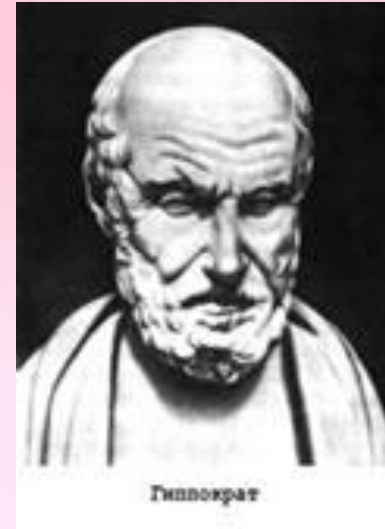
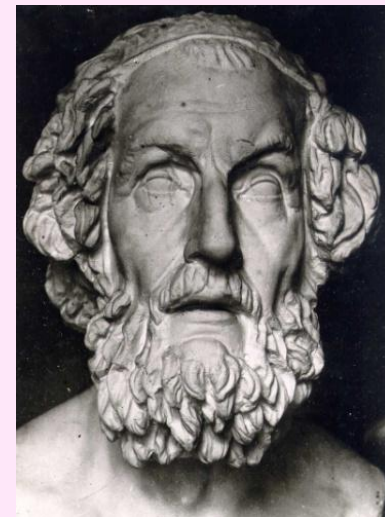


История переливания крови

Гиппократ рекомендовал кровь душевнобольным и эпилепсией.

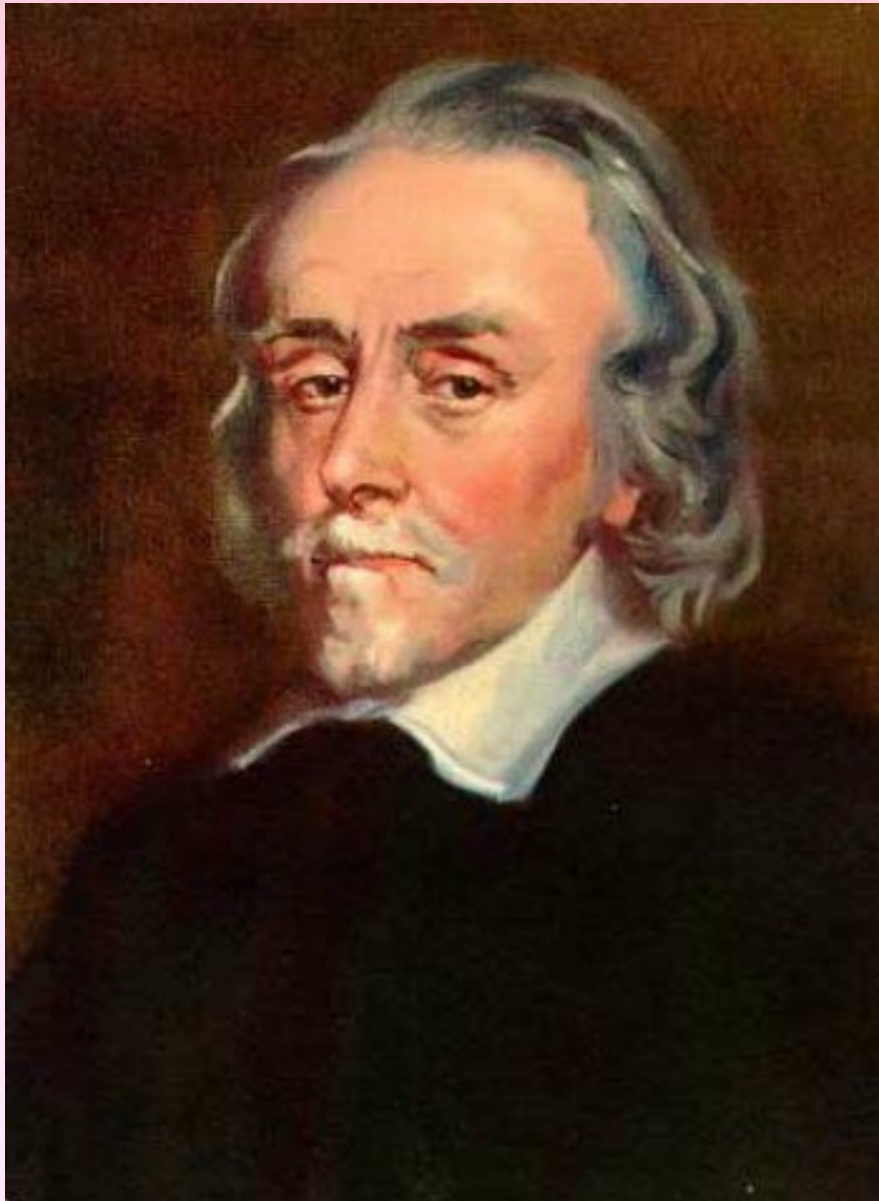


У Гомера есть фраза о том, что Одиссей давал пить кровь теньям подземного царства, чтобы вернуть им речь и сознание.





Папа Иннокентий VIII, будучи дряхлым и немощным, желая омолодиться, решился на переливание крови, хотя это решение находилось в полном противоречии с учением церкви. В 1492 г. Иннокентию VIII была перелита кровь от двух юношей. Переливание закончилось неудачно. Больной погиб от старости, а юноши - от эмболии.



Вильям Гарвей (1578 – 1657) окончательно отверг «приливно-отливную» схему движения крови *Галена* и в 1628 году описал замкнутую систему кровообращения с ее малым и большим кругом. Закон кровообращения *Гарвея* дал правильное понимание принципов движения крови в живом организме и стал анатомо-физиологическим базисом для введения крови и лечебных растворов в кровеносное русло.

В *1666* г. в Королевском Обществе в Лондоне обсуждался доклад выдающегося анатома и физиолога *Ричарда Лоуера (Richard Lower)*.

Он первый с полным успехом произвел переливание крови от одной собаки другой. Ему принадлежит также приоритет первых опытов по внутривенному вливанию лечебных растворов.

В вены собакам он вводил вино, пиво и молоко.

Полученные хорошие результаты от переливания крови и введения некоторых жидкостей позволили *Лоуеру* рекомендовать их применение у людей



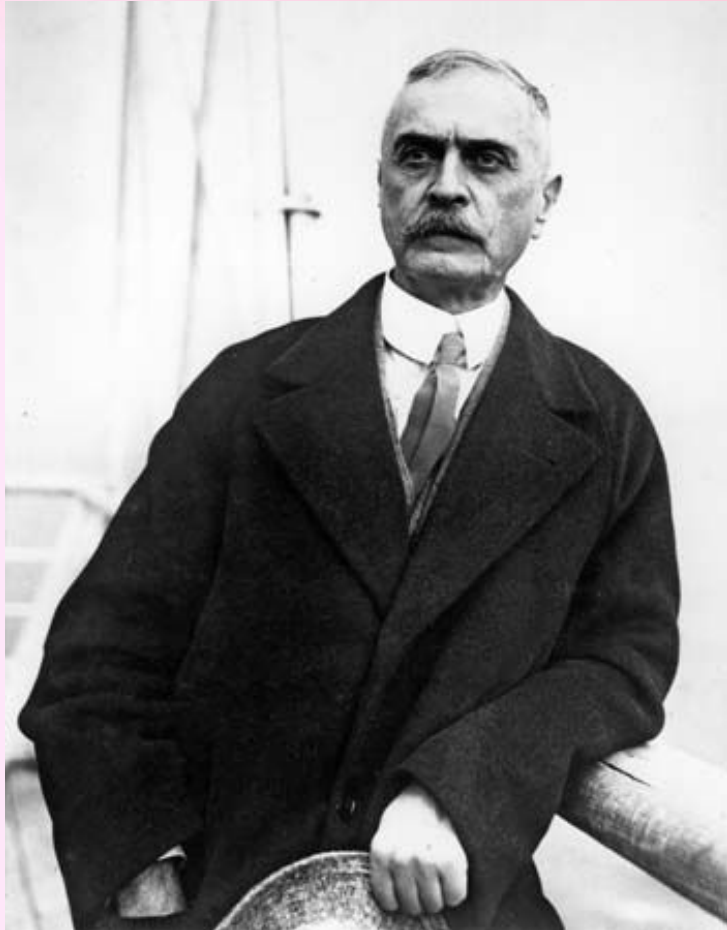


Джеймс Бланделл



Первое в истории переливание крови человеку от человека произвёл Бландель в 1819г. в Англии. Больному раком желудка было перелито 420 мл крови, переливание прошло благополучно. Справедливость обязывает признать, что Бландель сделал очень много для метода переливания крови. Он впервые предложил проводить биологическую пробу на совместимость при переливании крови, указывал на необходимость тщательного наблюдения за больным во время переливания крови.

Учение о группах крови



ЛАНДШТЕЙНЕР, КАРЛ
(Landsteiner, Karl) (1868-1943).

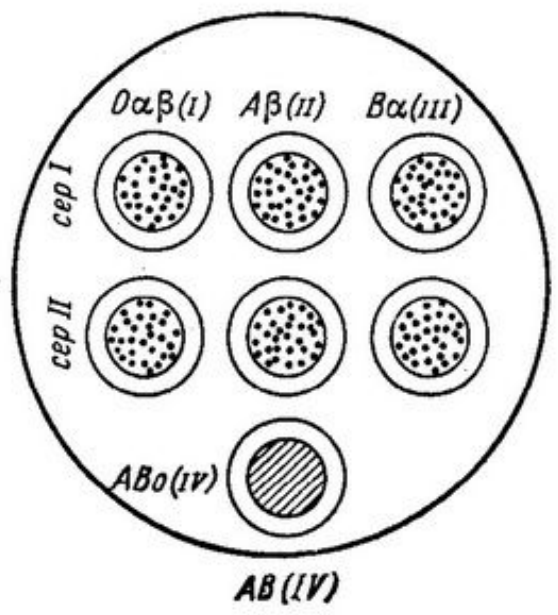
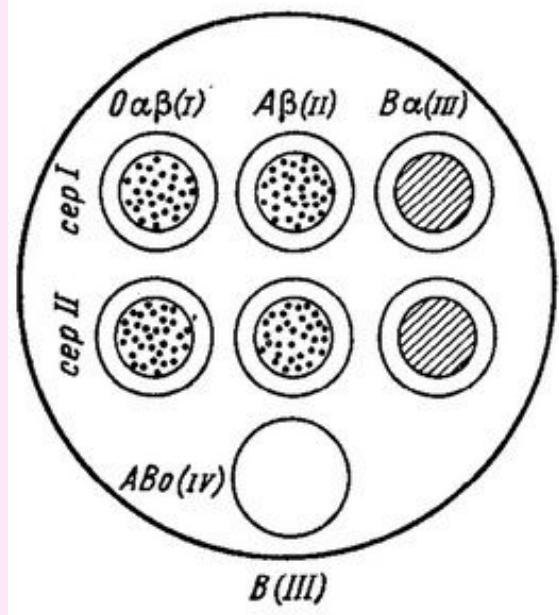
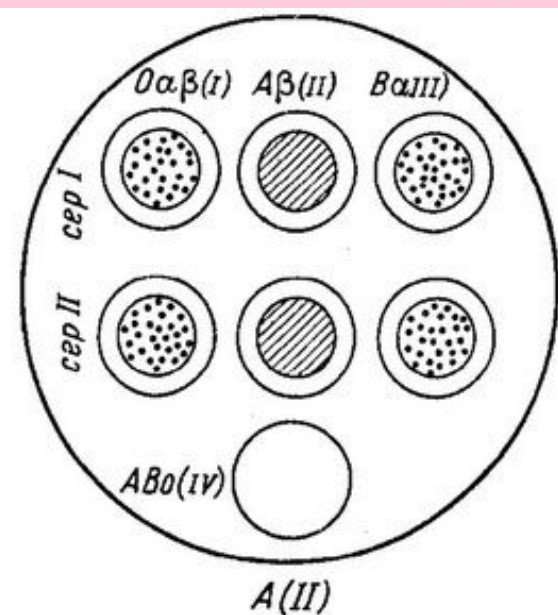
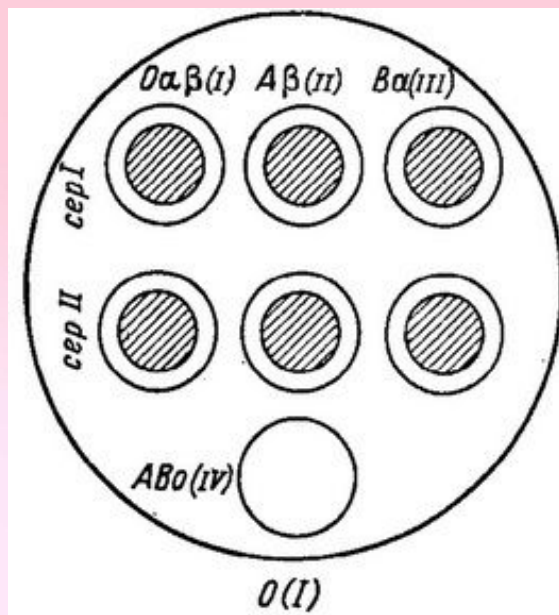
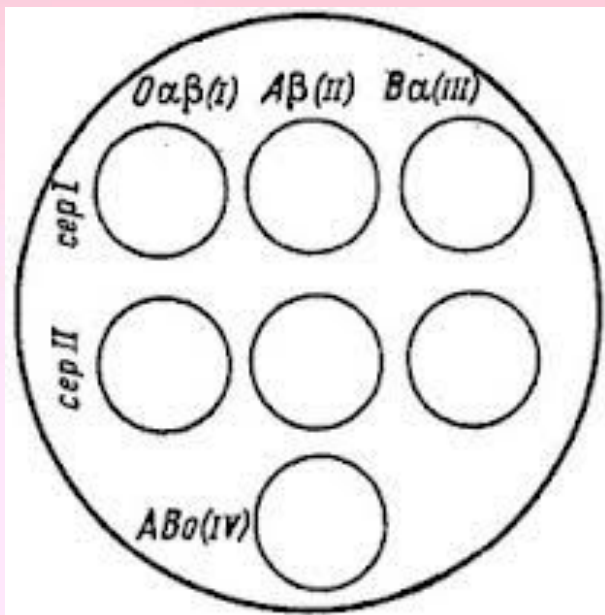
- В *1900 - 1901 году* венский ученый-бактериолог **Карл Ландштейнер** (*Landsteiner*) установил деление людей по изосерологическим свойствам их крови на 3 группы, что впоследствии позволило осуществлять подбор антигенно-совместимого донора крови для переливания и надежно предотвращать посттрансфузионный шок, вызываемый переливанием несовместимой крови (гемолиз эритроцитов донорской крови).
- В дальнейшем открытие *Ландштейнера* было дополнено выявлением четвертой группы крови (*Jansky, 1907*). *Dungern (1907)* предложил принятое впоследствии всюду наименование основных групповых факторов **A, B, AB** и **O**.

Группа крови Резус фактор	I	II	III	IV
	00	A0(AA)	B0 (BB)	AB
	43%	37%	13%	7%
Резус- положительный	I Резус- положительный	II Резус- положительный	III Резус- положительный	IV Резус- положительный
Rh -	00 Rh -	A0(AA) Rh -	B0 (BB) Rh -	AB Rh -
85,0%	36,55%	31,45%	11,05%	5,95%
Резус- отрицательный	I Резус- отрицательный	II Резус- отрицательный	III Резус- отрицательный	IV Резус- отрицательный
rh rh	00 rh rh	A0(AA) rh rh	B0 (BB) rh rh	AB rh rh
15,0%	6,45%	5,55%	1,95%	1,05%

Определение групп крови.

Определение групп крови стандартными сыворотками





Тарелка для определения группы крови.

Результаты определения группы крови простой реакцией

Причины ошибок при определении группы крови:

- низкая температура (ниже 10°) при определении групп крови приводит к панагглютинации (холодовая);
- склеивание эритроцитов в "монетные столбики" возникает при повышенной температуре (псевдоагглютинация или ложная);
- использование для реакции несвежих, бактериально загрязнённых эритроцитов;
- низкий титр стандартных сывороток;
- слабая агглютинабельность эритроцитов;
- избыток крови взятой для определения;
- недостаточная продолжительность наблюдения при определении группы крови (менее 5 мин).

Профилактика псевдо- и панагглютинации предусматривает:

1. Вести определение при температуре 15-25°;
2. Добавлять в капли, где произошла агглютинация, по капле физиологического раствора;
3. Применять только свежие эритроциты (1-2 дневной давности) и доброкачественные сыворотки с титром не менее 1:32;
4. Соотношение крови и сыворотки должно быть 1:10.

Резус фактор и его клиническое значение



В 1940г. Карл Ландштейнер в эритроцитах обезьян Макакус-резус и у 85% людей обнаружил особое антигенное вещество, которое назвал резус-фактор. Эти люди считаются резус-положительными - "+" (Д), а остальные 15%, не имеющие в эритроцитах резус-фактора (Д) - резус отрицательными - "-".

Действие перелитой крови.

- заместительное действие;
- гемостатическое;
- стимулирующее;
- дезинтоксикационное;
- питательное.



Спасибо за внимание!!!

