

Замедленная гиперчувствительность

Выполнил
студент 3.1.51
Ермаков Станислав

Основные типы аллергических реакций:

I тип – Атопический. Реагиновый. Участие в реакции принимают IgE и реже IgG4 – антитела.

II тип – Цитотоксический. Участие в реакции принимают IgG- и IgM- антитела.

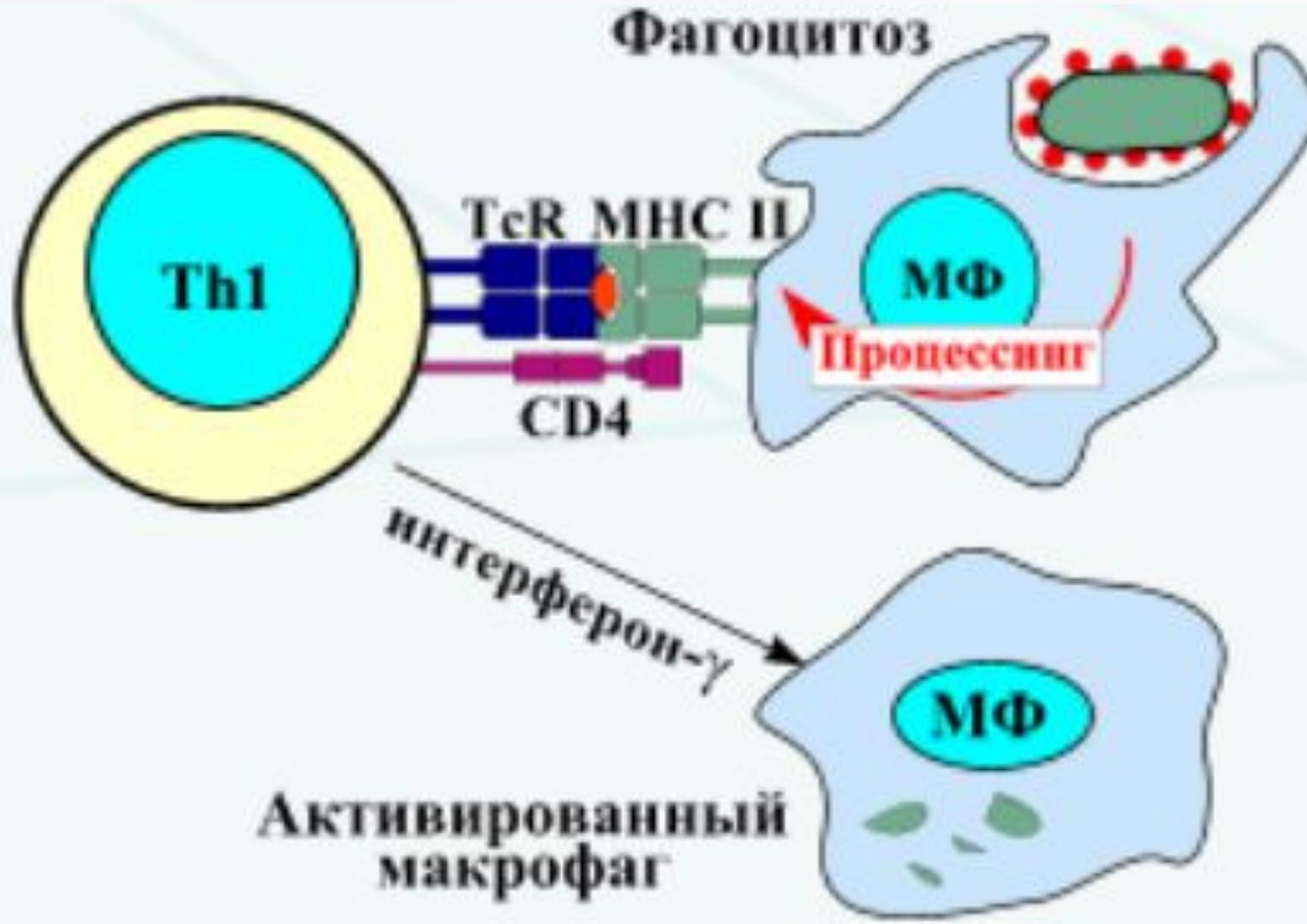
III тип – Иммунокомплексный. (Повреждение иммунными комплексами - Артюса тип). Принимают участие IgG- и IgM- антитела.

IV тип – гиперчувствительность замедленного типа. Участие в реакции принимают сенсibilизированные лимфоциты и макрофаги.

Стадии развития аллергической реакции:

1. Иммунологическая стадия. Она охватывает все изменения в иммунной системе, возникающие с момента поступления аллергена в организм, образование антител и/или сенсibilизированных лимфоцитов и соединение их с повторно поступившим или персистирующим в организме аллергеном.
2. Патохимическая стадия. Её суть заключается в образовании биологически активных медиаторов. Стимулом к их возникновению является соединение аллергена с антителами или сенсibilизированными лимфоцитами в конце иммунологической стадии.
3. Патофизиологическая стадия, или стадия клинических проявлений. Она характеризуется патогенным действием образовавшихся медиаторов на клетки, органы и ткани организма.

Гиперчувствительность замедленного типа



Группа аллергических реакций, которые развиваются у сенсibilизированных людей через 48–72 часа после контакта с аллергеном. Механизмы аллергической реакции замедленного типа принципиально сходны с механизмами клеточного иммунитета. Различия между ними выявляются только на конечном этапе, когда развивается повреждение тканей, и этот механизм обозначают как аллергическую реакцию замедленного типа. В ответ на попадание в организм аллергена образуются сенсibilизированные лимфоциты. При повторном попадании аллергена он соединяется сенсibilизированными лимфоцитами. Это ведет к ряду морфологических, биохимических и функциональных изменений в лимфоцитах. Они проявляются в виде бластной трансформации и пролиферации, усиления синтеза ДНК, РНК и белков и секреции различных медиаторов– лимфокинов.

Под влиянием одних лимфокинов несенсibilизированные лимфоциты приобретают повышенную чувствительность к аллергену.

Под влиянием лимфокинов с хемотаксической активностью (ИЛ8) происходит хемотаксис макрофагов и полиморфноядерных клеток к месту нахождения аллергена, а под влиянием других медиаторов (МИФ, γ -ИНФ) они задерживаются в этой области, и происходит активация их фагоцитарной активности.

Клеточная инфильтрация приводит к разрушению клеток-мишеней. Это проявляется в виде воспалительной реакции продуктивного типа, которая обычно проходит после элиминации аллергена.

Если не происходит элиминации аллергена или иммунного комплекса, то вокруг них начинают образовываться гранулемы, с помощью которых идет отграничение аллергена от окружающих тканей. В состав гранулем могут входить: макрофаги, эпителиоидные клетки, фибробласты, лимфоциты. Обычно в центре гранулемы развивается некроз с последующим образованием соединительной ткани и склерозированием.



Спасибо за внимание

