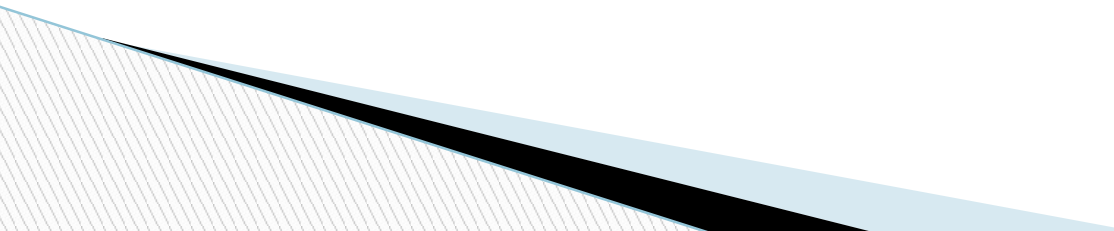


Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»

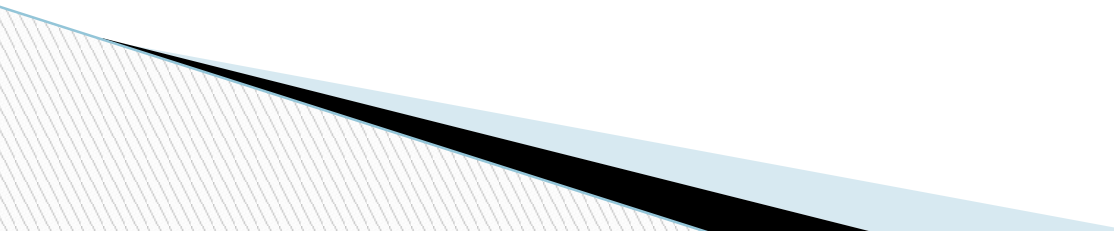
Понятие о трансплантационном иммунитете. Тканевая несовместимость и пути ее преодоления

Работу выполнили студентки 112
группы Кожилова Анна и
Софронова Валерия

Содержание

- ▣ Терминология
 - ▣ Трансплантационный иммунитет
 - ▣ Системы аллоантигенов
 - ▣ Виды трансплантации
 - ▣ Иммунная реакция при чужеродном трансплантате
 - ▣ Отторжение трансплантата
 - ▣ Пути преодоления реакции несовместимости
- 

Терминология

- ▣ Пересадка органов или тканей от одного животного другому называется **трансплантацией.**
 - ▣ Организм, служащий источник пересаживаемого материала – донор, организм, которому пересаживают материал – **реципиент.**
 - ▣ Трансплантируемый материал – **трансплантат.**
- 

Трансплантационный иммунитет

Трансплантационный иммунитет — состояние повышенной иммунной реактивности организма, возникающее в ответ на пересадку органа или ткани, взятых от другой, генетически отличающейся особи.

Реакции трансплантационного иммунитета тем сильнее, чем больше выражены генетические различия между донором и реципиентом.

Развитие трансплантационного иммунитета приводит к гибели пересаженной ткани.

Системы аллоантигенов

У человека судьба трансплантата определяется различиями по 3 основным системам аллоантигенов:

- антигенам групп крови АВО
- групповым антигенам Р
- лейкоцитарным антигенам НL-A (лейкоцитарные антигены человека)

Чем меньше антигенные различия между донором и реципиентом по этим системам, тем легче добиться длительного приживления трансплантата и иммунологической толерантности.

Виды трансплантации

Изотрансплантация

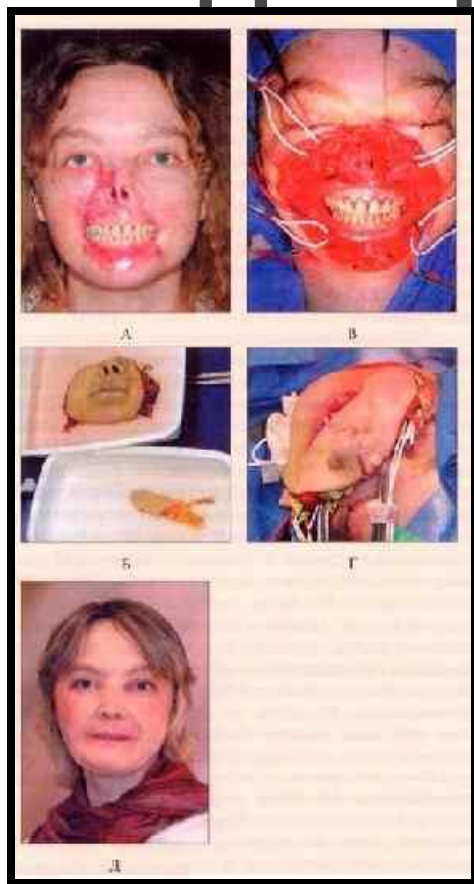
- пересадку осуществляют между двумя генетически идентичными организмами (однойцовыми близнецами). Подобные операции редки, так как количество однойцовых близнецов невелико, кроме того, они часто страдают схожими хроническими заболеваниями.

Аллотрансплантация (гомотрансплантация)

- пересадка между организмами одного и того же вида (от человека человеку), имеющими разный генотип. Это наиболее часто используемый вид трансплантации. Возможен забор органов у родственников реципиента, а также у других людей.

Аутотрансплантация

Виды трансплантации



Аллотрансплантация
(гомотрансплантация)



Аутоотрансплатация

Виды трансплантации

Ксенотрансплантация (гетеротрансплантация)

- орган или ткань пересаживают от представителя одного вида другому, например, от животного человеку. Метод получил крайне ограниченное применение (использование ксенокожи - кожи свиньи, клеточной культуры β -клеток поджелудочной железы свиньи)

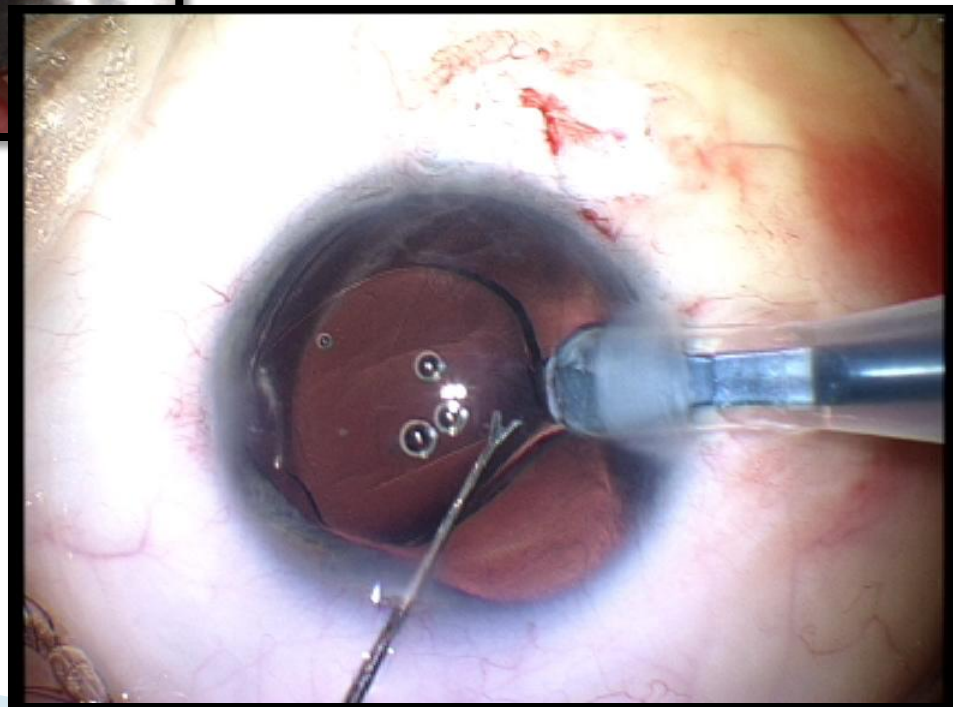
Эксплантация (протезирование)

- пересадка неживого небиологического субстрата. Чаще трактуется как имплантация - хирургическая операция вживления в ткани чуждых организму структур и материалов.

Виды трансплантации



Эксплантация (протезирование)



Иммунная реакция при чужеродном трансплантате

Основная иммунная реакция при чужеродном трансплантате называется реакцией трансплантата против хозяина. Она развивается в случае несовместимости антигенов комплекса HLA у донора и реципиента. Эта реакция не возникает в случае совместимости антигенов комплекса HLA, и выраженность ее зависит от степени чужеродности и количества чужеродных клеток пересаживаемого органа

Отторжение трансплантата

При пересадке генетически чужеродной-аллогенной или ксеногенной ткани, развивается реакция со стороны организма хозяина, направленная на отторжение трансплантата.

Механизм отторжения трансплонтата включает два эффективных звена:

- Антитела, циркулирующие в крови против антигенов пересаженной ткани
- Сенсibilизированные лимфоциты, осуществляющие клеточную инвазию транспорта



Пути преодоления реакции несовместимости

Изучение изосерологических особенностей (группы крови, резус- принадлежности и др.) тканей донора и реципиента.

Устранение или снижение реакции тканевой несовместимости при аллотрансплантации. Этот путь основан на изменении (главным образом на подавлении) иммунологической реакции организма реципиента.

Воздействие различных факторов непосредственно на трансплантат. Многие физические (тепло, холод, лучевые факторы), химические (формалин, спирт, цитотоксические средства), биологические (воспитание трансплантата в плазме реципиента) и другие факторы, воздействующие на трансплантат, ослабляют его тканевую активность.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

