

Трансплантационный иммунитет

ТРАНСПЛАНТАЦИОННЫЙ ИММУНИТЕТ

- *это реактивность ИКК, направленная против чужеродных антигенов, находящихся на поверхностных мембранах клеток трансплантата, опухолевых клеток, а также против нормальных собственных клеток, адсорбировавших вирусные и бактериальные антигены.*

Функция трансплантационного иммунитета

*обеспечивает элиминацию из
организма чужеродных в
генетическом отношении
клеточных элементов, а также
собственных клеток,
синтезирующих чужеродные
вещества или адсорбировавших
чужеродные антигены.*

Трансплантационные антигены -

расположены на поверхности любых ядродержащих клеток, строго контролируются генами гистосовместимости. У человека наибольшее их количество содержится в лимфоидной ткани, селезенке, лимфоузлах, коже.

Система трансплантационных антигенов

(HLA), обеспечивает биологическую индивидуальность организма, осуществление иммунологического надзора, приводящего к повреждению, гибели и удалению из организма антигенно чужеродных клеток и тканей.

ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАТА

АУТОТРАНСПЛАНТАТ - собственная ткань донора, пересаженная ему же;

АЛЛОТРАНСПЛАНТАТ - (*гомотрансплантат*) - орган или ткань, пересаженные между представителями одного и того же вида, имеющие разный генотип (трансплантация органа от одного человека - другому);

КСЕНОТРАНСПЛАНТАТ- (*гетеротрансплантат*) - орган или ткань, пересаженные в пределах двух разных видов (пересадка печени от свиньи - человеку).

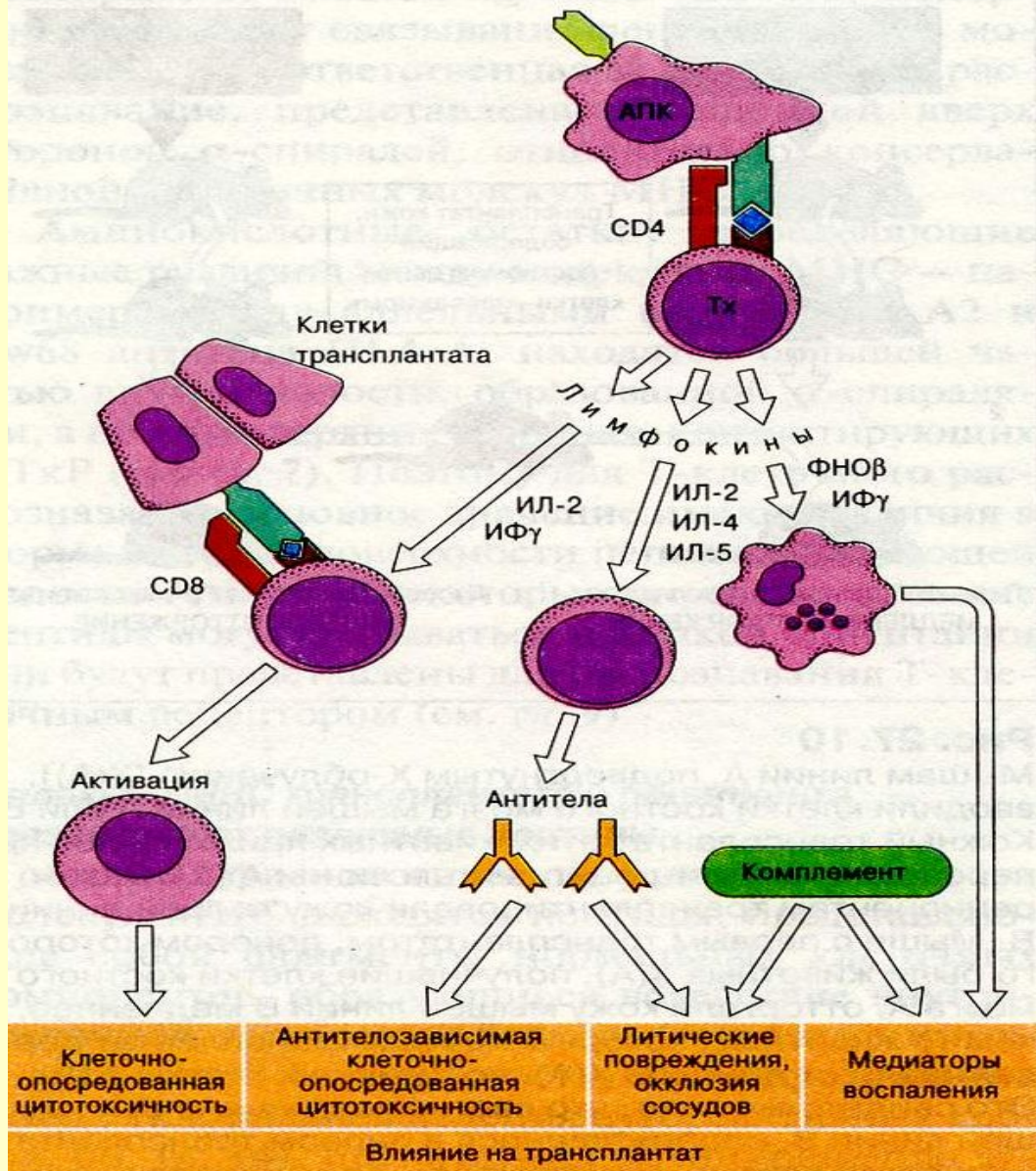
Стадии трансплантационного иммунитета:

- *Распознавания* чужеродного трансплантата (осуществляется в регионарных лимфоузлах, при контакте Т-лимфоцитов с антигенами трансплантата).
- *Иммунизации* - размножение клона ЦТТ-лимф (Т-киллеры), попадающих в кровоток и концентрирующихся в сосудах и тканях трансплантата.
- *Разрушения* - продукция медиаторов

ВИДЫ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

- ✓ ***Сверхострое отторжение*** - через несколько часов после пересадки (у реципиентов предварительно сенсibilизированных к антигенам трансплантата: больные с повторной пересадкой, многочисленными гемотрансфузиями или гемодиализом, много рожавшие женщины);
- ✓ ***Острое раннее отторжение*** - в первые 10 дней после трансплантации (опосредуется ГЗТ);
- ✓ ***Острое отсроченное отторжение*** - после 11 суток после трансплантации (АЗКЦ);
- ✓ ***Хроническое отторжение*** - месяцы, годы; развивается если донор и реципиент различаются по слабым локусам HLA (в условиях применения иммунодепрессантов, осуществляется в основном антителами).

Иммунологические компоненты отторжения



ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

1. Подбор совместимой пары донор-реципиент (типирование тканей по НЛА)

а) серологический тест

б) смешанная культура лимфоцитов (СКЛ)

в) типирование цитотоксическими Т-клетками

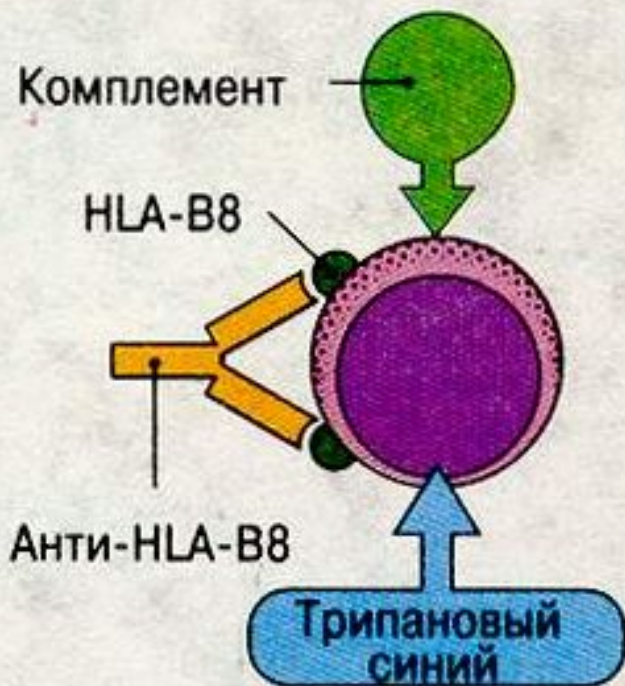
2. Подавление трансплантационных реакций

а) иммуносупрессоры

б) антилимфоцитарная сыворотка (АЛС)

в) облучение.

Серологическое типирование тканей



Типирование тканей при помощи реакции смешанной культуры лимфоцитов

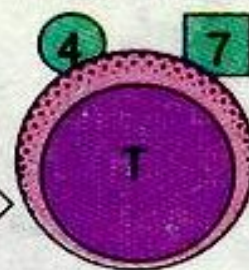
Тест-клетки DR3,7



Распознавание

Трансформация
и пролиферация

Тест-клетки DR4,7



Нет распознавания

Отсутствие
реакции

Типирующая клетка
DR4,4

