



Система крови



Оглавление

1) Состав крови

- состав плазмы крови
- форменные элементы крови

2) Свертывание крови.

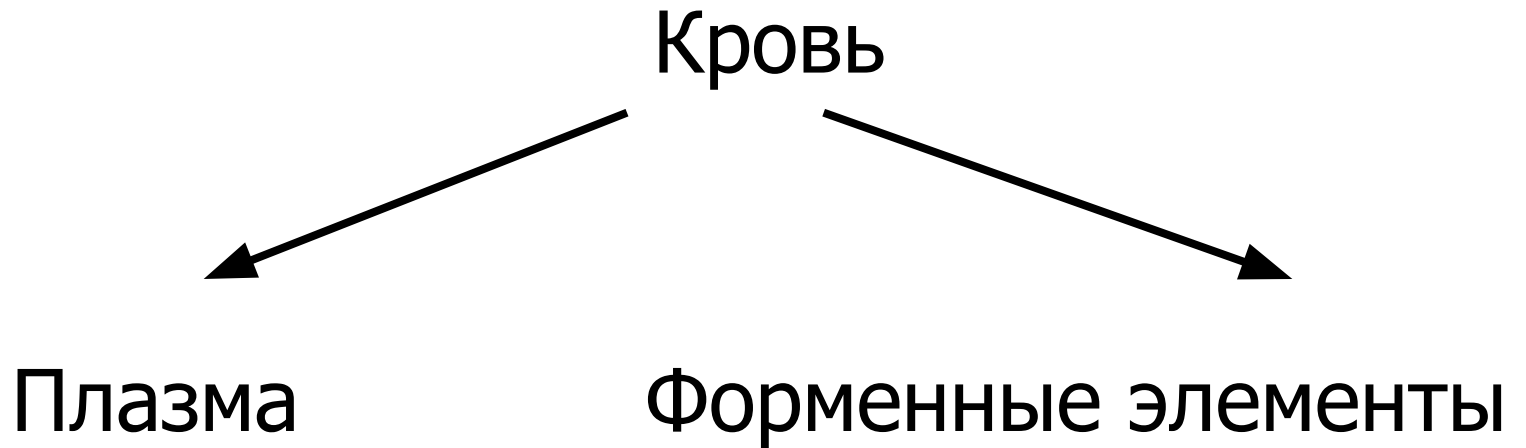
3) Группы крови

- схема совместимости групп крови при переливании

4) Функции крови

5) Тест по теме « Система крови» (диагностический)

Состав крови





Состав плазмы крови

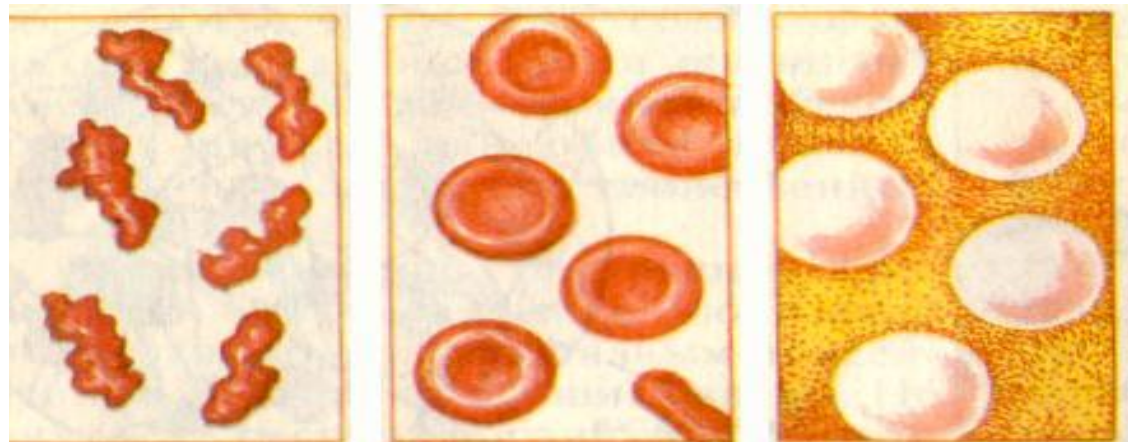
■ Плазма

Минеральные
вещества
(вода,
минеральные
вещества)

Органические
вещества
(белки,
глюкоза,
витамины,
гормоны,
вещества
распада).



Влияние солевого состава среды на эритроциты



2,0%

0,9%

0,2%

2,0% - гипертонический раствор

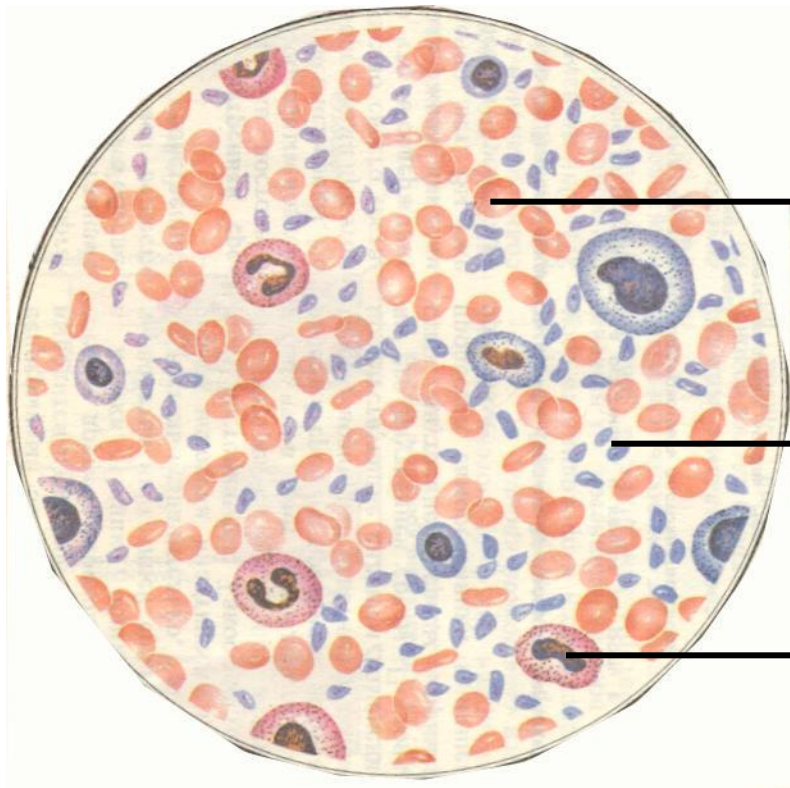
0,9% - физиологический раствор

0,2% - гипотонический раствор

[Оглавление](#)



Форменные элементы крови и их значение



эритроциты

тромбоциты

лейкоциты

[Оглавление](#)

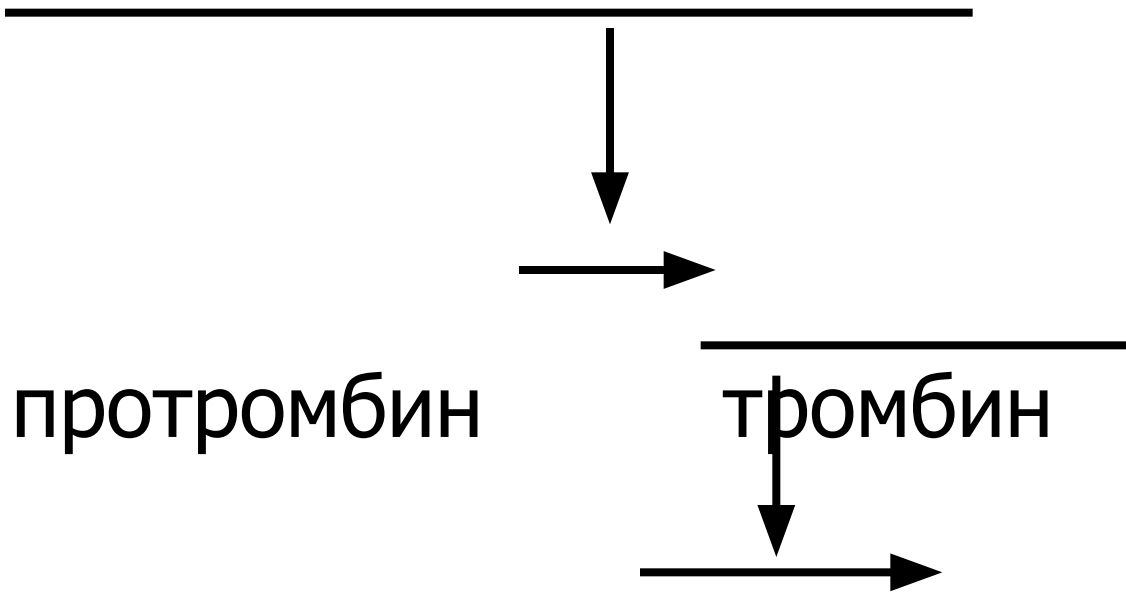


Форменные элементы крови

Форменные элементы	Количество в 1мм ³	Продолжительность жизни	Строение	Где образуются	Функции
Эритроциты	5милн.	120 дней.	Двояковогнутый диск, снаружи покрыт мембраной, внутри содержится гемоглобин, нет ядра.	Красный костный мозг.	Перенос кислорода.
Лейкоциты	4-9 тысяч.	От нескольких часов до 10 дней.	Форма непостоянна, состоят из ядра и цитоплазмы.	Красный костный мозг.	Защита.
Тромбоциты	200-400 тысяч.	8-10 суток.	Фрагменты крупных клеток костного мозга.	Красный костный мозг.	Свертывание Крови.

Свёртывание крови

- Тромбопластин + Ca^{2+}



протромбин

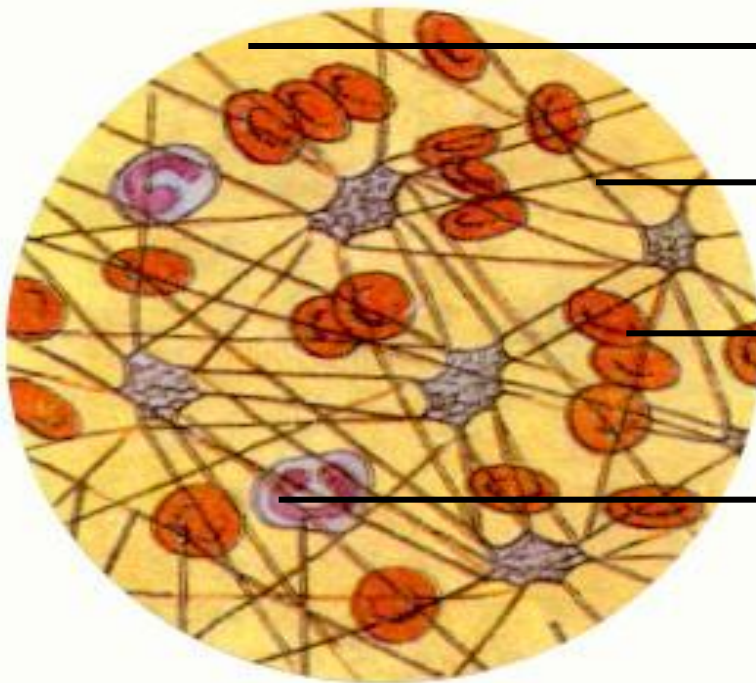
тромбин

фибриноген

Оглавлен
е



Строение тромба



сыворотка

нити фибрина

эритроциты

лейкоциты

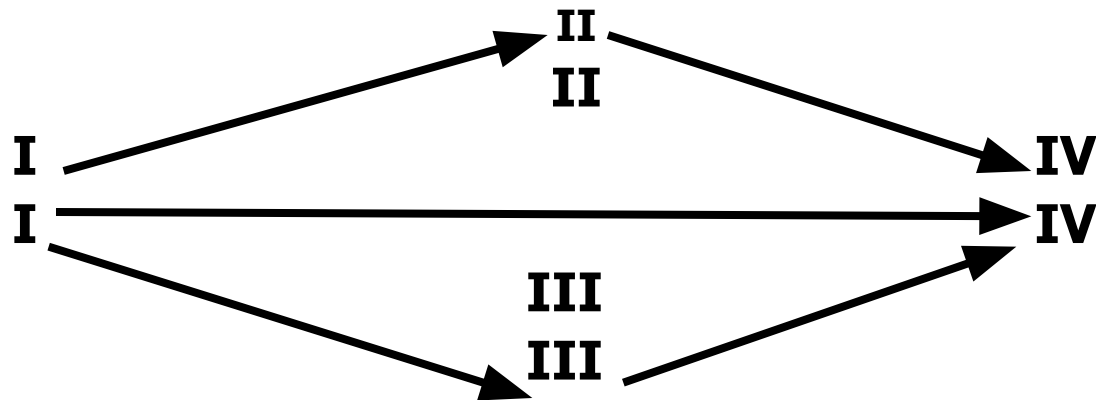


Группы крови

Группа	Антигены в эритроцитах	Антитела в плазме
I (O)	-	αβ
II (A)	A	β
III (B)	B	α
IV(AB)	AB	-



Схема совместимости групп крови при переливании

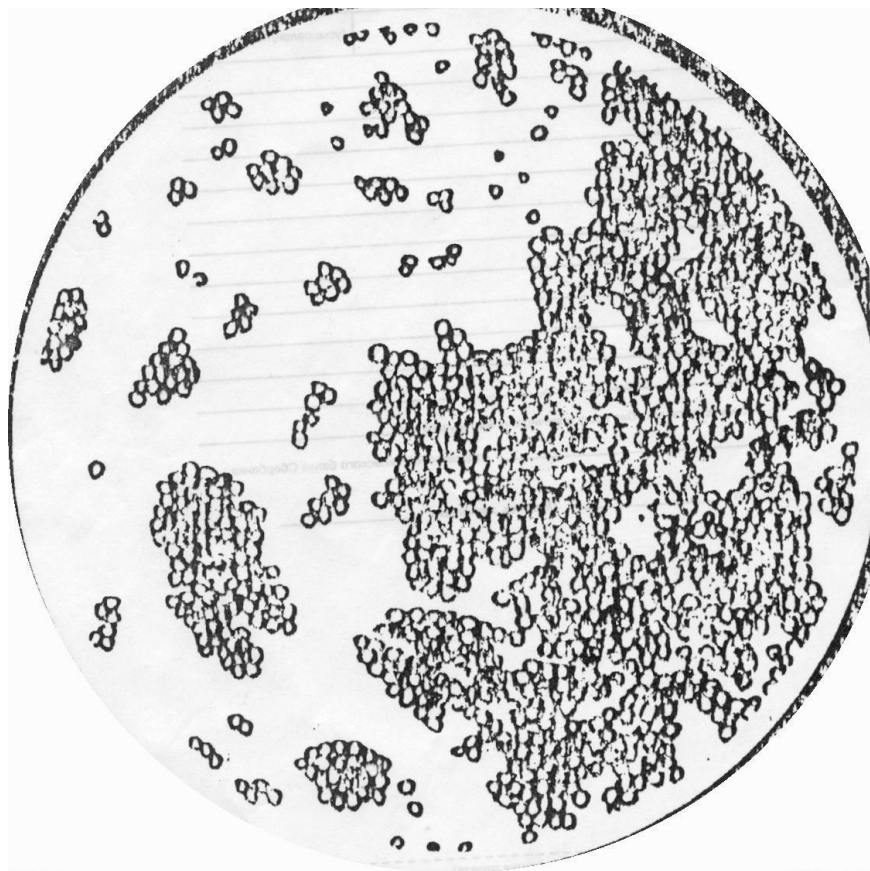


Донор – человек, дающий свою кровь для переливания.

Реципиент – человек, получающий кровь донора при переливании.



Склеивание эритроцитов при неправильном переливании крови



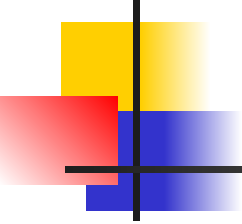
Оглавлени
е



Функции крови

- Транспортная функция.
- Регуляция температуры тела.
- Защитная функция.
- Регуляторная функция.

Тест по теме «Система крови»

- 
-
- **1 Какое из органических веществ не входит в состав плазмы крови?**
 - а) белок,
 - б) глюкоза,
 - в) ДНК.



2 Свертывание крови связано с переходом:

- а) фибрина в фибриноген;
- б) Фибриногена в фибрин;
- в) тромба в фибриноген.



**3 Концентрация солей в физиологическом растворе
равна:**

- а) 0,9 %**
- б) 0,2 %**
- в) 2 %**



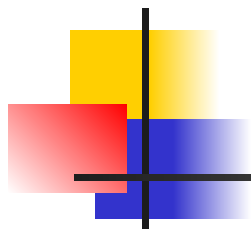
4 Донор – это ...

- а) человек дающий кровь для переливания;
- б) человек, которому переливают кровь;
- в) заболевание.



5 Вторую группу крови можно перелить:

- а) людям с первой и второй группами;
- б) людям со второй и четвёртой группами;
- в) людям со второй и третьей группами.



Молодцы !

Вы хорошо усвоили материал!

