

История донорства и переливаний крови

Работу выполнил
студент 1 курса
стоматологического факультета
группа № 1632
Лапин Олег Викторович

Введение

Кровь – одно из лечебных средств, известных с древности, - является подвижной внутренней средой организма и выполняет важные функции для нормальной жизнедеятельности организма. Однако соответствующее ее применение и разработка методов ее консервации стали возможными совсем недавно, как и переливание крови (гемотрансфузия), т.е. введение крови с лечебной целью в сосудистое русло больного, как цельной крови, так и ее клеточных компонентов и белковых препаратов плазмы.

Первые попытки переливаний

Теоретическая основа для переливаний крови была создана в 1628 г., когда английский ученый У. Гарвей открыл закон кровообращения, выявив принцип движения крови в живом организме. В 1666 г. другой английский ученый Р. Лоуэр произвел переливание крови от одной собаки к другой, а на следующий год французский ученый Д.-Б. Дени перелил кровь ягненка человеку, страдающему лихорадкой. Больной выздоровел. Однако в дальнейшем далеко не все переливания, произведенные Дени, оказались удачными, поскольку кровь животных и человека несовместима. Несколько пациентов Дени умерли, и переливания крови были во Франции запрещены.



Основоположник гемотрансфузии

- Врач Джеймс Бланделл (1790–1878) – один из основоположников гемотрансфузии и детской реаниматологии – 25 сентября 1818 года провёл первую в мире операцию по переливанию крови от человека к человеку.





- ▶ Этот британский акушер осуществил первое удачное переливание человеческой крови пациентке с послеродовым кровотечением. Используя в качестве донора мужа пациентки, Бланделл взял у него почти 4 унции крови из руки и с помощью шприца перелил женщине. В 1825-1830 годах он провел 10 трансфузий, 5 из которых помогли пациентам.

- В процессе исследования он подметил ряд дефектов, сопровождавших процедуру: свертываемость крови, ее несовместимость, нередко приводившая к смерти больных, и воздушная эмболия, в связи с которой Бланделл предложил ряд методов мониторинга. Но он же и отметил, что никакой мониторинг не в состоянии предотвратить смертельные осложнения гемотрансфузии.

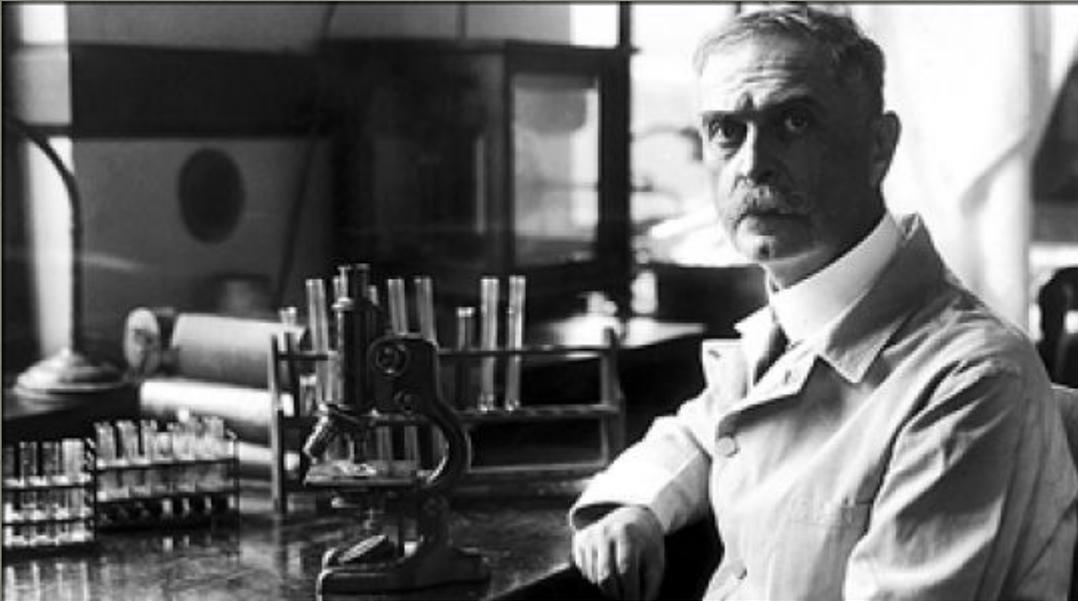


Важные открытия способствующие успешному переливанию крови

- В 60 – 80-х гг. XIX в. в России были сделаны три важных открытия в области переливания крови: С.П. Коломнин ввел метод внутриартериального переливания, В.В. Сутугин – метод консервирования и В. Раутенберг – метод химической стабилизации крови. Также Н.И. Пирогов подчеркивал пользу переливания крови при некоторых ранениях в полевой обстановке.



Первые успехи



Дальнейший толчок развитию переливаний крови дало открытие групп крови австрийским ученым К. Ландштейнером в 1901 г.

Ландштейнер обратил внимание на то, что иногда сыворотка крови одного человека склеивает эритроциты крови другого. Это явление получило название **агглютинации**. Свойство эритроцитов склеиваться при действии на них плазмы или сыворотки крови другого человека стало основой разделения крови всех людей на 4 группы

Первое в истории переливание крови с учетом групповой совместимости произвел американский хирург Дж. Крайл в 1909 г. Большое значение имело также открытие «цитратного» метода переливания крови, при котором в процессе переливания в кровь добавляют цитрат натрия, что препятствует ее свертыванию. Применение этого метода значительно упростило технику переливания крови.



В СССР первое переливание крови с учетом групповой совместимости было произведено в 1919 г. врачом В.Н. Шамановым в хирургической клинике Военно-медицинской академии при подготовке пациентки к тяжелой гинекологической операции. В последующие десятилетия начался период бурного развития переливания крови. В 1926 г. в Москве был открыт первый в мире Институт переливания крови (ныне Гематологический научный центр Российской академии медицинских наук). К началу Великой отечественной войны в СССР уже имелась сформировавшаяся сеть учреждений службы крови, куда входило несколько научно-исследовательских институтов и большое количество станций переливания крови.



В настоящее время переливание цельной крови почти полностью вышло из медицинской практики, уступив место переливанию компонентов и препаратов крови.

Как и прежде, переливания применяются главным образом в тех случаях, когда жизни пациента угрожает реальная опасность: при крупных кровопотерях (при родах или травмах), при проведении хирургических операций (особенно в сердечно-сосудистой хирургии), при лечении больных, страдающих тяжелыми формами лейкозов. Несмотря на все достижения современной медицины до сих пор бывают ситуации, когда БЕЗ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ НЕВОЗМОЖНО СПАСТИ ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА.

Список используемой литературы

- Сайт rmj.ru
- Сайт Wikipedia.org
- Татьяна Сорокина История медицины.
- Гаврилов О.К.Справочник по переливанию крови и кровезаменителей, М.Медицина,1982.