

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.

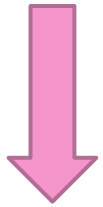


Сенсибилизация:

▶ Активная



▶ Пассивная

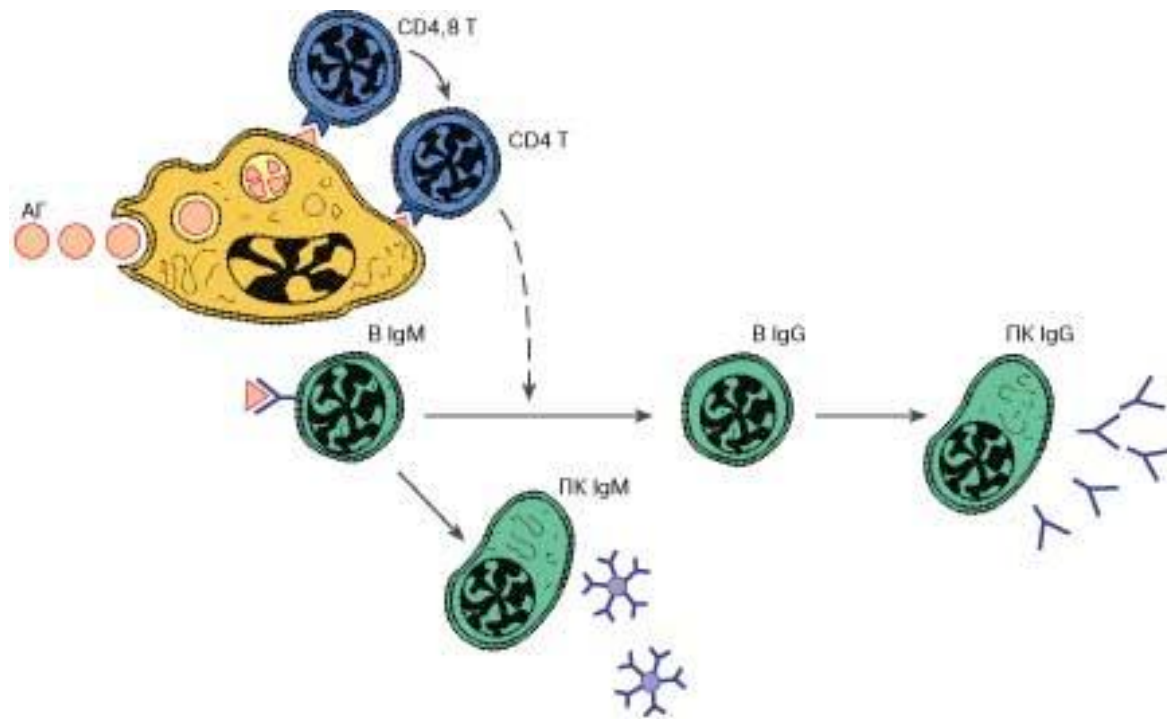


В случае введения здоровому животному аллергена организм сам вырабатывает гуморальные антитела либо сенсibilизированные Т-лимфоциты. Это состояние называется **АКТИВНОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИЕЙ**.

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.

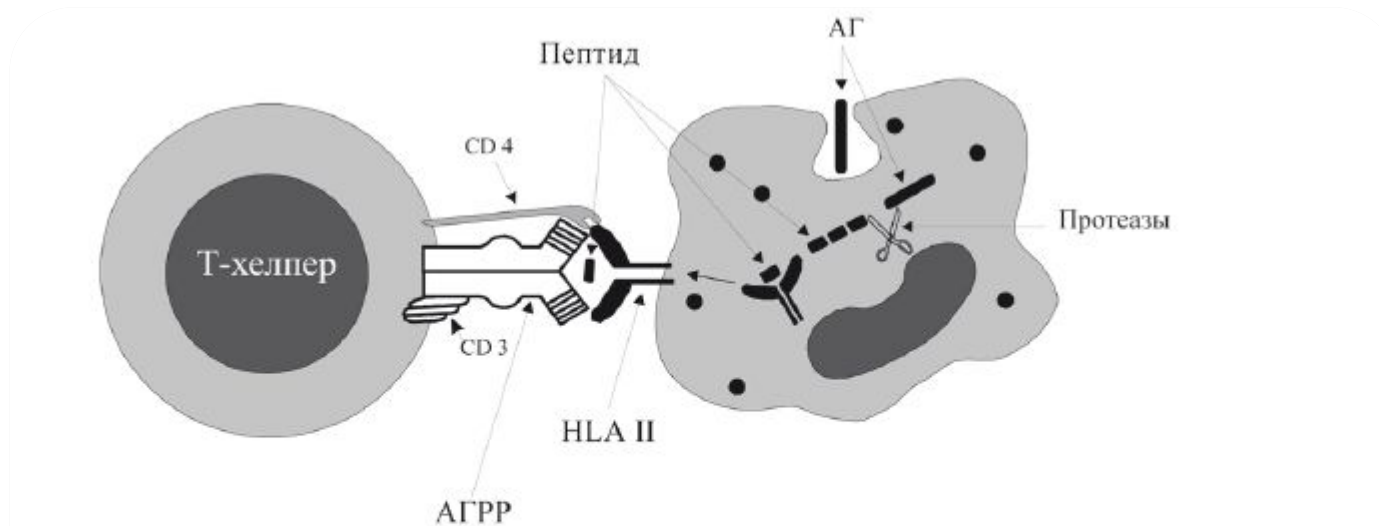
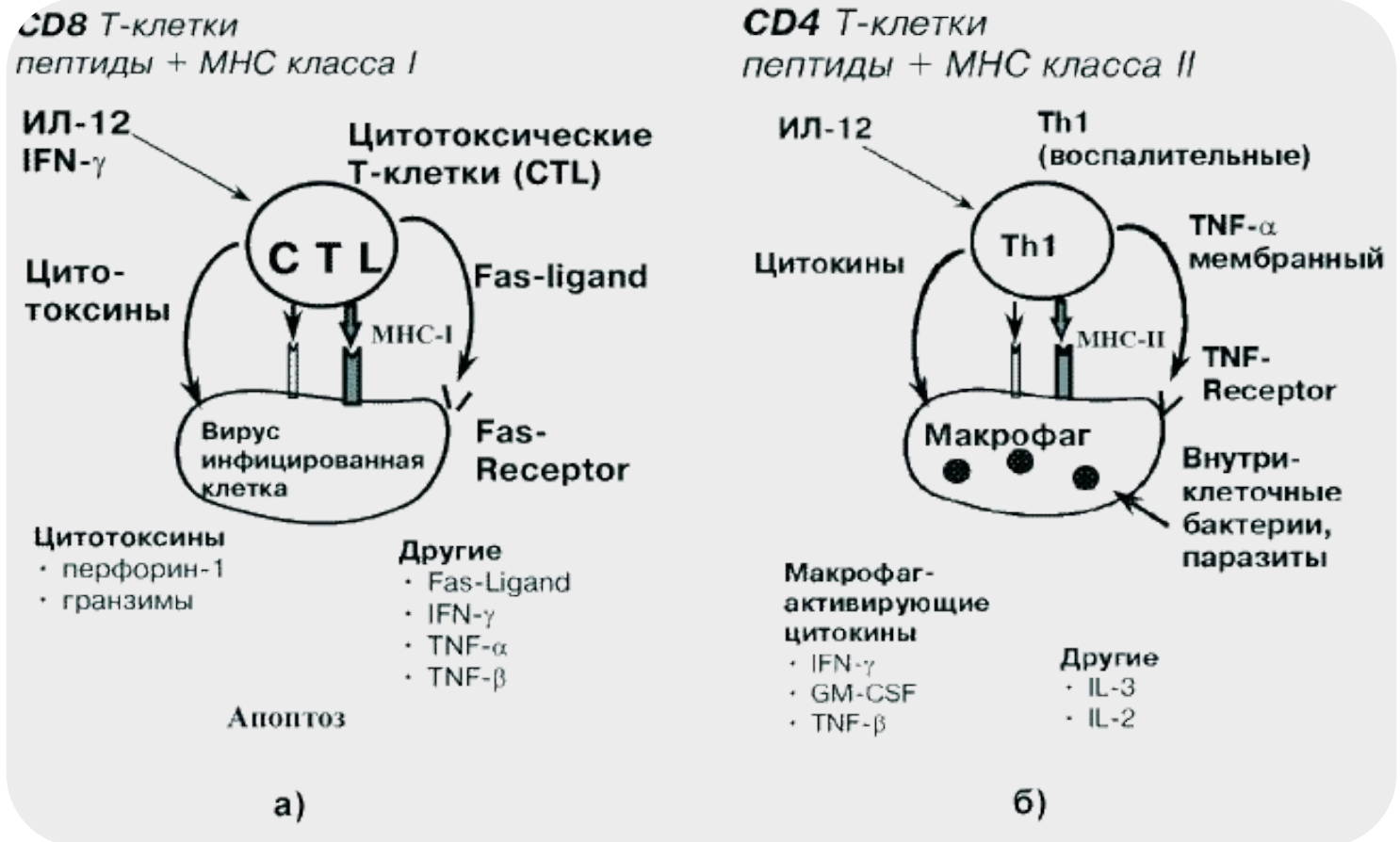


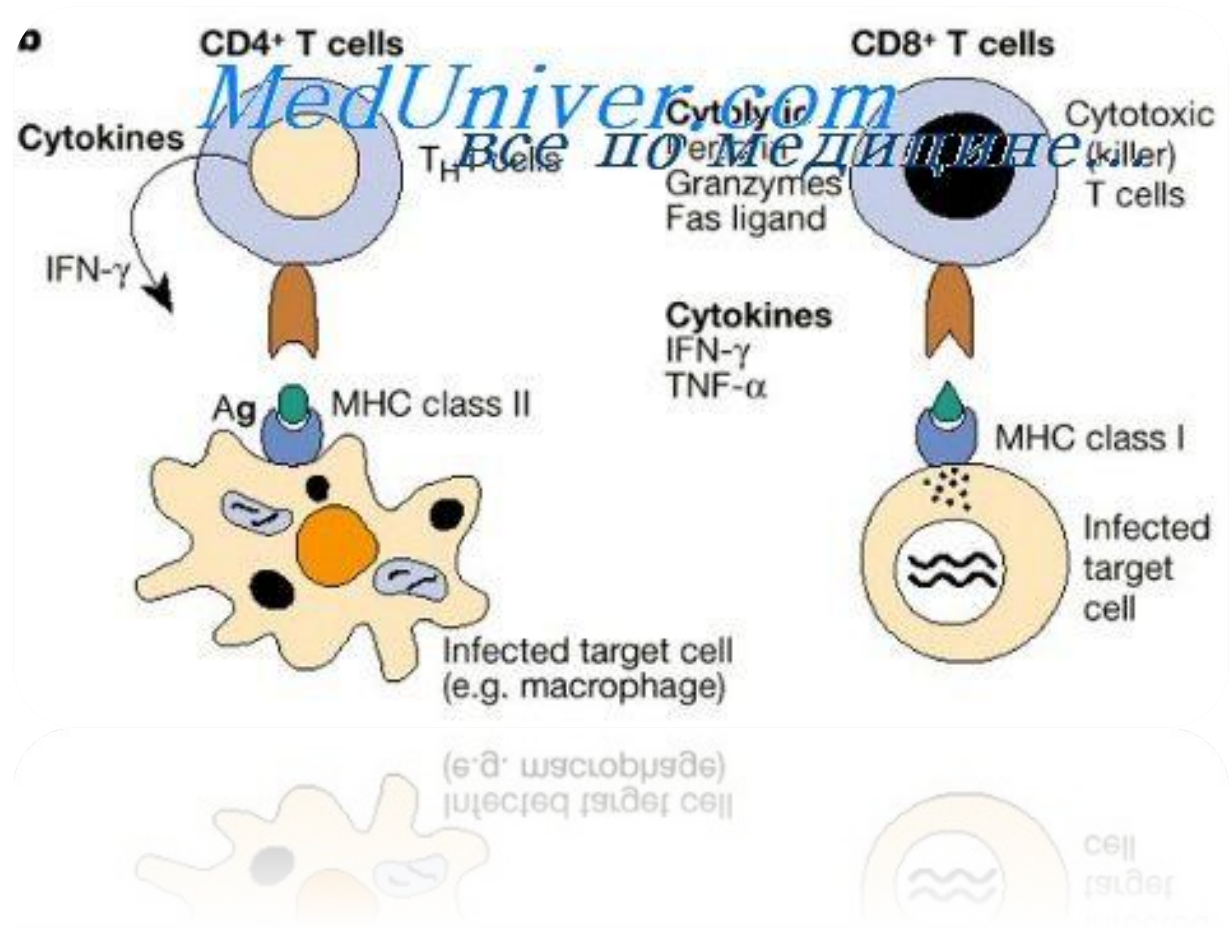
Рисунок 9. Механизм антигенной презентации.

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. Кроме комплекса необходима молекула CD3 Т-хелпера, взаимодействующая в роли корецептора с комплексом HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула HLA II класса АПК. 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. Кроме комплекса необходима молекула CD3 Т-хелпера, взаимодействующая в роли корецептора с комплексом HLA II класса АПК. Для стабилизации образованного комплекса необходима молекула HLA II класса АПК.

2. ИНДУКЦИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА.



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.

