

Сачишина Д. А., Флерко Е. С.

РОЛЬ СИСТЕМЫ HLA В ОТТОРЖЕНИИ ТРАНСПЛАНТАТА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день во всем мире выполняется около 70 тыс. операций по трансплантации органов в год, в Республике Беларусь за 2017 год было выполнено почти 500 трансплантаций. Отторжение трансплантата является важной проблемой в современной трансплантологии, для его предотвращения необходимо правильно подобрать пару донор-реципиент, учитывая комплекс факторов.

Целью данной работы является изучение роли системы HLA в отторжении почечного трансплантата путем анализа данных отечественных и зарубежных источников.

Важнейшую роль в распознавании чужеродного биологического материала играет главный комплекс гистосовместимости (*major histocompatibility complex, MHC*) – группа сцепленных генов, локализуемая в коротком плече 6-й хромосомы ядра клетки. Эти гены объединены в локусы и образуют три региона, кодирующих белки HLA классов I, II и III. В развитии реакции отторжения наибольшее значение играют молекулы MHC I и II классов.

Молекулы HLA экспрессируются на мембранах антигенпрезентирующих клеток – макрофагов, дендритных клеток, В-лимфоцитов, и обеспечивают презентацию антигенов эффекторным Т-клеткам.

Кроме главных HLA-молекул, также существуют минорные антигены, локализуемые на мембранах моноцитов, фибробластов, эндотелиоцитов. Минорные антигены гистосовместимости (*minor histocompatibility antigens, miHA*) способны активировать Т-хелперы и Т-киллеры, вызывая иммунный ответ, который проявляется в виде реакции отторжения.

Понимание сложных механизмов регуляции данной системы позволяет подобрать пару донор-реципиент с учетом совместимости по HLA-генам, тем самым значительно снижая риск отторжения трансплантата.

В нашей работе представлен анализ современных научных достижений и знаний о роли этих генов в здоровом организме, а также медицинское значение при пересадке органов. Рассмотрены особенности клинических мероприятий в пре- в постоперационный период.