

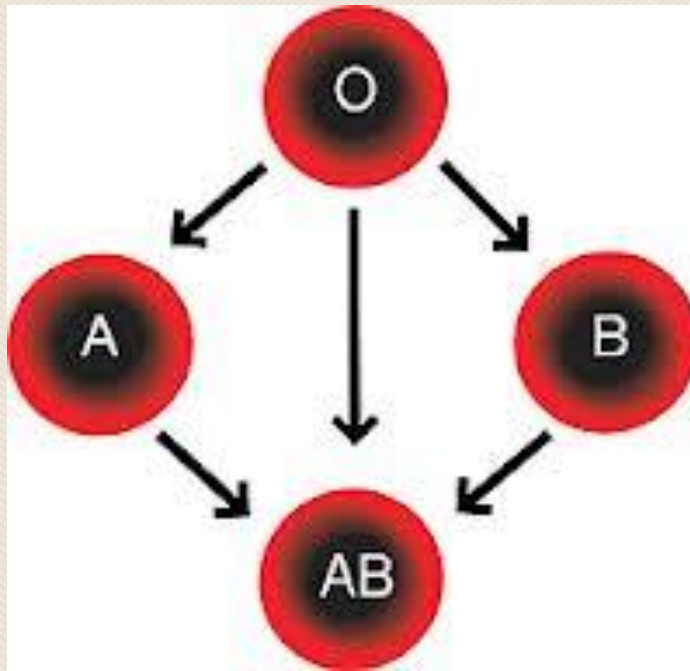
# **Интересные факты о группе крови**

# Содержание

1. Введение
2. Группа крови
3. История открытия групп крови
4. Наследование групп крови
5. С какой группой крови может быть ребенок у родителей?
6. Резус фактор
7. Что можно узнать о себе
8. Первая группа крови о (I)
9. Вторая группа крови А (II)
10. Третья группа крови В (III)
11. Четвертая группа крови АВ (IV)
12. Что такое система АВо
13. Совместимость красных клеток крови



# Введение

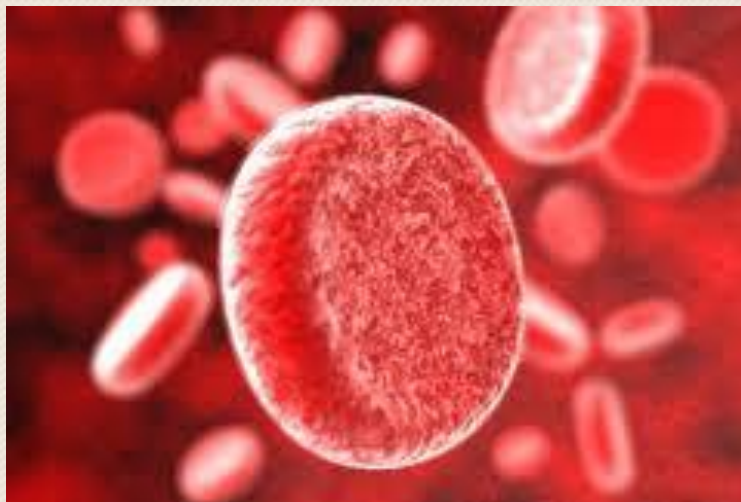


С незапамятных времен кровь привлекла к себе внимание наблюдательного человека. С нею отождествлялась жизнь. Однако соответствующее ее применение, основанное на открытии групп крови и разработок методов ее консервации, стало возможно лишь несколько десятков лет тому назад. Кровь является подвижной внутренней средой организма и отличается относительным постоянством состава, выполняя при этом важнейшие многообразные функции, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность организма.



# Группа крови

**Группа крови** — это признак, который передается по наследству. Является индивидуальным для каждого человека набором специфических веществ, называемых групповыми антигенами. Она не изменяется в течение всей жизни человека. В зависимости от комбинации антигенов кровь подразделяется на четыре группы. Группа крови не зависит от расы, половой принадлежности, возраста.





# История открытия групп крови

В XIX веке при исследовании крови на эритроцитах были обнаружены вещества белковой природы, у разных людей они были различны и обозначены как А и В. Эти вещества (антигены) являются вариантами одного гена и отвечают за группы крови. После этих исследований люди были разделены по группам крови:

- О(I) — первая группа крови
- А(II) — вторая группа крови
- В(III) — третья группа крови
- АВ(IV) — четвертая группа крови



# С какой группой крови может быть ребенок у родителей?

ОТЕЦ	МАТЬ	РЕБЕНОК
0 (I)	0 (I)	0 (I)
	A (II)	0 (I) или A (II)
	B (III)	0 (I) или B (III)
	AB (IV)	A (II) или B (III)
A (II)	0 (I)	0 (I) или A (II)
	A (II)	0 (I) или A (II)
	B (III)	любая (0, A, B, AB)
	AB (IV)	A (II), B (III), AB (IV)
B (III)	0 (I)	0 (I) или B (III)
	A (II)	любая (0, A, B, AB)
	B (III)	0 (I) или B (III)
	AB (IV)	A (II), B (III), AB (IV)
AB (IV)	0 (I)	A (II) или B (III)
	A (II)	A (II), B (III), AB (IV)
	B (III)	A (II), B (III), AB (IV)
	AB (IV)	A (II), B (III), AB (IV)

Группы крови наследуются по множественному принципу. Варианты проявления одного из генов равные и не зависят друг от друга. Попарное сочетание генов (A и B) определяет одну из четырех групп крови. В некоторых случаях по группе крови, возможно, определить отцовство.





# Резус фактор

Резус фактор- относится к белкам и содержится в эритроцитах человека и обезьяны макаки-резуса .

При переливании резус-отрицательным лицам резус-положительной крови возможны иммунные осложнения, вплоть до развития анафилактического шока с летальным исходом.

У резус-отрицательных женщин первая беременность протекает без осложнений при повторных беременностях количество антител достигает критического, они проникают через плацентарный барьер в кровь плода и способствуют развитию резус-конфликта, проявляющегося гемолитической болезнью новорожденных.

Определение резус — антител в крови, как правило проводится на 9-й неделе беременности. Для предупреждения тяжелых осложнений вводится антирезус-гамма-глобулин.



# Что можно узнать о себе?

Если у нас в России спрашивают: «Какой у вас знак зодиака?» — то в Японии — «Какая у вас группа крови?» По мнению японцев, кровь в большей степени определяет характер и индивидуальные особенности человека, чем далекие звезды. Проведение анализов и учет группы крови тут называют «кецу-еки-гата» и воспринимают его очень серьезно.





# 0 (I) «ОХОТНИК»

Ею обладают от 40 до 50% всех людей

Происхождение

Самая древняя и наиболее распространенная, появилась 40 000 лет назад. Предки вели образ жизни охотников и собирателей. Брали то, что давала им природа сегодня, и не заботились о будущем. Защищая свои интересы, способны были сокрушить любого независимо от того, кто он — друг или враг. Иммунная система сильная и стойкая.

Качества характера

Эти люди обладают сильным характером. Они решительны и уверены в себе. Их девиз: «Бороться и искать, найти и не сдаваться». Чрезмерно подвижны, неуравновешенны и возбудимы. Болезненно переносят любую, даже самую справедливую критику. Хотят, чтобы окружающие понимали их с полуслова и мгновенно выполняли их распоряжения.



# А (II) «Земледелец»

Ею обладают 30 — 40%

Происхождение

Порожденная первыми вынужденными миграциями населения, она появилась тогда, когда возникла необходимость переключиться на питание продуктами земледелия и соответственно изменить образ жизни. Появилась между 25 000 и 15 000 лет до н.э. От каждого индивида потребовалось умение ладить, уживаться, сотрудничать с другими в рамках густонаселенной общины.

Качества характера

Очень общительны, легко адаптируются в любой обстановке, поэтому такие события, как смена места жительства или работы, не являются для них стрессовыми. Но иногда проявляют упрямство и неспособность расслабиться. Очень уязвимы, тяжело переносят обиды и огорчения.





# В (III) «Кочевник»

Ею обладают 10 — 20%

Происхождение

Появилась вследствие слияния популяций и адаптации к новым климатическим условиям более 10 000 лет назад. В ней представлено стремление природы установить баланс между усиленной умственной деятельностью и запросами иммунной системы.

Качества характера

Они открыты и оптимистичны. Комфорт их не прельщает, а все привычное и обыденное навеивает скуку. Их тянет к приключениям, а потому они никогда не упустят случая что-то изменить в своей жизни. Аскеты по натуре.

Предпочитают ни от кого не зависеть. Не терпят несправедливого отношения к себе: если начальник накричит, то тотчас уйдут с работы.



# AB (IV) «Загадка»

Ею обладают только 5% людей

Происхождение

Появилась неожиданно примерно тысячу лет назад не в результате приспособления к меняющимся условиям обитания, как остальные группы крови, а в результате смешения индоевропейцев и монголоидов.

Качества характера

Люди этого типа любят похвастаться тем, что кровь группы AB была у Иисуса Христа. Доказательством, мол, служит анализ крови, обнаруженной на Туринской Плащанице. Так ли это — еще не доказано. Но, во всяком случае, люди с четвертой группой крови встречаются довольно редко. Они отличаются мягким и кротким нравом. Всегда готовы выслушать и понять других. Их можно назвать одухотворенными натурами и многогранными личностями.





# Что такое система АВ0

В 1891 году австралийский ученый Карл Ландштайнер проводил исследование эритроцитов — красных кровяных телец. И обнаружил любопытную закономерность: у некоторых людей они отличаются наборами антигенов — веществ, которые вызывают иммунную реакцию и образование антител. Найденные антигены ученый обозначил буквами А и В. У одних имеются только антигены А, у других — только В. А у третьих — нет ни А, ни В. Таким образом исследования Карла Ландштайнера поделили все человечество на три части, в соответствии со свойствами крови: I группа (она же 0) — нет ни А, ни В антигенов; II группа — есть А; III — с антигеном В.

В 1902 году исследователь Декастелло описал и четвертую группу (на эритроцитах обнаруживаются антигены А и В). Открытие двух ученых получило название системы АВ0. На ней основано переливание крови.



# Совместимость красных клеток крови

Реципиент	Донор							
	0(I)Rh-	0(I)Rh+	B(III)Rh-	B(III)Rh+	A(II)Rh-	A(II)Rh+	AB(IV)Rh-	AB(IV)Rh+
AB(IV)Rh+	X	X	X	X	X	X	X	X
AB(IV)Rh-	X		X		X		X	
A(II)Rh+	X	X			X	X		
A(II)Rh-	X				X			
B(III)Rh+	X	X	X	X				
B(III)Rh-	X		X					
0(I)Rh+	X	X						
0(I)Rh-								





Спасибо за внимание!