

АНЕМИИ

The background of the slide is a microscopic view of numerous red blood cells. The cells are biconcave discs, appearing as reddish-orange, slightly irregular spheres with darker centers. They are densely packed and overlap, creating a textured, organic pattern that fills the entire frame. The lighting is soft, highlighting the edges and the central indentation of the cells.



- Анемия - состояние, характеризующееся снижением концентрации гемоглобина (менее 130 г/л у мужчин и 120 г/л у женщин) и гематокрита (менее 39% у мужчин и 36% у женщин). Обычно при этом также происходит и снижение количества красных кровяных телец (эритроцитов).

Различные виды анемий выявляются у 10-20% населения, в большинстве случаев у женщин. Наиболее часто встречаются анемии, связанные с дефицитом железа (около 90% всех анемий), реже анемии при хронических заболеваниях, еще реже анемии, связанные с дефицитом витамина B12 или фолиевой кислоты (мегалобластные), гемолитические и апластические. Возможно сочетание железодефицитной и B12-дефицитной анемий.



Классификация анемии

- Анемии, обусловленные острой кровопотерей
- Анемии вследствие нарушения продукции эритроцитов
- Анемии вследствие повышенного разрушения эритроцитов

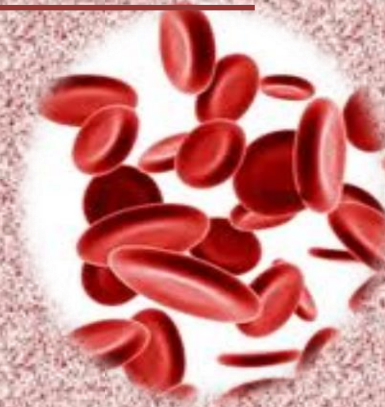


Анемии
вследствие
повышенного
разрушения
эритроцитов



Гемолит
ические

- В зависимости от выраженности снижения уровня гемоглобина выделяют три степени тяжести анемии:



- *Легкая - уровень гемоглобина выше 90 г/л;*
- *Средняя - гемоглобин в пределах 90-70 г/л;*
- *Тяжелая - уровень гемоглобина менее 70 г/л.*

ОБЩИЕ СИМПТОМЫ АНЕМИЙ

- Слабость, повышенная утомляемость, снижение работоспособности, раздражительность, сонливость
- Головокружение, головные боли, шум в ушах, мелькание "мушек" перед глазами,
- Сердцебиение при небольшой физической нагрузке или в покое
- Одышка при небольшой физической нагрузке или в покое



Симптомы Анемии

КРАСНЫМ — ПРИ
ТЯЖЕЛОЙ АНЕМИИ

ГЛАЗА

- Пожелтение

Мозг

- Усталость
- Головокружение
- **Обморок**

Кожа

- Побледнение
- Пожелтение
- Холодная

КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

- Низкое кровяное давление

СЕРДЦЕ

- Сердцебиение
- Учащение сердечного ритма

ДЫХАНИЕ

- Одышка

- **Боль в груди**

- **Стенокардия**

- **Боль в сердце**

Мышцы

- Слабость

СЕЛЕЗЕНКА

- Увеличение

КИШЕЧНИК

- Изменение цвета стула



ДИАГНОСТИКА АНЕМИЙ



- Общий клинический анализ крови с обязательным определением:
- Количества эритроцитов
- Количества ретикулоцитов
- Гемоглобина
- Гематокрита
- Среднего объема эритроцитов (MCV)
- Ширины распределения эритроцитов по объему (RDW)
- Среднего содержания гемоглобина в эритроците (MCH)
- Средней концентрации гемоглобина в эритроците (MCHC)
- Количества лейкоцитов
- Количества тромбоцитов

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ



Для диагностики железодефицитной анемии необходимо проведение дополнительных исследований:

- **Определение уровня железа сыворотки крови, ферритина и насыщенных трансферринов; общей железосвязывающей способности и ненасыщенных трансферринов.**
- **Аспирационная биопсия костного мозга не является обязательным исследованием для диагностики железодефицитной анемии и проводится лишь по особым показаниям.**

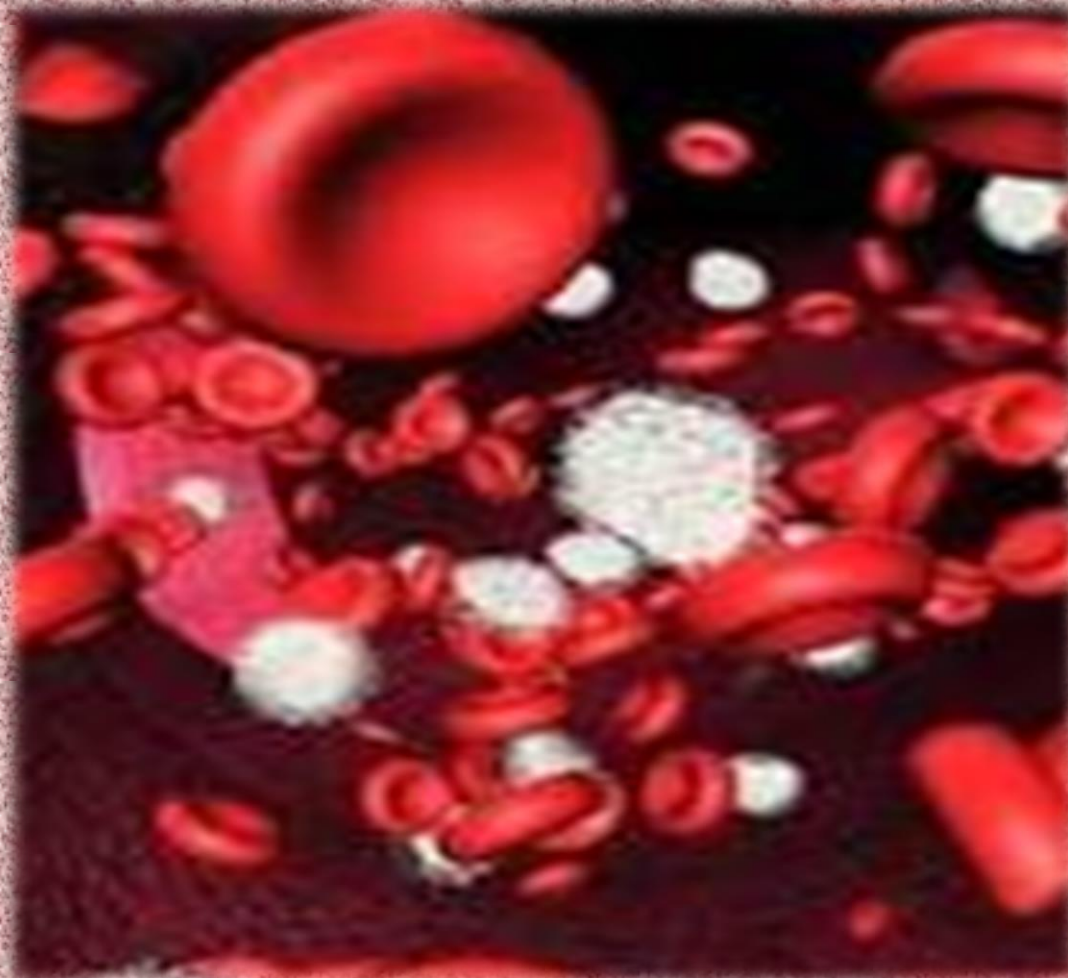


ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



- *Ликвидация причины, вызвавшей дефицит железа.*
- *Диета с высоким содержанием железа (мясо, печень и др.).*
- *Длительный прием препаратов железа (4-6 мес.).*
- *Парентеральные препараты железа (по показаниям).*
- *Переливания эритроцитарной массы при тяжелой анемии.*
- *Профилактический прием препаратов железа в группах риска.*

В12-ДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ



Диагностика



- Для диагностики В12-дефицитной анемии необходимо проведение дополнительных исследований:
- Определение уровня витамина В12 в крови.
- Аспирационная биопсия костного мозга (при отсутствии возможности определения витамина В12 в крови, либо при отсутствии ответа на лечение в течение 5-8 дней).

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ



- *Заместительная терапия.*
- *Сбалансированная диета.*

ФОЛИЕВОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ



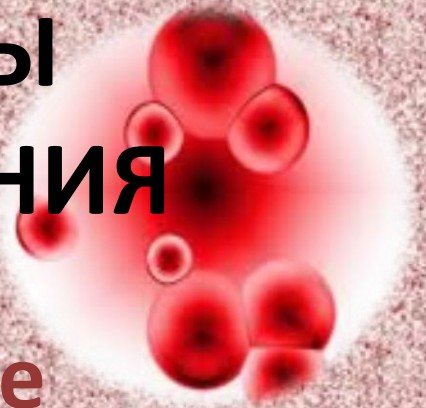
ДИАГНОСТИКА



Для диагностики фолиеводефицитной анемии необходимо проведение дополнительных исследований:

- Определение уровня фолиевой кислоты в сыворотке и эритроцитах.
- Показания для проведения аспирационной биопсии костного мозга такие же, как и при В12-дефицитной анемии.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

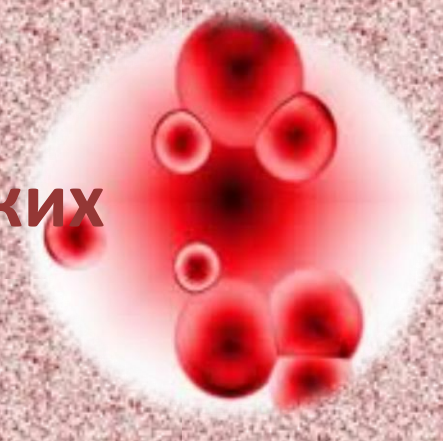


- Профилактическое назначение фолиевой кислоты беременным; больным, принимающим противосудорожные препараты и некоторые другие медикаменты.
- Назначение лечебной дозы фолиевой кислоты при заместительной терапии

АНЕМИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ



ДИАГНОСТИКА



Для диагностики анемии при хронических заболеваниях необходимо проведение дополнительных исследований:

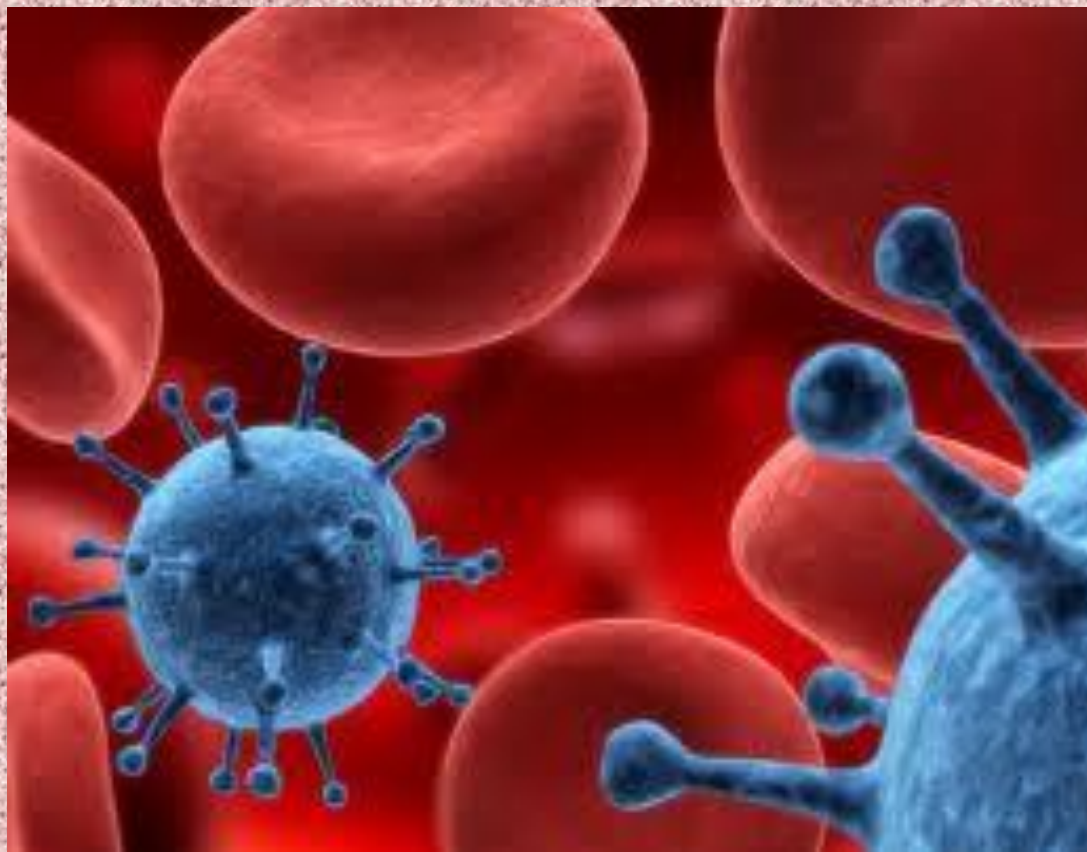
- Определение уровня железа сыворотки крови, общей железосвязывающей способности и степени насыщения трансферрина, уровня ферритина сыворотки крови, уровня эритропоэтина в крови.
- Аспирационная биопсия костного мозга проводится по показаниям.
- Исследования, направленные на диагностику основного заболевания, вызвавшего анемию.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

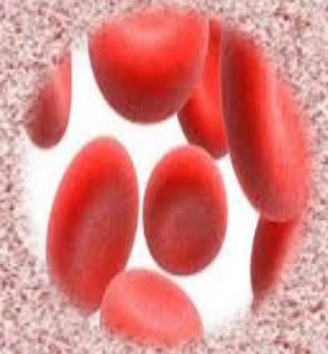


- Лечение основного заболевания.
- Лечение рекомбинантным эритропоэтином
- Назначение фолиевой кислоты при ее дефиците.

ПРИОБРЕТЕННАЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ



ДИАГНОСТИКА



Для диагностики приобретенной гемолитической анемии необходимо проведение дополнительных исследований:

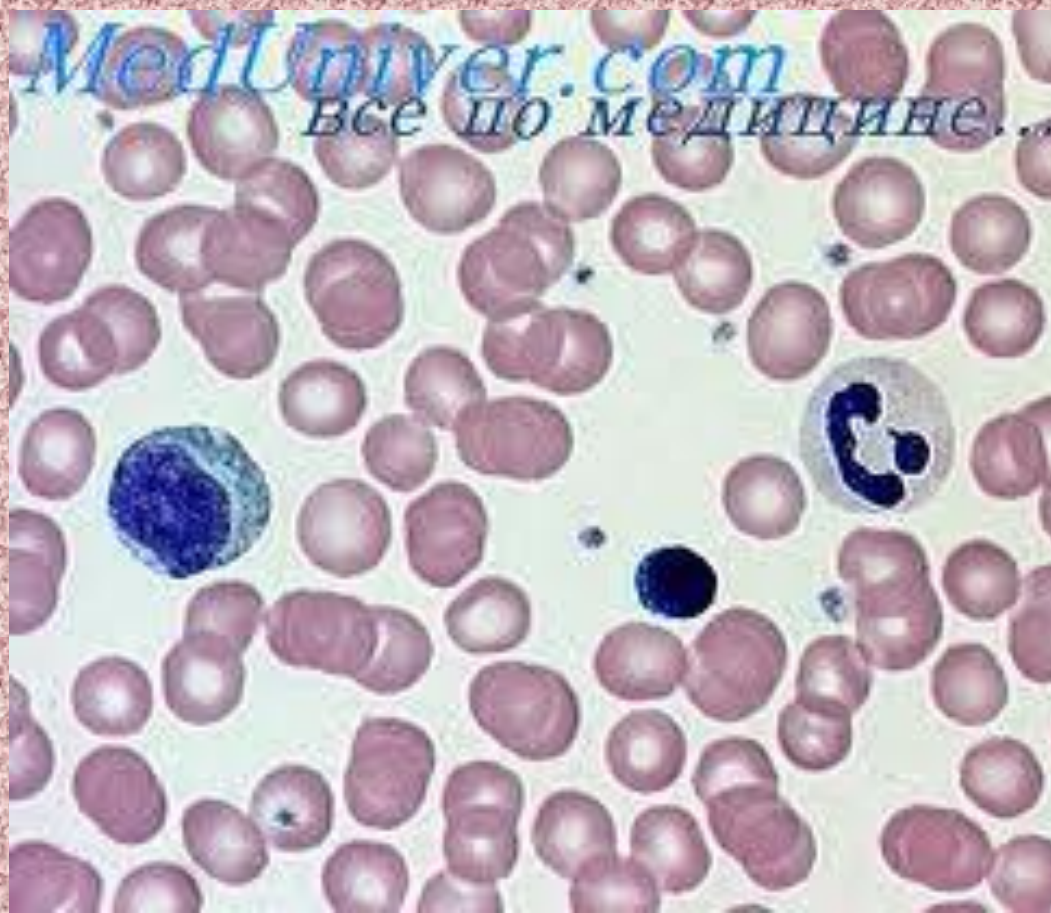
- Определение содержания свободного и связанного билирубина в сыворотке крови и моче.
- Определение осмотической стойкости эритроцитов.
- Проведение прямой пробы Кумбса.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ



- Глюкокортикостероиды.
- Спленэктомия (удаление селезенки).
- Иммунодепрессанты.
- Антилимфоцитарный глобулин.
- Плазмаферез.

АПЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ



КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ



Клинические проявления при апластической анемии, особенно, при тяжелой и крайне тяжелой формах, помимо общих симптомов, характерных для всех анемий, во многом схожи с таковыми при острых лейкозах:

- *Кровоточивость*
- *Склонность к инфекциям*

ДИАГНОСТИКА



Для диагностики апластической анемии необходимо проведение дополнительных исследований:

- *Аспирационная биопсия костного мозга (цитологическое исследование)*
- *Трепанобиопсия костного мозга (гистологическое исследование)*
- *Цитогенетическое исследование клеток костного мозга и периферической крови*

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ:



Основными методами лечения апластической анемии являются:

- Аллогенная трансплантация костного мозга - при наличии родственного донора.
- Комбинированная иммуносупрессивная терапия (антилимфоцитарный или антитимоцитарный глобулин, сандиммун)
- Заместительная терапия компонентами крови (эритроциты, тромбоциты),
- Профилактика и лечение инфекционных осложнений (антибактериальная, противогрибковая и противовирусная терапия)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!