

Дисэритропоэтические анемии

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ

- Патогенез:
 - Сниженное поступление железа с пищей;
 - Нарушение усвоения железа;
 - Большие потери железа;
 - Повышенная потребность в железе.

Дисэритропоэтические анемии

ГИПО- И АПЛАСТИЧЕСКИЕ АНЕМИИ

- **Этиология:**
 - Тяжелые инфекции;
 - Интоксикации;
 - Ионизирующая радиация;
 - Опухоли костного мозга;
 - Метастазы в костном мозге;
 - Аутоиммунное повреждение костного мозга.
- **По тяжести:**
 - С относительной недостаточностью гемопоэза;
 - С абсолютной недостаточностью.

Гемолитические анемии

- Особенности клиники:
 - Усиленная регенерация костного мозга;
 - Желтуха;
 - Гемосидероз.

Эритроцитозы

Это увеличение числа эритроцитов в единице объема крови.

Классификация:

- Абсолютные (истинные):
 - Первичные (заболевания костного мозга, гиперплазия эритроцитарного ряда, болезнь Вакеза);
 - Вторичные.
- Относительные (уменьшение объема плазмы: плазмо-, лимфоррагии, диарея и др.)

Патология белой крови

Кафедра патологической
физиологии

Патология белой крови

Это количественные и/или качественные изменения лейкоцитов:

Количественное: **лейкопении**
лейкоцитозы (увеличение числа
лейкоцитов в единице объема крови)

Число лейкоцитов в норме = $4,0 - 8,8 \cdot 10^9$
клеток/л

Лейкоцитозы (классификация)

1. **По этиологии:** инфекционные и неинфекционные; воспалительные и невоспалительные
2. **По биологическому значению:** физиологические, защитно-приспособительные (реактивные), патологические
3. **По числу клеток:** умеренный ($<15 \cdot 10^9$), средне выраженный ($15-30 \cdot 10^9$), резко выраженный ($>30 \cdot 10^9$)
4. **По механизму развития:** истинные, перераспределительные, смешанные

Физиологический лейкоцитоз

- **Мышечный**
- **Алиментарный**
- **Лейкоцитоз беременных**
- **Лейкоцитоз новорожденных**

Защитно-приспособительный лейкоцитоз

- *это ответная реакция на повышенный запрос при различных заболеваниях, зависящая от силы раздражителя, его характера и реактивности организма. Механизм развития – смешанный.*

Патологический лейкоцитоз

- *это первичное поражение костного мозга (лейкозы, лейкемии)*

Виды лейкоцитозов

- 1. Нейтрофильный (нейтрофилез)**
- 2. Эозинофильный**
- 3. Базофильный**
- 4. Лимфоцитарный (лимфоцитоз)**
- 5. Моноцитарный**
- 6. Смешанный**

Нейтрофилез (формула Шиллинга)

Миелобласт	Промиелоцит	Миелоцит	Юные	Палочкоядерные	Сегментоядерные
0	0	0	0-0,05	1-6	47-60

Качественные изменения лейкоцитов

1. Изменение ядер (кариорексис, кариопикноз)
2. Изменение цитоплазмы (снижение зернистости, вакуолизация, токсическая зернистость и др.)
3. Изменение размеров (анизоцитоз)

Лейкемоидные реакции (ЛР)

Это лейкоцитозы, напоминающие лейкозы, лейкемии.

1. Миелоидная
2. Эозинофильная
3. Лимфоцитарная
4. Лимфоцитарно-моноцитарная
5. Моноцитарная

Отличие:

1. ЛР четко связаны с действующим фактором
2. ЛР исчезают полностью при успешном лечении основного заболевания
3. При ЛР в костном мозге - функциональная гиперплазия

Лейкопении

- 1. Нейтрофильные**
- 2. Лимфоцитарные**
- 3. Агранулоцитарные**

Механизмы развития

Угнетение образования лейкоцитов в костном мозге

1. Внутренний дефект стволовой клетки
2. Аутоиммунные поражения костного мозга
3. Повреждение предшественников лейкопоэза
4. Дефицит факторов гемопоэза
5. Миелотоксические воздействия
6. Тяжелые инфекции и интоксикации

Механизмы развития

Замедление выхода лейкоцитов в кровь

1. Наследственные мембранопатии
2. Синдром «ленивых лейкоцитов»
3. Повреждение предшественников лейкопоэза
4. Дефицит факторов гемопоэза

Механизмы развития

Повышенный расход:

- 1) разрушение лейкоцитов в токе крови
- 2) переход в ткани и потеря лейкоцитов
- 3) разрушение в ретикулоэндотелиальной системе
- 4) укорочение жизни лейкоцитов