

О чём расскажет общий анализ крови



выполнила: Савко В.Д.
педагог: Попова Г.Ю.

Общий анализ крови – набор тестов, направленных на определение количества различных клеток крови, их параметров и показателей, отражающих их соотношение и функционирование



Код формы по ОКУД _____
Код учреждения по ОКПО _____

Министерство здравоохранения _____ Медицинская документация
наименование учреждения _____ Форма N 225/у
Утверждена Минздравом СССР
04.10.80 г. N 1030

Лаборатория _____

АНАЛИЗ КРОВИ N _____
гемоглобин, эритроциты, лейкоциты,
скорость (реакция) оседания эритроцитов
"..." _____ 20... г.
дата взятия биоматериала

Фамилия, И., О. _____ Возраст _____
Учреждение _____ Отделение _____ палата _____
Участок _____ медицинская карта N _____

	Единицы СИ	Результат	
Гемоглобин	Единицы СИ		г/л
	(единицы, подлежащие замене)		г %
Эритроциты	Единицы СИ		$\times 10$ в ст. 12/л
	(единицы, подлежащие замене)		млн. в 1 куб. мм (мкл)
Лейкоциты	Единицы СИ		$\times 10$ в ст. 9/л
	(единицы, подлежащие замене)		тыс. в 1 куб. мм (мкл)
Скорость (реакция) оседания эритро- цитов	Единицы СИ		мм/час
	(единицы, подлежащие замене)		мм/час

"..." _____ 20... г.
дата выдачи анализа

Подпись _____

Цель работы: разобраться, какую информацию несёт общий анализ крови?

Задачи:

- выяснить, что такое кровь;
- узнать историю изучения крови;
- познакомиться с функциями клеток крови;
- научиться понимать показатели общего анализа крови.

Кровопускание – метод, заключающийся в извлечении из человека определённого количества крови с лечебной целью. Доказательств клинической эффективности нет, в современной медицинской практике не используется.



В 1658 году Ян
Сваммердам впервые
увидел эритроциты в
микроскоп



В 1695 году Антони ван
Левенгук зарисовал их,
назвав «красными
корпускулами»



В 1749 году Жозеф Лъето сделал первое описание белых клеток крови.



В 1839 году Альфред Франсуа Донне описал резкое увеличение белых клеток в крови больного лейкозом. В 1842 году открыл тромбоциты.





В 1882 году Джулио Бидзодзеро подробно описал тромбоциты и их роль в свёртываемости крови.

Кровь

Форменные элементы (40-50%)

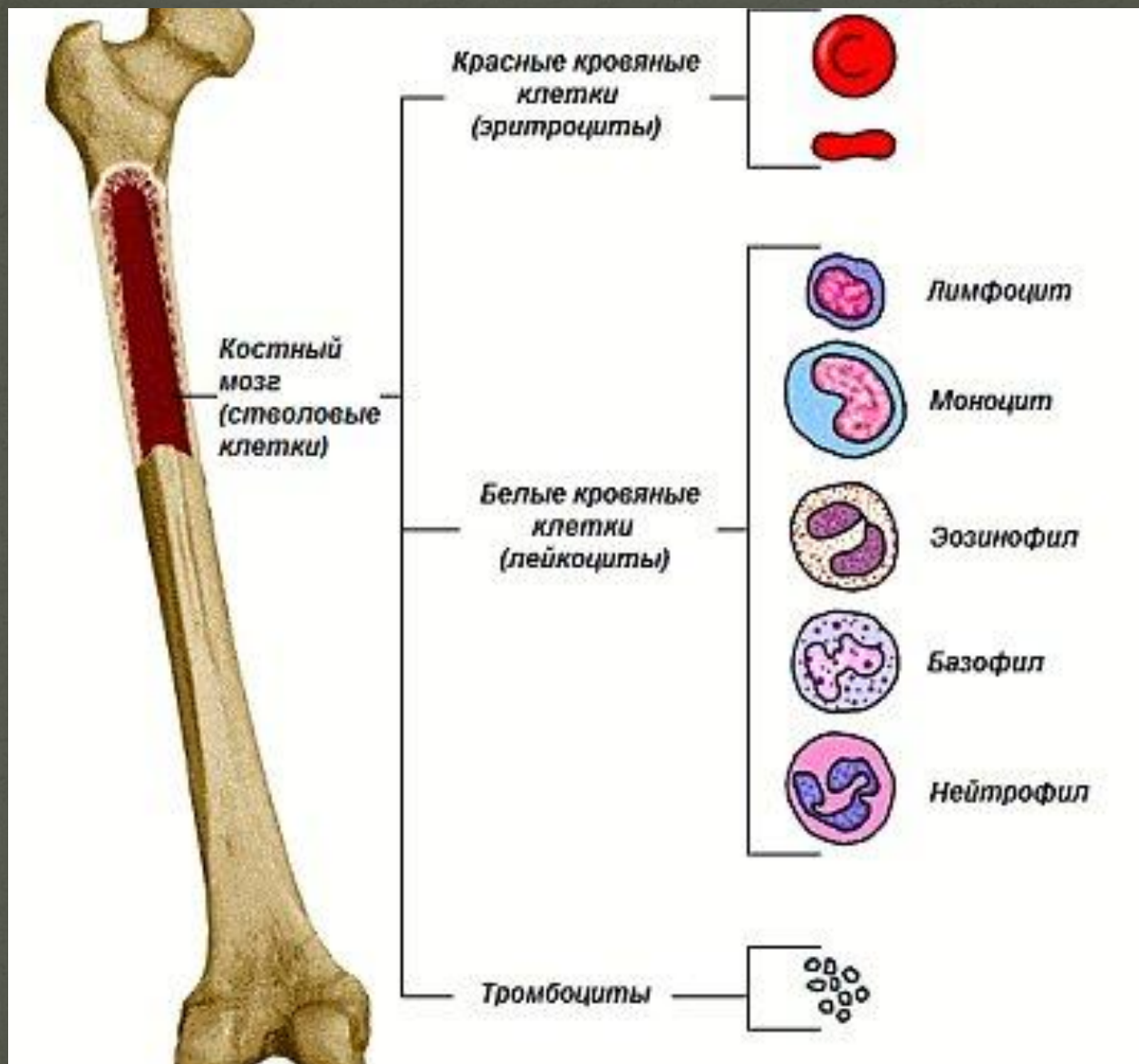
Плазма (50-60%)

Эритроциты
(99%)


Лейкоциты
и
тромбоциты
(1%)

Вода (90%)

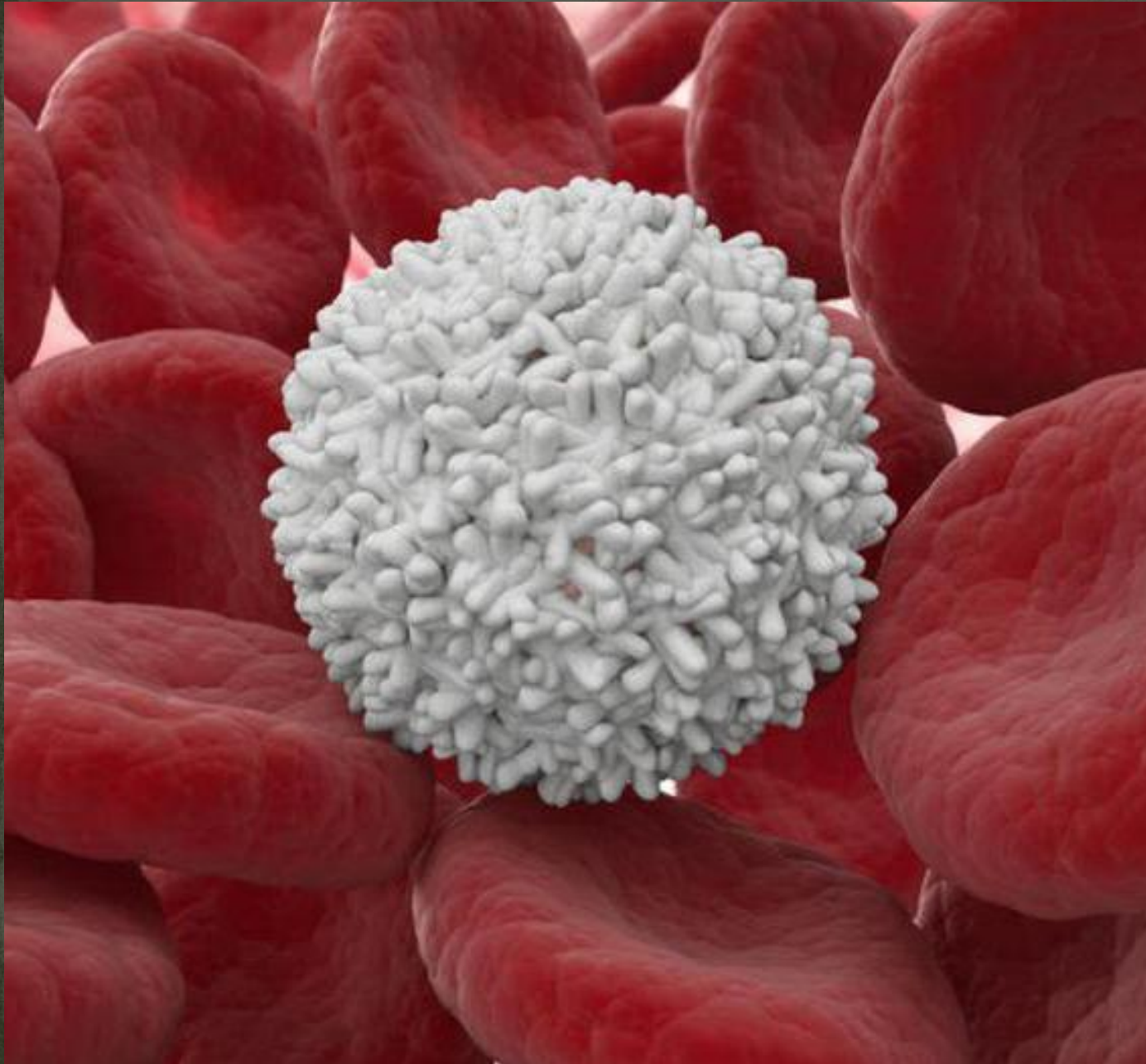
Органические,
неорганические
вещества,
растворённые
газы (10%)



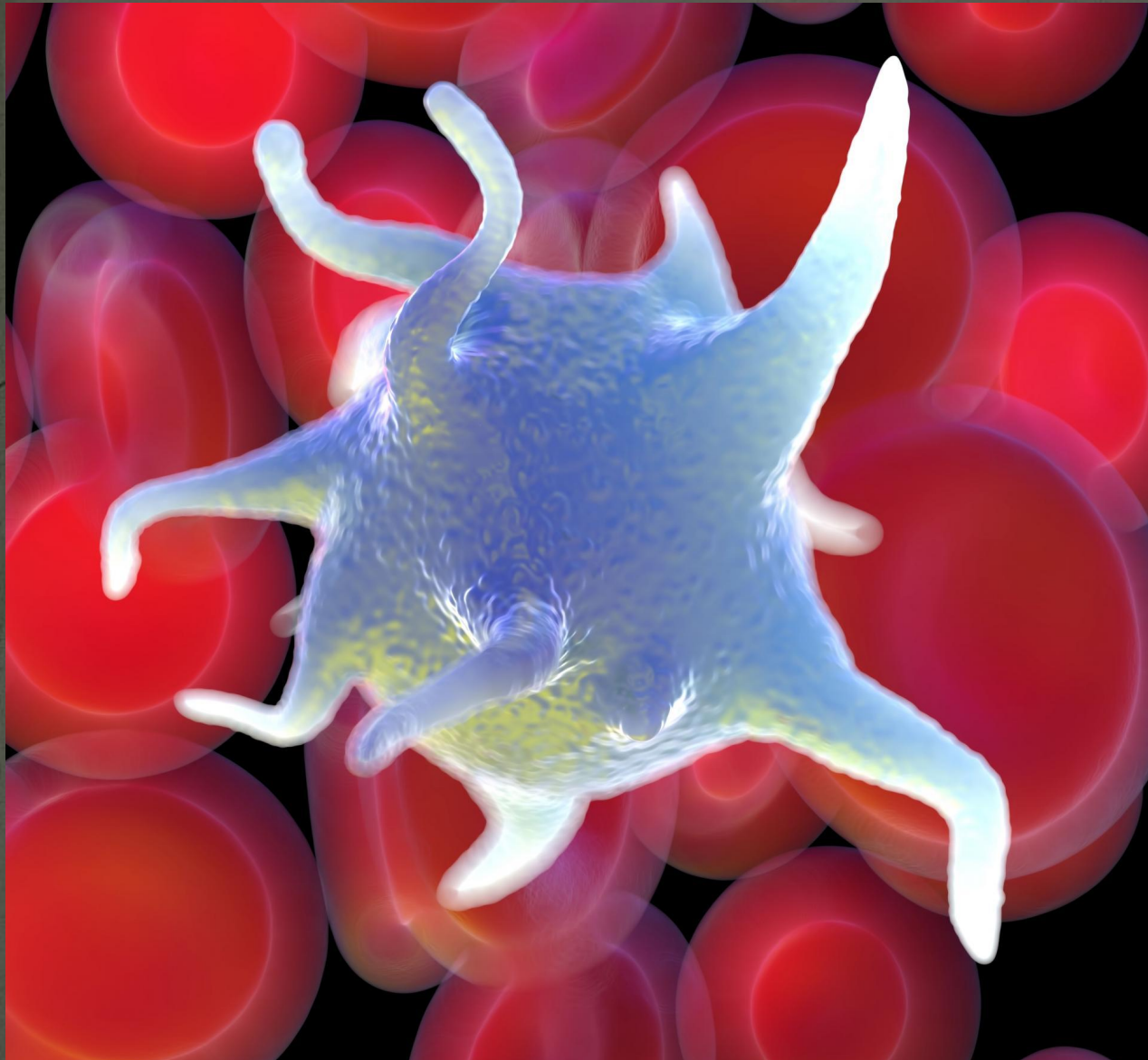
Красный костный мозг, расположенный в тазовых и длинных трубчатых костях, - главный орган кроветворения у человека и других млекопитающих



Самая главная
задача
эритроцитов –
переносить по
кровеносным
сосудам
кислород из
лёгких ко всем
органам и
тканям тела, а
углекислый газ
в обратном
направлении.



Лейкоциты
отвечают за
имунную
защиту
организма



Тромбоциты,
обеспечивают
важнейшее
свойство крови – её
свёртываемость.

The background of the slide is a detailed 3D illustration of various blood cells. Numerous red blood cells (erythrocytes) are shown as smooth, biconcave discs in shades of red and orange. Several white blood cells (leukocytes) are depicted as larger, spherical cells with a granular, textured surface. A few platelets (thrombocytes) are visible as small, star-shaped cells with multiple projections. The overall scene is set against a dark, reddish-brown background, suggesting a microscopic view of blood.

Выводы:

- Кровь – это жидкая ткань организма сложного состава. Функции клеток крови разнообразны: эритроциты доставляют кислород ко всем тканям организма, лейкоциты обеспечивают иммунную защиту, тромбоциты отвечают за свёртываемость крови.
- Клетки крови открыты в середине VII века, история изучения крови насчитывает уже более 300 лет, и научный интерес к этому вопросу не ослабевает по причине важности функций крови.
- Количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов – важные показатели в анализе крови, отражающие его общее состояние.

показатель	эритроциты	гемоглобин	тромбоциты	лейкоциты
норма	3,7 – 5,0 млн/мкл	120 – 160 г/л	180 - 350 тыс./мкл	4 – 10 тыс./мкл
анализ № 1	4,3	126		5,1
анализ №2	3,9	120		4,3
анализ № 3	3,9	122	218,9	
анализ № 4	4,3	134		6,4

Эритроциты	Гемоглобин	Цветной показатель	Ретикулоциты	Тромбоциты
3,7–5 млн. 3,7–5,0×10 ⁹	120–160 гр. % 120–160 г/л	0,8–1,0	0,6–1,0	180–350 тысяч 180–350×10 ⁹
3,9	122	0,9	7%	218,9

Гемоглобин	126
Эритроциты	4,3
Лейкоциты	5,1
Скорость (РОЭ)	НМ мезоц

Гемоглобин	134
Эритроциты	4,3 × 10 ⁹
Цветной показ.	0,93
Лейкоциты	6,4 × 10 ⁹
Миелоциты	
Метамиелоциты	
Палочкоядерные	2
Сегментоядерные	64
Эозинофилы	2
Лимфоциты	28
Моноциты	4
Скорость (РОЭ)	18

Гемоглобин	120
Эритроциты	3,9
Цветной показ.	0,93
Лейкоциты	4,3
Миелоциты	
Метамиелоциты	
Палочкоядерные	1
Сегментоядерные	62
Эозинофилы	
Лимфоциты	29
Моноциты	8
Скорость (РОЭ)	6-мм/ч