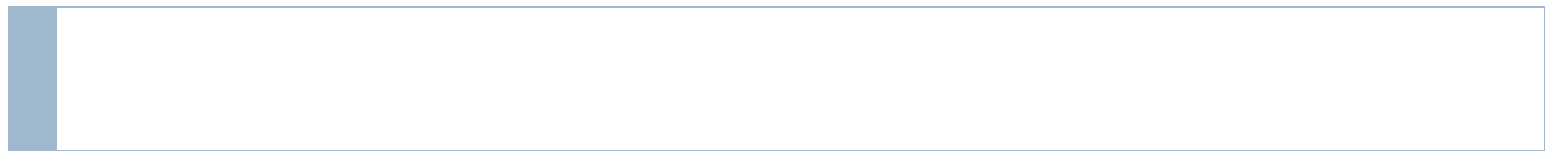


Анемия



Показатели красной крови в норме

➤ Гемоглобин (Hb)

- Мужчины = 135 – 180 г/л
- Женщины = 120 – 160 г/л

➤ Фракции гемоглобина

- $A_1 = 96 - 98 \%$, $A_2 = 3 \%$, A_3 – следы, $F = 2 \%$

➤ Эритроциты

- Мужчины = 4,0 – 5,5 млн. в 1 мм^3
- Женщины = 3,7 – 5,1 млн. в 1 мм^3

➤ Диаметр эритроцитов

- 5,0 мкм – 0,5 %; 6,0 мкм – 4 %; 7,0 мкм – 39 %; 8,0 мкм – 54 %; 9,0 мкм – 2,5 %.

➤ Ретикулоциты = 0,5 – 1,5 % от количества эритроцитов

➤ Гематокрит

- Мужчины = 40 – 52 %
- Женщины = 36 – 48 %

➤ Цветовой показатель = 0,8 – 1,1

(Hb x 3 : первые 2 цифры числа эритроцитов x 100)

Показатели красной крови в норме

- **Средний объем эритроцитов (МСV) = 80 – 100 fL**
- **Среднее содержание Hb в эритроците (МСН) = 24 – 35 пг**
- **Средняя концентрация Hb в эритроците (МСНС) = 30 – 36 г/дл**
- **Осмотическая резистентность эритроцитов**
 - **начало гемолиза = 0,5 – 0,45% NaCl**
 - **конец гемолиза = 0,4 – 0,35% NaCl**
- **Содержание железа в плазме крови = 50 – 150 мкг/дл**
- **Общая железо-связывающая способность сыворотки крови (ОЖСС) = 250 – 400 мкг/дл**
- **Насыщение трансферрина = 20 – 50%**
- **Ферритин плазмы крови = 20 – 350 мкг/дл**
- **Железо – содержащие нормобласты в костном мозге = 20 – 80%**

Классификация по тяжести клинических проявлений

Анемия легкой степени тяжести

(гемоглобин не ниже 9,0 г% или 90 г/л)

Анемия средней степени тяжести

(гемоглобин в пределах 9,0 - 7,0 г% или 90 - 70 г/л)

Анемия выраженная (тяжелая)

(гемоглобин ниже 7,0 г% или 70 г/л).

Классификация по объему эритроцитов

- **НОРМОЦИТАРНАЯ АНЕМИЯ (MCV = 80 – 100 μ^3)**
- **МИКРОЦИТАРНАЯ АНЕМИЯ (MCV < 80 μ^3)**
- **МАКРОЦИТАРНАЯ АНЕМИЯ (MCV > 100 μ^3)**

КЛАССИФИКАЦИЯ АНЕМИЙ ПО СРЕДНЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЕМОГЛОБИНА В ЭРИТРОЦИТАХ (МСН)

- **НОРМОХРОМНАЯ АНЕМИЯ** (МСН = 30 – 36 г/дл)
- **ГИПОХРОМНАЯ АНЕМИЯ** (МСН < 30 г/дл)
- **ГИПЕРХРОМНАЯ АНЕМИЯ** (МСН > 36 г/дл)

ЕДИНОЙ ОБЩЕПРИЗНАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ АНЕМИЙ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ НЕ СУЩЕСТВУЕТ

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АНЕМИЙ

- **Анемии вследствие острой кровопотери**
- **Анемии вследствие нарушения синтеза гемоглобина**
 - ✓ Железодефицитные (нарушением синтеза гема)
 - ✓ Синероахрестические (нарушение синтеза порфиринов)
 - ✓ Анемии хронических заболеваний
- **Анемии вследствие нарушения образования и созревания эритроцитов (дисэритропоэтические)**
- ❖ **Анемии вследствие нарушения синтеза ДНК**
 - ✓ В₁₂ – дефицитная анемия
 - ✓ Фолиево – дефицитная анемия
- ❖ **Апластические (гипопластические) анемии**
 - ✓ Идиопатическая апластическая анемия
 - ✓ Вторичная апластическая анемия (лекарства, инфекции, интоксикации, радиация)
 - ✓ Метапластические анемии (гемобластозы, метастатическое поражение костного мозга)
- **Анемии вследствие дефицита эритропоэтина**
 - ✓ Почечная анемия
 - ✓ Аутоантитела к эритропоэтину
- **Анемии вследствие повышенного кроверазрушения (гемолитические)**
 - ✓ Врожденные
 - ✓ Приобретенные