



## *Общий анализ крови*

**Кровь** - это жидкая ткань, выполняющая различные функции, в том числе, транспорта кислорода и питательных веществ к органам и тканям и выведения из них шлаковых продуктов. Состоит из плазмы и форменных элементов: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

**Общий анализ крови** включает в себя определение концентрации гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, величины гематокрита и эритроцитарных индексов (MCV, RDW, MCH, MCHC).

**Лейкоцитарная формула** - это процентное соотношение различных видов лейкоцитов (нейтрофилы, лимфоциты, эозинофилы, моноциты, базофилы).

Лейкоцитарная формула включает в себя определение (в %) нейтрофилов, лимфоцитов, эозинофилов, базофилов, моноцитов.

**Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)** — неспецифический показатель воспаления. СОЭ - показатель скорости разделения крови в пробирке с добавленным антикоагулянтом на 2 слоя: верхний (прозрачная плазма) и нижний (осевшие эритроциты). Скорость оседания эритроцитов оценивается по высоте образовавшегося слоя плазмы (в мм) за 1 час. Удельная масса эритроцитов выше, чем удельная масса плазмы, поэтому в пробирке при наличии антикоагулянта (цитрата натрия) под действием силы тяжести эритроциты оседают на дно.

Процесс оседания (седиментации) эритроцитов можно разделить на 3 фазы, которые происходят с разной скоростью. Сначала эритроциты медленно оседают отдельными клетками. Затем они образуют агрегаты - «монетные столбики», и оседание происходит быстрее. В третьей фазе образуется очень много агрегатов эритроцитов, их оседание сначала замедляется, а потом постепенно прекращается.

Показатель СОЭ меняется в зависимости от множества физиологических и патологических факторов. Значения СОЭ у женщин несколько выше, чем у мужчин. Изменения белкового состава крови при беременности ведут к повышению СОЭ в этот период.

Снижение содержания эритроцитов (анемия) в крови приводит к ускорению СОЭ и, напротив, повышение содержания эритроцитов в крови замедляет скорость седиментации. В течение дня возможно колебание значений, максимальный уровень отмечается в дневное время. Основным фактором, влияющим на образование «монетных столбиков» при оседании эритроцитов является белковый состав плазмы крови. Острофазные белки, адсорбируясь на поверхности эритроцитов, снижают их заряд и отталкивание друг от друга, способствуют образованию «монетных столбиков» и ускоренному оседанию эритроцитов.

Повышение белков острой фазы, например, С-реактивного белка, гаптоглобина, альфа-1-антитрипсина, при остром воспалении приводит к повышению СОЭ. При острых воспалительных и инфекционных процессах изменение скорости оседания эритроцитов отмечается через 24 часа после повышения температуры и увеличения числа лейкоцитов. При хроническом воспалении повышение СОЭ обусловлено увеличением концентрации фибриногена и иммуноглобулинов.

Определение СОЭ в динамике, в комплексе с другими тестами, используют в контроле эффективности лечения воспалительных и инфекционных заболеваний.



# Prom - Test Laboratories

РА, г. Ереван  
Кохбацц 28, Комитас 58,  
Дзорапи 4/3, по соседству  
с клиникой «Арамянц»  
Тел.: / +374 60/ 44 58 58  
Моб.: / +374 55/ 44 58 58  
[www.promtest.am](http://www.promtest.am)

**Референсные значения** на бланках независимой лаборатории “Пром-Тест”.

**Подготовка:** Специальная подготовка не требуется. По возможности, исключить высокие эмоциональные и физические нагрузки накануне.

**Показания:**

**Общий анализ крови совместно с лейкоцитарной формулой** широко используется как один из самых важных методов обследования при большинстве заболеваний. Изменения, происходящие в периферической крови, неспецифичны, но в то же время отражают изменения, происходящие в целом организме.

**Исследование лейкоцитарной формулы** имеет большое значение в диагностике гематологических, инфекционных, воспалительных заболеваний, а также оценке тяжести состояния и эффективности проводимой терапии. В то же время, изменения лейкоцитарной формулы не являются специфичными - они могут иметь сходный характер при разных заболеваниях или, напротив, могут встречаться непохожие изменения при одной и той же патологии у разных больных. Лейкоцитарная формула имеет возрастные особенности, поэтому её сдвиги должны оцениваться с позиции возрастной нормы (это особенно важно при обследовании детей).

**Скорость оседания эритроцитов (СОЭ):**

- Воспалительные заболевания.
- Инфекции.
- Опухоли.
- Скрининговое исследование при профилактических осмотрах.

Измерение СОЭ необходимо рассматривать как скрининговый тест, который не имеет специфичности для какого-то определённого заболевания. СОЭ обычно используют в комплексе общего анализа крови.