

Внутренняя среда организма

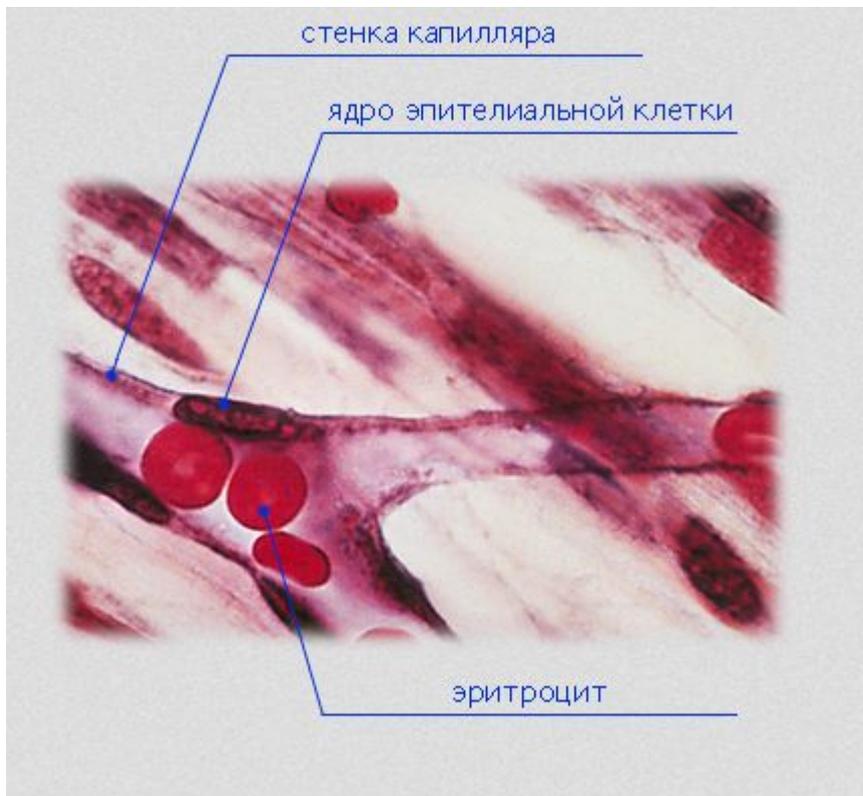
КРОВЬ

Форменные элементы крови



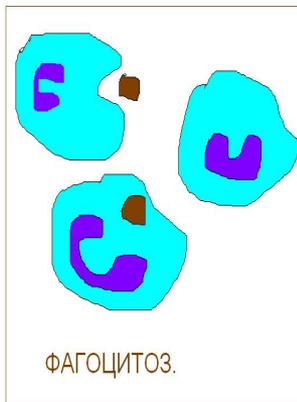
Назовите
клетки
крови

Строение капилляров



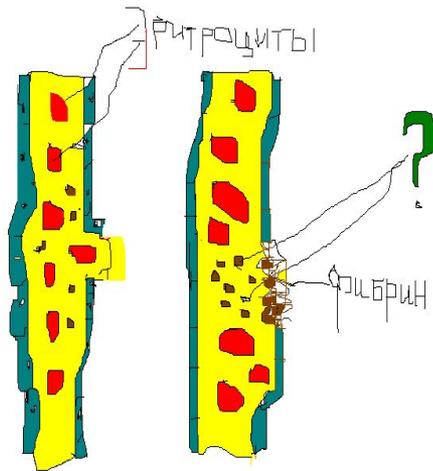
Стенки капилляров образованы всего лишь одним слоем клеток, поэтому через них легко...

ФАГОЦИТОЗ



Это явление было открыто И.И. Мечниковым. Благодаря этим клеткам крови организм освобождается от погибших клеток и микробов.

Свёртывание крови



При повреждениях тромбоциты разрушаются, растворимый белок плазмы..... превращается в нерастворимый белок- ФИБРИН .
Образуется тромб.

ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

1638г. – опыты по переливанию крови животным;

1667г. – первое переливание крови животного человеку, которое закончилось гибелью;

1819г.- первое переливание крови человека человеку.

В 1873г. подсчитали, что к этому году на земном шаре было произведено 247 переливаний крови, из них 176 окончились смертью.

Возник вопрос: «Почему?»

ПРОБЛЕМА:

Выяснить, почему случаи переливания крови заканчивались неудачей, люди погибали.

ВОПРОСЫ:



ГРУППЫ КРОВИ

Открытие Карла Ландштейнера:

В эритроцитах присутствуют белки-антигены – агглютиногены (А и В).

В плазме крови – белки-антитела – агглютинины.

(а и в).

I (O) группа – а и в.

II (A) группа – А и в

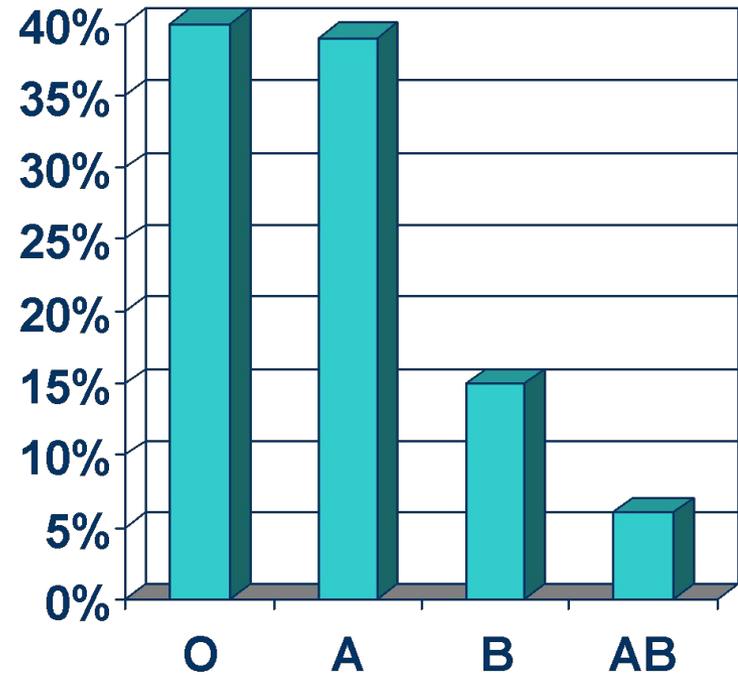
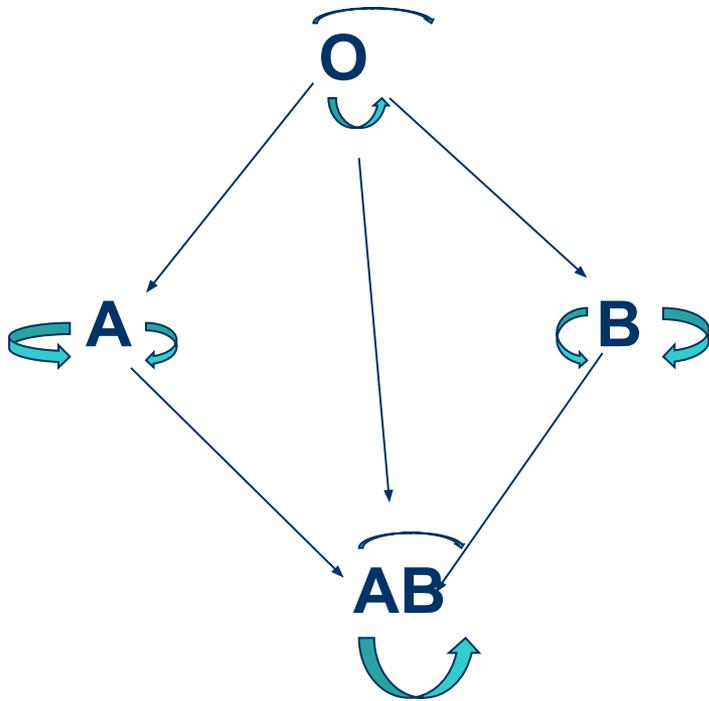
III (B) группа – В и а

IV (AB) группа – А и В

Их несовместимость при переливании приводит к явлению агглютинации, т.е. склеиванию эритроцитов, что приводит к гибели человека.

Группа крови- индивидуальная характеристика крови, различающаяся у особей одного вида наличием или отсутствием определенных антигенов в эритроцитах и антител в плазме крови.

ГРУППЫ КРОВИ



ГРУППЫ КРОВИ

ДОНОР – человек, дающий кровь для переливания.

РЕЦИПИЕНТ – человек, получивший кровь для переливания.

Девиз донора: «Давая кровь, спасаю жизнь!»

ГРУППЫ КРОВИ

- В крови большинства людей имеется особый белок – РЕЗУС-ФАКТОР. Таких людей- 85%, их называют резус-положительными (Rh +), а у 15% людей этого белка нет, их называют резус-отрицательными (Rh -).

ГИПОТЕЗА:

Каждый человек имеет определенную группу крови. При переливании должны быть правильно подобраны группы крови донора и реципиента.

