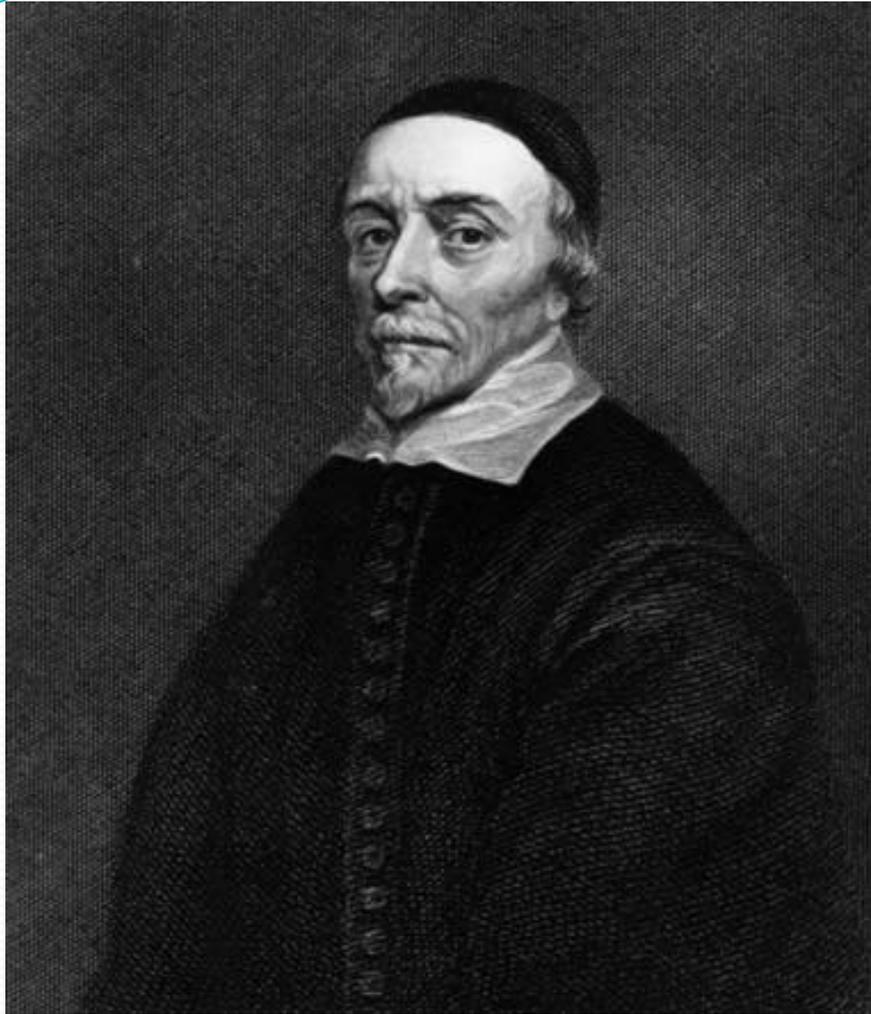


История переливания крови.





1628 г. — Английский врач Уильям Гарвей делает открытие о кровообращении в человеческом организме. Почти сразу после этого была предпринята первая попытка переливания крови



- 1665 г. — Проведены первые официально зарегистрированные переливания крови: английский врач Ричард Лоуэр успешно спасает жизни больных собак, переливая им кровь других собак.
- 1667 г. — Жан-Батист Дени во Франции и Ричард Лоуэр в Англии независимо друг от друга делают записи об удачных переливаниях крови от овцы человеку. Но в последующие десять лет переливания от животных к людям были запрещены законом из-за тяжелых отрицательных реакций



1818 г. — Джеймс Бланделл , британский акушер, проводит первое удачное переливание человеческой крови пациентке с послеродовым кровотечением. Используя в качестве донора мужа пациентки, Бланделл взял у него почти четыре пунции крови из руки и с помощью шприца перелил женщине. С 1825 по 1830 год Бланделл провел 10 трансфузий, пять из которых помогли пациентам. Бланделл опубликовал свои результаты, а также изобрел первые удобные инструменты для взятия и переливания крови.



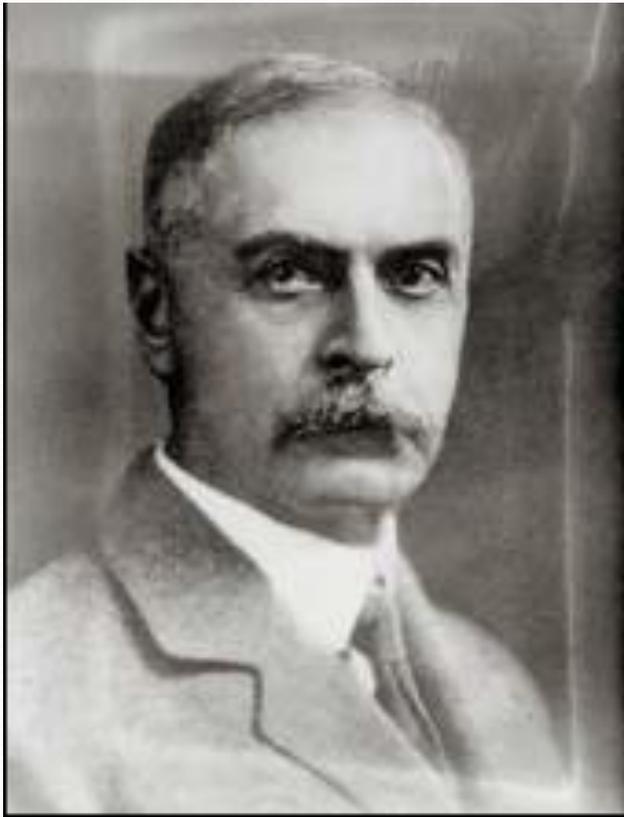
- 1832 г. — петербургский акушер Андрей Мартынович Вольф впервые в России успешно перелил роженице с акушерским кровотечением кровь её мужа и тем самым спас ей жизнь. Вольф использовал для переливания аппарат и методику, полученную им от пионера мировой трансфузиологии Джеймса Бланделла. 1840 г.
- — В колледже Святого Георгия в Лондоне Самуэль Армстронг Лэйн под руководством Бланделла проводит первое удачное переливание крови для лечения гемофилии.

- 1867 г. — Английский хирург Джозеф Листер впервые использует антисептики для предотвращения инфицирования во время переливаний крови.



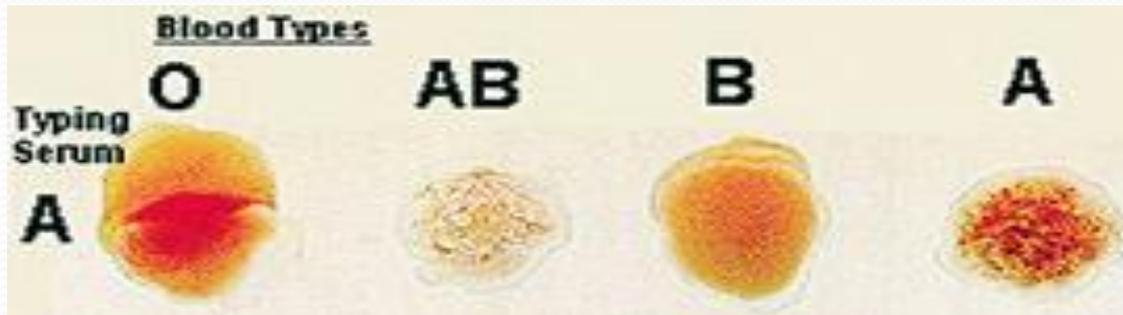


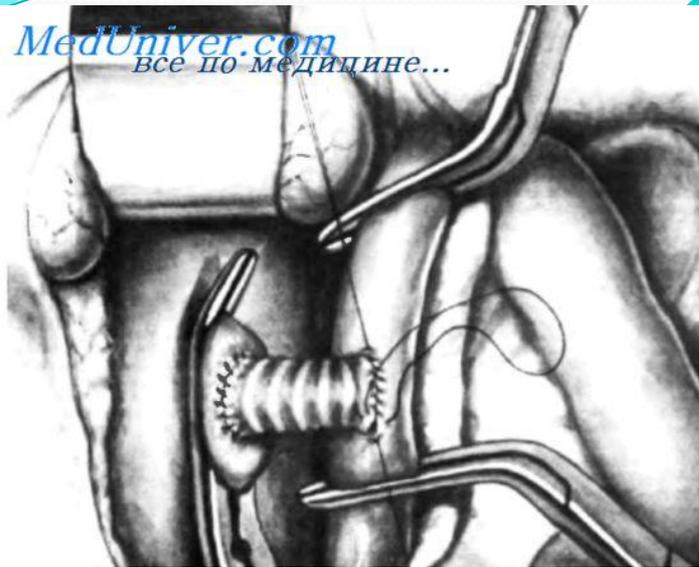
- 1873-1880 гг. — Американские трансфузиологи пытаются использовать для переливаний молоко — коровье, козье и человеческое.
- 1884 г. — Солевые растворы заменяют молоко при переливаниях, поскольку на молоко возникает слишком много реакций отторжения



- 1900 г. — Карл Ландштейнер , австрийский врач, открывает первые три группы крови — А, В и С. Группа С будет потом заменена на О. За свои открытия Ландштейнер получил в 1930 году Нобелевскую премию.

- 1902 г. — Коллеги Ландштейнера Альфред де Кастелло и Адриано Стурли добавляют к списку групп крови четвертую — АВ.
- 1907 г. — Гектоэн делает предположение о том, что безопасность трансфузий может быть усовершенствована, если кровь донора и реципиента проверять на совместимость, чтобы избежать осложнений.
- Рубен Оттенберг в Нью-Йорке проводит первое переливание крови с использованием метода перекрестной совместимости. Оттенберг также заметил, что группа крови передается по наследству по принципу Менделя, и отметил «универсальную» пригодность крови первой группы





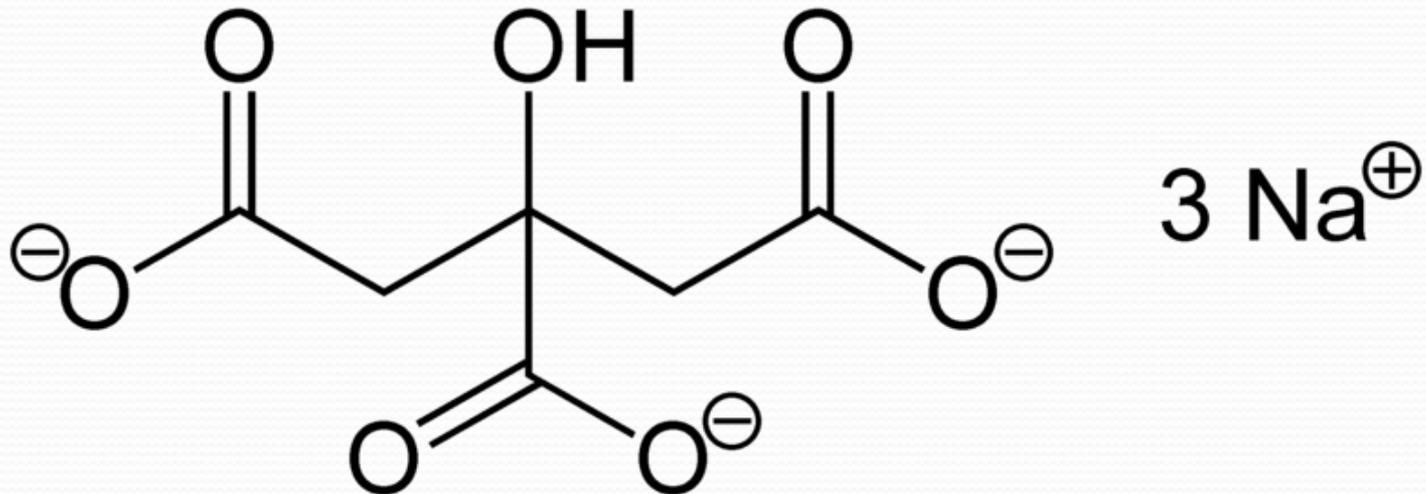
- 1908 г. — Французский хирург Алексис Каррель разработал способ предотвращения свертываемости, пришивая вену реципиента прямо к артерии донора. Этот метод, известный как прямой метод, или анастомоз, до сих пор практикуется некоторыми врачами при пересадках, среди них Д.Б. Мерфи в Чикаго и Джордж Криле в Кливленде. Эта процедура показала свою непригодность при переливаниях крови, но развилась как способ трансплантации органов, и именно за неё Каррель получил Нобелевскую премию в 1912 году.

- 1908 г. — Мореси описывает реакцию антиглобулина. Обычно, когда происходит реакция антиген-антитело, её нельзя увидеть. Антиглобулин — это прямой способ визуализации реакции антигена-антитела. Антиген и антитело реагируют друг с другом, затем, после удаления антител, не участвовавших в реакции, реагент антиглобулина добавляется и присоединяется между антителами, которые присоединены к антигену. Сформированный химический комплекс становится достаточно большим, чтобы его рассмотреть.



- 1912 г. — Роджер Ли, врач общественной больницы Массачусетса, вместе с Полом Дадли Вайтом внедряют в лабораторные исследования так называемое «время свертывания крови Ли-Вайта». Ещё одно важнейшее открытие делает Ли, опытным путём доказывая, что кровь первой группы может быть перелита пациентам с любой группой, а пациентам с четвёртой группой крови подходит любая другая группа крови. Таким образом, введены понятия «универсальный донор» и «универсальный реципиент».

- 1914 г. — Изобретены и введены в действие антикоагулянты долговременного действия, позволившие консервировать донорскую кровь, и среди них цитрат натрия.



- 1915 г. — В госпитале Маунт Синай в Нью-Йорке, Ричард Левисон впервые использует цитрат для замены прямого переливания крови на не прямое. Несмотря на всю величину этого изобретения, цитрат ввели в массовое использование только через 10 лет.
- 1916 г. — Фрэнсис Рус и Д. Р. Турнер впервые используют раствор цитрата натрия и глюкозы, позволяющий хранить кровь в течение нескольких дней после донации. Кровь начинают хранить в закрытых контейнерах. В ходе Первой мировой войны Великобритания использует мобильную станцию переливания крови (создателем считается Освальд Робертсон)

Группа крови и резус-фактор	Как часто встречается
O +	40 %
O -	7 %
A +	34 %
A -	6 %
B +	8 %
B -	1 %
AB +	3 %
AB -	1 %

- 1926 — по инициативе врача, писателя и философа Александра Богданова в Москве был открыт первый в мире Институт переливания крови.
- 1940 — уехавший в США от нацистов Карл Ландштейнер и его коллеги Александр Винер и Филипп Левин открыли резус-фактор.



- 1950 — изобретены пластиковые контейнеры, позволяющие разделять цельную кровь на компоненты и проводить терапию компонентами крови. 1983 — в СССР испытана «голубая кровь», созданная в Институте биофизики в Пущине. Две ампулы ввели 5-летней Ане Гришиной, которая была при смерти после тяжелейшей травмы и переливания несовместимой крови. Аня выжила и стала биологом. 1996 — препарат, созданный Белоярцевым и его коллегами, прошел новые клинические испытания и получил допуск к применению в России

Спасибо за внимание!

