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 (MCV) = 80 – 100 fL
- Среднее содержание Hb в эритроците (MCH) = 24 – 35 пг
- Средняя концентрация Hb в эритроците (MCHC) = 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 мг/дл
- Общая железо-связывающая способность сыворотки крови (ОЖСС) = 250 – 400 мг/дл
- Насыщение трансферрина = 20 – 50%
- Ферритин плазмы крови = 20 – 350 мг/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 (MCH)

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

ЕДИНОЙ ОБЩЕПРИЗНАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ АНЕМИЙ НА СЕГОДНЯЩНИЙ 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**
  - ✓ B_{12} – 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