



Доклад на тему «Первичный и вторичный иммунный ответ.
Иммунологическая толерантность»

Работу выполнил: Миргазов Д.А.
Преподаватель: Шуралев Э.А.

Первичный иммунный ответ

Первичный иммунный ответ развивается после первого контакта с антигеном. Для него характерны следующие особенности:

- ▶ – Наличие латентного периода.
- ▶ – Уже с третьих суток появляются иммунные Т-лимфоциты.
- ▶ – Первичный иммунный ответ затихает через 2-3 недели после стимуляции антигеном.
- ▶ – Появляются лимфоциты памяти и может долго поддерживаться следовой уровень IgG.

Вторичный иммунный ответ

Вторичный иммунный ответ развивается после повторного контакта с тем же антигеном и имеет следующие особенности:

- ▶ – В организме клоны антигенспецифических Т- и В-лимфоцитов памяти находятся не в покое, а в фазе G1.
 - ▶ – Стимуляция синтеза антител и иммунных Т-лимфоцитов наступает через 1-3 дня.
 - ▶ – Т-клетки памяти быстро превращаются в эффекторные.
 - ▶ – Количество антител сразу резко увеличивается.
- Чем больше контактов с антигенами имело место в данном организме, тем выше будет концентрация и специфичность антител.

Иммунологическая толерантность

Иммунологическая толерантность – состояние организма, при котором иммунная система устойчиво воспринимает чужеродный антиген как собственный и не отвечает на него. При этом сохранена способность к иммунному ответу на любые другие антигены.

Выделяют два варианта проявления этого феномена:

- ▶ • *естественную* толерантность, когда состояние ареактивности формируется к «своему», т. е. к антигенам собственных тканей;
- ▶ • *индуцированную* толерантность к «чужому» антигену – чужеродным клеткам, белкам, полисахаридам, гаптенам и др.
- ▶ Благодаря этому феномену иммунная система может дифференцировать «свое» и «чужое» и противостоять иммунному самоуничтожению

Приобретенная иммунологическая толерантность

Приобретенная иммунологическая толерантность – отсутствие специфической иммунной реакции к чужеродному антигену.

- ▶ Индуцированная (приобретенная) иммунологическая толерантность может возникать в любом периоде жизни при контакте иммунной системы (в частности, макрофагов, Т- и В-лимфоцитов) с чужеродным Аг. Однако феномен иммунологической толерантности легче всего воспроизвести в период эмбрионального развития. Иммунная система признает «своим» антиген, который контактировал с ней в эмбриональный период.

Спасибо преподавателю и любимой группе за предоставленное
внимание!!!

