Адаптивный иммунитет

В.В. ЛЕОНОВ,
Ю.А. ПЕТРОВСКАЯ
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия

Иммунный ответ

Адаптивный иммунный ответ - совокупность процессов, происходящих в иммунной системе при введении антигена с участием лимфоцитов.

Иммунный ответ может быть:

первичным – при первой встрече с антигеном

вторичным – при повторной встрече с антигеном

Иммунный ответ осуществляется путем кооперации антигенпрезентирующих и иммунокомпетентных клеток

Основные характеристики

- Ключевую роль выполняют Т- и В-лимфоциты, имеющие клональный принцип организации
- Молекулы и рецепторы адаптивного иммунитета закладываются на ранних этапах онтогенеза из небольшого количества зародышевых генов
- Соматическая рекомбинация генов распознающих рецепторов создает уникальный репертуар, способный распознать любой АГ
- Высочайшая специфичность распознавания (АТ высокоспецифичны и селективно связываются с АГ)

Основные характеристики

- Высочайшая чувствительность (распознавание на уровне отдельных молекул)
- Иммунологическая индивидуальность
- Иммунологическая память (запоминает ранние контакты с АГ)
- Иммунологическая толерантность (специфическая «неотвечаемость» на антиген — «иммунитет наоборот», в том числе на «свое»)

Основные характеристики

Ключевую роль в реакциях адаптивного иммунитета выполняют субпопуляции Т- и В-лимфоцитов, узнающие антигены с помощью клональных антигенраспознающих рецепторов (**TCR** и **BCR**, соответственно).