозговой жидкости. Игла вводится между 3-м и 4-м поясничным позвонком в нижнюю часть позвоночника в субарахноидальное пространство (пространство между спинным мозгом и его мозговой оболочкой).

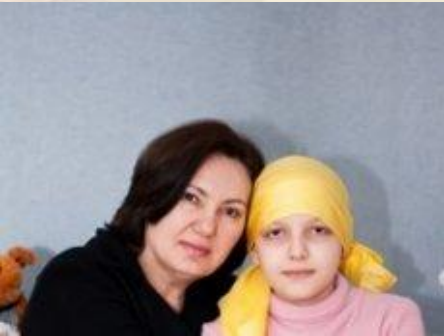


Lumbar puncture performed to obtain cerebrospinal fluid or CSF



# Спинальная пункция

# Критерии ремиссии



Острый лейкоз протекает волнообразно с периодами **обострения и ремиссии.**

- Ремиссия бывает частичной или полной.
- **Критерии полной ремиссии** — отсутствие клинических признаков лейкоза, содержание бластных клеток в костном мозге менее 10%, лимфоцитов менее 20% и лейкоцитов - более  $1,5 \times 10^9/\text{л}$ .
- **Неполная ремиссия** - состояние клинического благополучия без нормализации миелограммы.

# Действия мед. работников

## Средний персонал

1. Госпитализация в стерильный бокс
2. Создать асептические условия и лечебно-охранительный режим
3. Ежедневный, но щадящий уход за кожей
4. Тщательный, но щадящий уход за полостью рта
5. Диета высококалорийная с увеличением в 1,5 раза количества белка по сравнению с возрастной нормой, богатой минеральными веществами и витаминами
6. Предупреждений осложнений
7. Оказание неотложной помощи
8. Беседы с родителями о травматизме
9. Психологическая подготовка к процедурам и манипуляциям пациента и родителей

## Врач

1. Введение цитостатиков эндолумбально, проведение полихимиотерапии
2. Лучевой терапии
3. Иммунной терапии
4. Выполнение гемотрансфузий, гемоабсорбции, плазмофереза

# Принципы лечения

1. **Госпитализация** в гематологическое отделение в стерильный бокс
2. **Задачей** терапии острых лейкозов является максимальное уничтожение лейкозных клеток, достижение ремиссии и ее продление
3. **Комплексный метод** лечения заболевания: лучевая, полихимиотерапия, иммунной терапия
4. **Для каждого варианта** острого лейкоза существуют **различные программы лечения**. Комбинации препаратов максимально уничтожают активные (на разных стадиях деления) лейкозные клетки и не действуют на неактивные "дремлющие" субпопуляции, которые могут давать рецидивы лейкоза. Это требует активного лечения не только в период развернутых клинических проявлений, но и проведения закрепляющей терапии консолидации) и продолжения лечения в стадии ремиссии
5. **Параллельно** проводится профилактика и лечение **нейролейкемии** и **осложнений цитопенического синдрома**.
6. **Лечение нейролейкоза** проводится на фоне общей **полихимиотерапии** и **регидратации**
7. **Эффективны** гемосорбция, плазмаферез, трансплантация костного мозга
8. **При выраженной** анемии, геморрагическом синдроме, резкой лейкопении, тромбоцитопении показано **переливание компонентов крови**
9. **Борьба с анемией**
10. **Лечение** геморрагического синдрома
11. **Детоксикационная** терапия



# Препараты

Группа	Представитель
Антиметаболиты	метотрексат, 6-мертптопурин, цитозин- арабинозид
Алкилирующие соединения	циклофосфан, миелосан
Алкалоиды растений	винкристин
Ферментные	$\beta$ -аспарагиназа
Противоопухолевые антибиотики	рубомицин
Гормоны	преднизалон





**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**