

Сенсибилизация. Десенсибилизация. Механизм развития.

Выполнила: Заковряшина Любовь
студентка 1 группы 2 курса л.ф.

Сенсибилизация

- ▶ Сенсибилизация - это процесс, который подобно иммунизации приводит к специфическому изменению реактивности организма и формированию гуморальных и клеточно-зависимых иммунных механизмов.

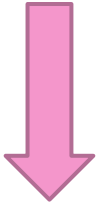


Сенсибилизация:

- ▶ Активная
- ▶ Пассивная



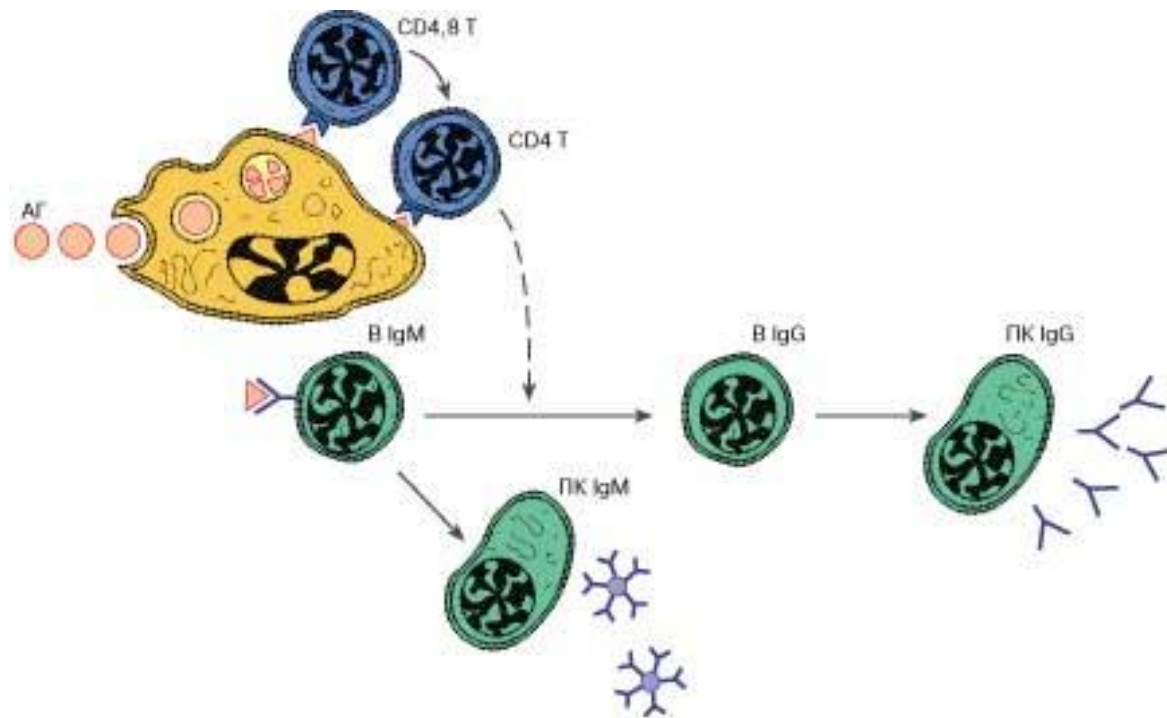
В случае введения здоровому животному аллергена организм сам вырабатывает гуморальные антитела либо сенсibilизированные Т-лимфоциты. Это состояние называется **АКТИВНОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИЕЙ**.



Перенос уже готовых антител или сенсibilизированных Т-лимфоцитов от сенсibilизированного животного здоровому организму, создает пассивную сенсibilизацию.

Различают три фазы иммунного ответа:

- ▶ 1. Фаза активации.
- ▶ 2. Фаза клональной пролиферации.
- ▶ 3. Заключительная фаза в которой значительная часть лимфоцитов превращается в эффекторные клетки, а оставшиеся - в клетки памяти, обеспечивающие вторичный иммунный ответ.



- Схема клеточного взаимодействия при развитии гуморального иммунного ответа. Захваченный макрофагами антиген выводится на клеточную поверхность в иммуногенной форме. В реакцию распознавания антигена вступают "ранние" Т-хелперы с фенотипом CD4,8, которые способствуют созреванию "поздних" Т-хелперов, помогающих антителопродукции. Помощь CD4 Т необходима для переключения синтеза IgM на синтез IgG. АГ - антиген, CD4,8 Т - "ранние" Т-хелперы, CD4 Т - "поздние" Т-хелперы, В - В-клетки, ПК - плазматические клетки

Аллергические реакции любого типа проходят в три фазы:

- ▶ 1- Распознавание антигена
- ▶ 2- Индукция иммунного ответа
- ▶ 3- Продуктивная фаза

1. ПРОЦЕСС РАСПОЗНАВАНИЯ АНТИГЕНА.

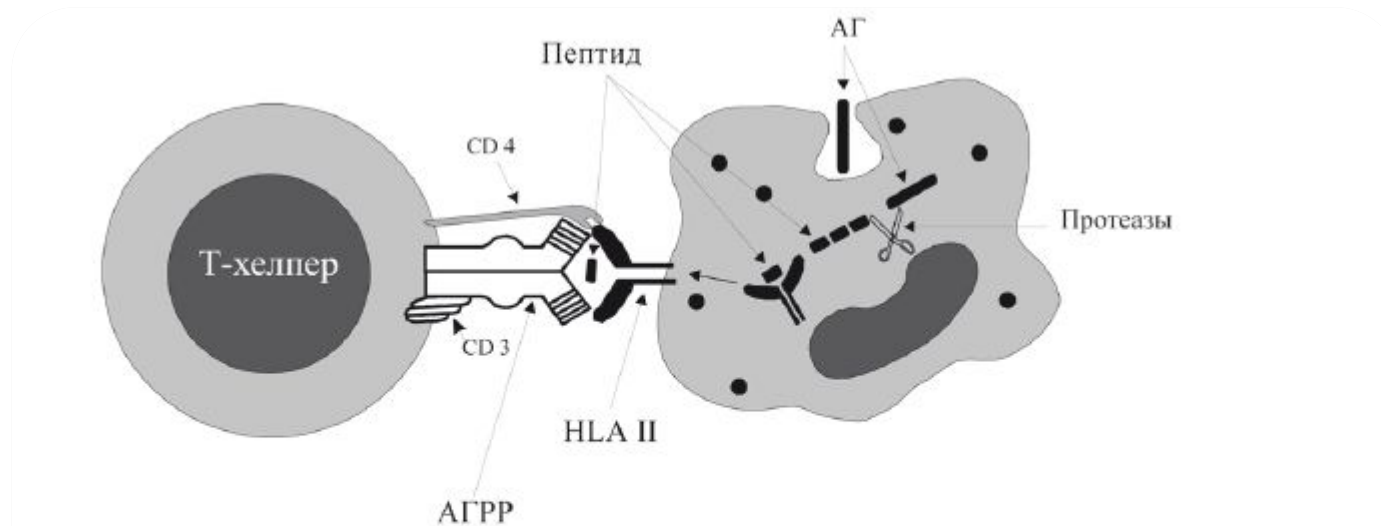
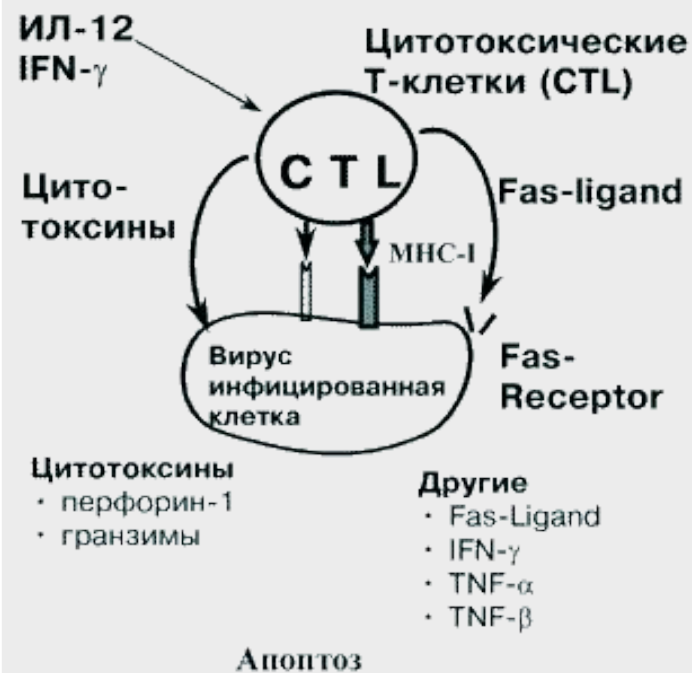


Рисунок 9. Механизм антигенной презентации.

На рисунке показано, что молекулярная основа антигенной презентации состоит во взаимодействии антиген-распознающего рецептора Т-хелпера с комплексом чужеродный иммунодоминантный пептид – молекула HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула CD4 Т-хелпера, выступающая в роли корецептора. Для комплекса необходима молекула CD4 Т-хелпера, выступающая в роли корецептора. Иммунодоминантный пептид – молекула HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула CD4 Т-хелпера, выступающая в роли корецептора. На рисунке показано, что молекулярная основа антигенной презентации состоит во взаимодействии антиген-распознающего рецептора Т-хелпера с комплексом чужеродный иммунодоминантный пептид – молекула HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула CD4 Т-хелпера, выступающая в роли корецептора.

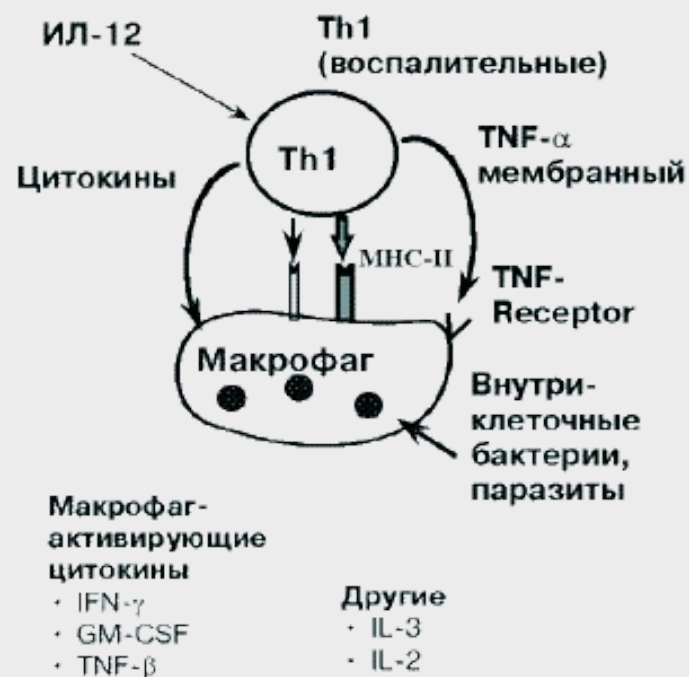
2. ИНДУКЦИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА.

CD8 T-клетки
пептиды + MHC класса I



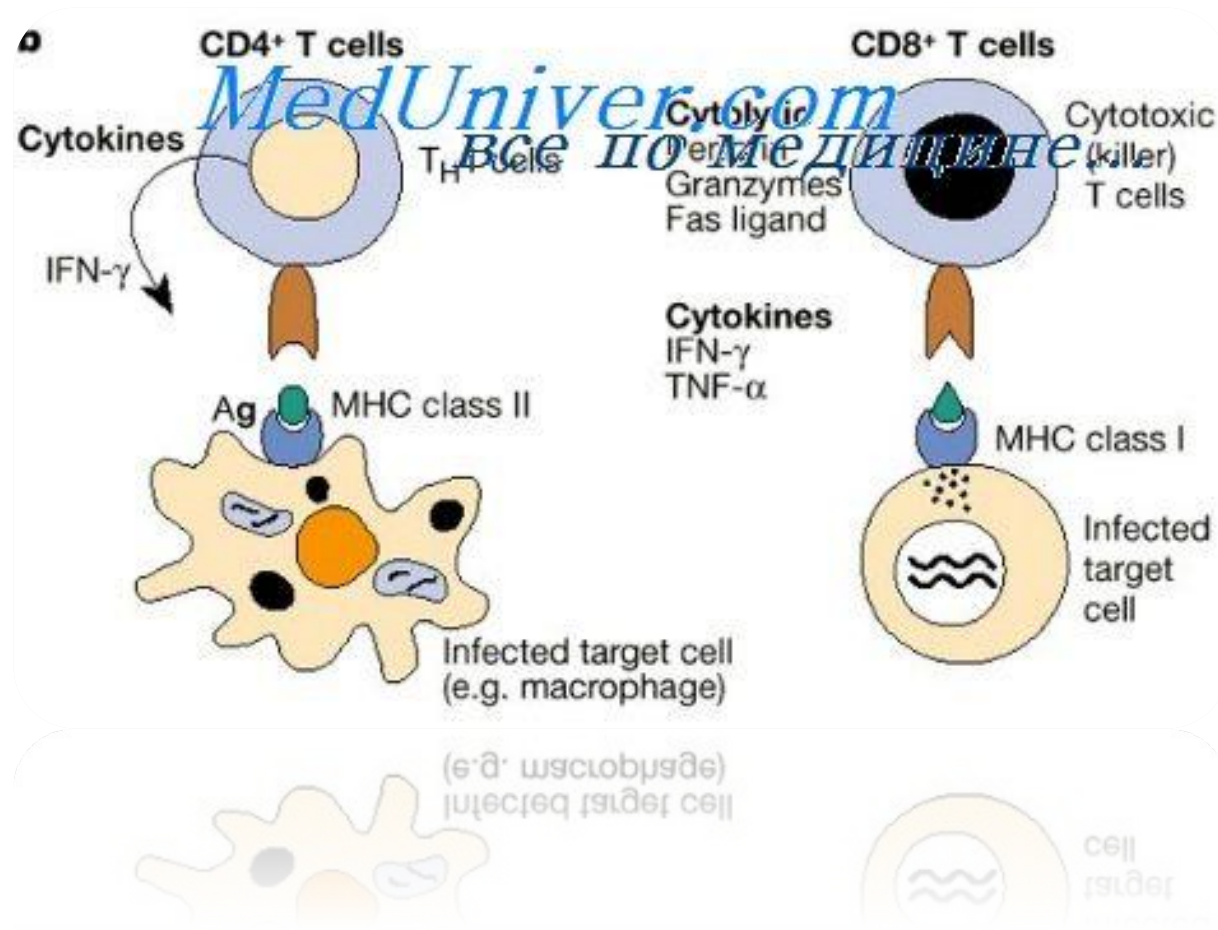
а)

CD4 T-клетки
пептиды + MHC класса II



б)

3. ПРОДУКТИВНАЯ ФАЗА ИММУННОГО ОТВЕТА.



Десенсибилизация

- ▶ Десенсибилизация — 1) уменьшение или устранение повышенной чувствительности организма (сенсibilизации) к воздействию какого-либо вещества;
- ▶ 2) одна из стадий аллергии, при которой происходит полная или частичная, временная или постоянная утрата гиперчувствительности организма к какому-либо аллергену.

Эффект десенсибилизации может быть обусловлен разными механизмами:

- ▶ образованием блокирующих антител - IgG , связывающих антиген, но не вызывающих аллергических реакций;
- ▶ снижением уровня антител класса IgE ;
- ▶ снижением способности базофилов и тучных клеток высвобождать гистамин под действием антигена;
- ▶ снижением пролиферативной и секреторной активности Т-лимфоцитов , уменьшением продукции фактора, угнетающего миграцию макрофагов , и других цитокинов ;
- ▶ увеличением количества Т-супрессоров.

