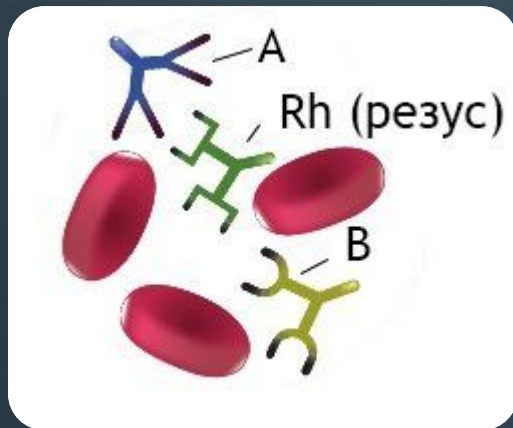
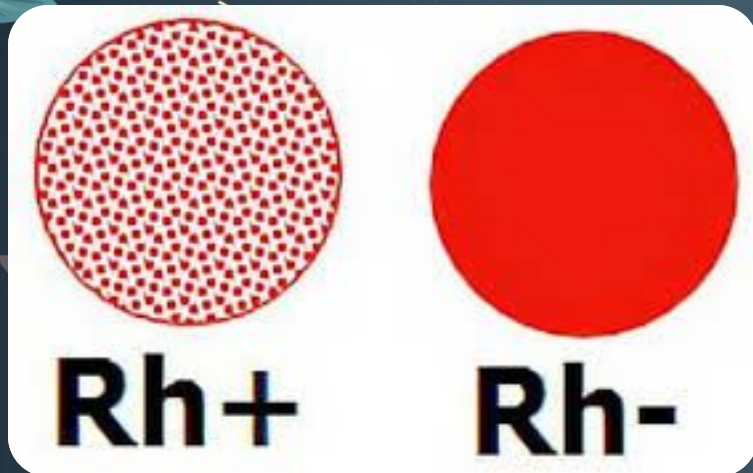


Тренировка на индивидуальную совместимость по резул- фактору

Кожемова Алина
402 ЛД

- Целью проведения проб на индивидуальную совместимость является предотвращение трансфузий несовместимых компонентов крови. Под совместимостью понимается благоприятное сочетание крови донора и реципиента. Биологически невозможное их сочетание по антигенам и антителам различных групповых систем определяет несовместимость крови донора и реципиента.





- Система Резус — одна из наиболее полиморфных антигенных систем эритроцитов человека. Она включает около 50 серологически различных антигенов, не считая слабых, переходных и парциальных форм. На эритроцитах человека имеются 5 основных антигенов системы Резус (D, C, c, E, e). Наибольшее клиническое значение имеет антиген D. Обладая выраженными иммуногенными свойствами, антиген D в 95% является причиной гемолитической болезни новорожденного, а также причиной тяжёлых посттрансфузионных осложнений. Лиц, имеющих антиген D, относят к резус положительным (Rh+), не имеющих антиген D относят к резус отрицательным (Rh-).

Проба на индивидуальную совместимость по резус-фактору

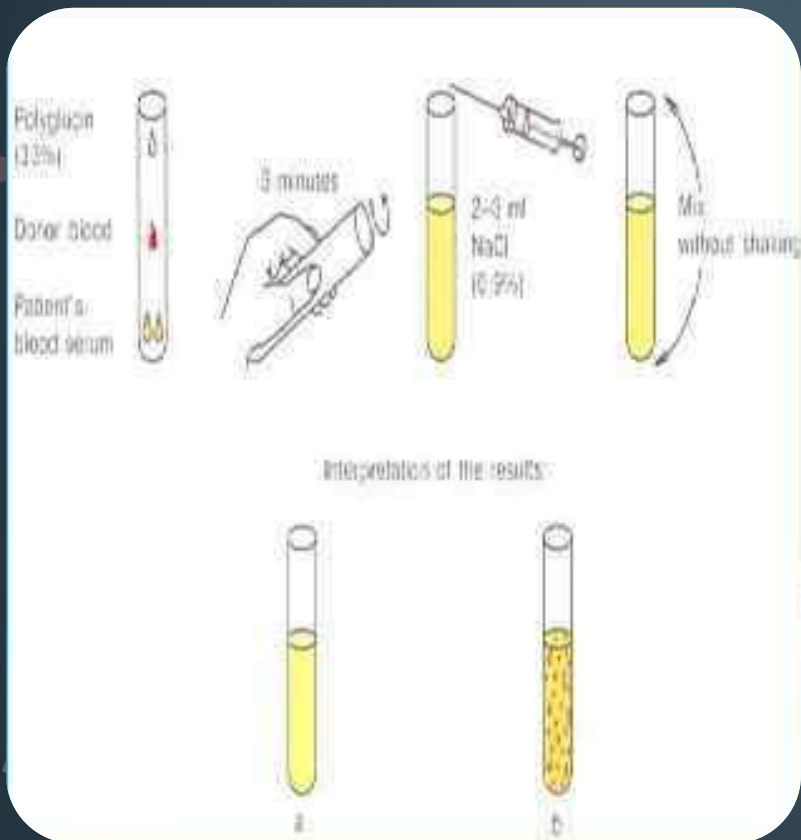
- После того как установлена совместимость крови донора и реципиента по системе АВО, необходимо установить совместимость в отношении резус-фактора. Проба на совместимость по резус-фактору может быть проведена в одном из двух вариантов:
 - проба с использованием 33% полиглюкина,
 - проба с использованием 10% желатина.



Проба на совместимость с использованием 33 % раствора долиглюкина

- 1. Для исследования берут пробирку (центрифужную или любую другую, вместимостью не менее 10 мл). Пробирку маркируют, для чего указывают Ф.И.О. и группу крови реципиента, и Ф.И.О. донора, номер контейнера с кровью.





- 2. Из пробирки с исследуемой кровью реципиента осторожно берут пипеткой сыворотку и вносят 2 капли (100 мкл) на дно пробирки.
- 3. Из сегмента трубки пластикового мешка с трансфузионной средой, которая приготовлена для трансфузии именно этому больному, берут одну каплю (50 мкл) донорских эритроцитов вносят в эту же пробирку, добавляют 1 каплю (50 мкл) 33% раствора полиглюкина.

- 4. Содержимое пробирки перемешивают путём встряхивания и затем медленно поворачивают по оси, наклоняя почти до горизонтального положения так, чтобы содержимое растекалось по ее стенкам. Эту процедуру выполняют в течение пяти минут.
- 5. Через пять минут в пробирку добавляют по 3-5 мл физ. раствора. Содержимое пробирок перемешивают 2-3-кратным перевертыванием пробирок (не встряхивая!)

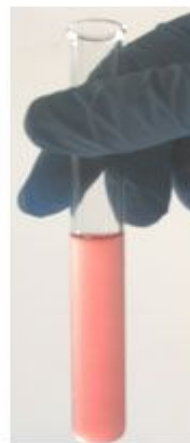


Трактовка результатов реакции:

- результат учитывают, просматривая пробирки на свет невооружённым глазом или через лупу.
- Если в пробирке наблюдается агглютинация в виде взвеси мелких или крупных красных комочков на фоне просветлённой или полностью обесцвеченной жидкости, значит, кровь донора не совместима с кровью реципиента. Переливать нельзя!
- Если в пробирке равномерно окрашенная, слегка опалесцирующая жидкость без признаков агглютинации эритроцитов — это значит, что кровь донора совместима с кровью реципиента в отношении антигенов системы Резус и другими клинически значимыми системами



**Агглютинация есть -
кровь несовместима.**



**Агглютинации нет -
кровь совместима.**

Проба на совместимость с использованием 10 % раствора желатина

- Раствор желатина необходимо тщательно просмотреть перед употреблением. При помутнении или появлении хлопьев, а также при потере свойств застудневания при $t+4$ $0C \dots +8$ $0C$ желатин непригоден.

- Порядок проведения исследования:

1. Для исследования берут пробирку (ёмкость не менее 10 мл). Пробирку маркируют, для чего указывают Ф.И.О., группу крови реципиента и донора, номер контейнера с кровью.



- 2. Из сегмента трубки пластикового мешка с трансфузионной средой, которая приготовлена для трансфузии именно этому больному, берут одну каплю (50 мкл) донорских эритроцитов, вносят в пробирку, добавляют 2 капли (100 мкл) 10% раствора желатина, прогретого на водяной бане до разжижения при температуре $+46\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +48\text{ }^{\circ}\text{C}$. Из пробирки с кровью реципиента осторожно берут пипеткой сыворотку и вносят 2 капли (100 мкл) на дно пробирки.



- 3. Содержимое пробирки встряхивают для перемешивания и помещают на водяную баню ($t+46\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +48\text{ }^{\circ}\text{C}$) на 15 минут или в термостат ($t+46\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +48\text{ }^{\circ}\text{C}$) на 45 минут.

- 4. После окончания инкубации пробирку извлекают, добавляют 5-8 мл физ. раствора, содержимое пробирки перемешивают путём одно-двукратного перевёртывания и оценивают результат исследования.





- Если в пробирке наблюдается агглютинация в виде взвеси мелких или крупных красных комочков на фоне просветлённой или полностью обесцвеченной жидкости — это значит, что кровь донора несовместима с кровью реципиента и не должна быть ему перелита.
- Если в пробирке равномерно окрашенная, слегка опалесцирующая жидкость без признаков агглютинации эритроцитов — это значит, что кровь донора совместима с кровью реципиента в отношении антигенов системы Резус и другим клинически значимым системам

Показания к индивидуальному подбору



- отягощённый трансфузионный анамнез (наличие в анамнезе посттрансфузионных реакций или осложнений на предыдущие трансфузии, многократные трансфузии)
- отягощённый акушерский анамнез (наличие в анамнезе рождения детей с ГБН, мёртворождений, выкидышей на поздних сроках);
- гемолитическая болезнь новорожденных;
- затруднения при определении групповой и/или резус-принадлежности крови пациента,
- положительный или сомнительный результат хотя бы одной из проб на индивидуальную совместимость или биологической пробы;
- наличие изоиммунных антиэритроцитарных антител любой специфичности;
- многократные трансфузии.

Спасибо за внимание!

