

# Тайна капли крови



# КРОВЬ

**Кровь** – это вид соединительной ткани, межклеточное вещество которой жидкое.

Состоит из плазмы и форменных элементов: лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов.

Кровь является одной из важнейших жидкостей в организме, так как выполняет разнообразные функции:

- Дыхательную
- Питательную
- Выделительную
- Терморегуляторную
- Гуморальную



# Анализ крови

## При анализе крови должны быть в норме:

- количество клеток крови
- содержание гемоглобина, и др. веществ
- СОЭ – скорость оседания эритроцитов

Эритроциты оседают с определенной скоростью:

у мужчин 2-10 мм/ч,

у женщин – 2-15 мм/ч.

С возрастом изменяется скорость оседания эритроцитов.

МИНЗДРАВ РФ  
 Наименование учреждения  
 Лаборатория

Код формы по ОКУД \_\_\_\_\_  
 Код учреждения по ОКПО \_\_\_\_\_  
 Медицинская документация  
 Форма № 224/у  
 Утверждена Минздравом 04.10.80. № 1030

АНАЛИЗ КРОВИ № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
 дата взятия биоматериала

Фамилия, и., о. \_\_\_\_\_  
 Возраст \_\_\_\_\_  
 Учреждение \_\_\_\_\_ отделение \_\_\_\_\_ палата \_\_\_\_\_  
 участок \_\_\_\_\_ медицинская карта № \_\_\_\_\_

		Результат	Норма		
			Единицы СИ		Единицы, подлежа. замене
Гемоглобин	М		130,0–160,0		13,0–16,0
	Ж		120,0–140,0	г/л	12,0–14,0
Эритроциты	М		4,0–5,0		4,0–5,0
	Ж		3,9–4,7	10 <sup>12</sup> /л	3,9–1,05
Цветовой показатель			0,85–1,05		0,85–1,05
Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците			30–35	пг	30–35
Ретикулоциты			2–10	%	2–10
Тромбоциты			180,0–320,0	10 <sup>9</sup> /л	180,0–320,0
Лейкоциты			4,0–9,0	10 <sup>9</sup> /л	4,0–9,0
Нейтрофилы	Миселоциты		–	%	–
	Метамиелоциты		–	%	–
	Палочкоядерные		1–6	%	1–6
	Сегментоядерные		47–72	%	47–72
Эозинофилы		0,020–0,300	10 <sup>9</sup> /л	20–300	0,5–5
Базофилы		0–0,065	10 <sup>9</sup> /л	0–65	0–1
Лимфоциты		1,200–3,000	10 <sup>9</sup> /л	1200–3000	19–37
Моноциты		0,090–0,600	10 <sup>9</sup> /л	90–600	3–11
Плазматические клетки			–	%	–
Скорость (реакция) оседания эритроцитов		М	2–10	мм/час	2–10
		Ж	2–15	мм/час	2–15

**Гемоглобин** Муж – 130 – 160  
 Жен – 120 – 140

**Эритроциты** Муж – 4,0 – 5,0  
 Жен – 3,9 – 4,7

**Тромбоциты**  
 180 – 320

**Лейкоциты**  
 4,0 – 9,0

**Эозинофилы** 0,5 – 5  
**Базофилы** 0 – 1

**Лимфоциты** 19 – 37  
**Моноциты** 3 – 11

**Скорость оседания эритроцитов**

Муж – 2 – 10  
 Жен – 2 – 15

# ЭРИТРОЦИТЫ

## Повышение количества в крови:

- Сгущение крови в результате дефицита жидкости в организме

## Понижение количества в крови:

- Признак анемии, связанный с кровопотерей
- Дефицит витамина В 12 и фолиевой кислоты

# Лейкоциты

## Повышение количества в крови:

- Воспалительный процесс
- Острая инфекция
- Стресс
- Беременность
- Аллергическая реакция

## Понижение количества в крови:

Низкий иммунитет

Вирусные инфекции (грипп, ветрянка, корь)

# Тромбоциты

## Увеличение количества в крови:

- Повреждение сосудов, тканей итд
- Физическая нагрузка

## Уменьшение количества в крови:

- Дефицит витамина В12 и фолиевой кислоты
- Тяжелый дефицит железа

## При наличии воспаления в организме:

1. СОЭ увеличивается

2. Увеличивается численность лейкоцитов

3. Кратковременное или длительное малокровие (анемия). В крови снижается количество гемоглобина и количество эритроцитов :

- При нарушении функции красного костного мозга,
- Недостаток в организме железа,
- Значительная потеря крови.