

**Тканевая  
совместимос  
ть и  
переливание  
крови.**

**Выполнила: Дурандина  
Елизавета 8 “А”.**

# Гистосовместимость.

Пересадка органов - кожи, почек, сердца - возможно в том случае, если людей наблюдается ***тканевая совместимость(гистосовместимость)*** , т.к у каждого человека ткани имеют свои особенности.

Гистосовместимость играет ключевую роль в успешности трансплантации органов и тканей. В норме организм противится введению в себя чужеродного белка, отвечая на него иммунной агрессией. Для осуществления успешной пересадки органа необходимо максимально точное совпадение донора и реципиента по антигенной структуре рецепторов. В зависимости от органа производится проверка разных антигенов для выявления совместимости.

Простейшим примером определения гистосовместимости является определение групп крови и резус-фактор перед переливанием. Чем больше специфических антигенов имеется в пересаживаемом органе или ткани, тем более трудным является подбор подходящего донора.

Донор - человек, дающий кровь для переливания.

Реципиент - человек, принимающий чужую кровь.

Резус-фактор - это особый белок, расположенный на клеточной оболочке эритроцитов, обладающий антигенными свойствами

группа крови - это набор иммунных признаков, по которому объединяют людей в зависимости от наличия у них определенных антител в эритроцитах, лейкоцитах, плазме крови и тканях.

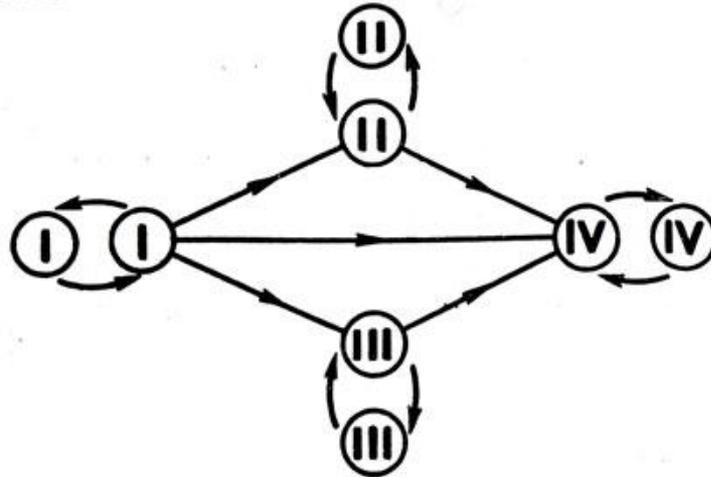
Всего групп четыре:

Первая I подходит к любой другой группе и ее теоретически можно переливать любому реципиенту. Связано это с тем, что в ней нет антигенов.

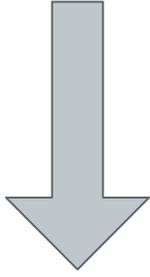
Вторая группа II включает в себя антиген агглютиноген двух видов. Поэтому ее разрешено использовать только для реципиентов первой или второй группы.

В крови III группы также присутствуют антигены двух видов, но уже иных, чем в предыдущей группе. По этому признаку ее можно использовать для переливания людям с первой и третьей группой.

Четвертая группа IV включает в себя также два вида особых антигенов, которые дают возможность использовать ее для переливания лишь пациентам с такой же группой крови. Зато в этой крови отсутствуют агглютиногены, которые могли бы спровоцировать той группы другой группы. и второй, и третьей группы.

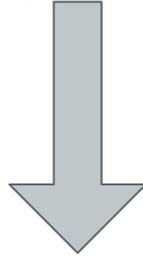


# Резус-фактор



Резус-положительный

(Люди, у которых есть особый белок)



Резус-отрицательный

(Люди, у которых нет особого белка)

Если резус-отрицательному человеку перелить кровь резус-положительного, у реципиента начнётся иммунная реакция, и в его плазме крови будут накапливаться антитела, уничтожающие резус-белок. Если антител выработается немного, то первое переливание может пройти удовлетворительно.

# Источники информации:

<http://www.tiensmed.ru/news/gruppa-krovi-wkti>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Гистосовместимость>

<http://serdec.ru/krov/rezus-faktor>