

в виде спор, вызывают сенсibilизацию и развитие различных аллергических заболеваний (АР, бронхиальная астма). Такие грибки-микроорганизмы (*Alternaria spp.*, *Cladosporium spp.*, *Penicillium spp.*, *Candida spp.* и др.) содержатся в атмосферном воздухе, жилищах, домашней пыли, заплесневелых продуктах. Их концентрация зависит от времени года, влажности, температуры и других условий.

ТИПЫ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Наиболее широко используется в настоящее время классификация реакций гиперчувствительности по П. Джеллу (P. Gell) и Р. Кумбсу (R. Coombs) (1969 г.), предусматривающая 4 типа таких реакций. Позже был выделен 5-й тип. В основе механизма I, II, III и V типов гиперчувствительности лежит взаимодействие антигена с антителом. Тип IV гиперчувствительности зависит от наличия сенсibilизированных лимфоцитов, несущих на своей поверхности рецепторы, специфически распознающие антиген. Этот тип реакции относят к замедленной гиперчувствительности. Ниже приведена краткая характеристика разных типов реакций гиперчувствительности по упомянутой классификации (рис. 13-1).

• **Тип I (анафилактический, IgE-зависимый).** Обусловлен образованием особого типа антител, имеющих высокое сродство к определенным клеткам (например, тучным клеткам, базофилам). Эти антитела называют гомоцитотропными [к ним относят реагивы (IgE и IgG4) человека], поскольку у них выражена тропность к клеткам (тканям) того же вида животного, от которого они получены. Попадая в организм, аллерген фрагментируется в АПК до пептидов, презентруемых затем этими клетками Th2-лимфоцитам. Th2-клетки, в свою очередь, активизируясь, продуцируют ряд лимфокинов, в частности ИЛ-4 (и/или альтернативную молекулу — ИЛ-13), ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-10, а также экспрессируют на своей поверхности лиганд для CD40 (CD40L или CD154), что обеспечивает необходимый сигнал для В-клеток к индукции синтеза IgE. Образовавшийся аллергенспецифический IgE взаимодействует с имеющими к ним очень высокое сродство специализированными рецепторами FcεRI (расположены на тучных клетках слизистых оболочек и соединительной ткани, базофилах), а также низкоаффинных FcεRII (CD23; экспрессированы на

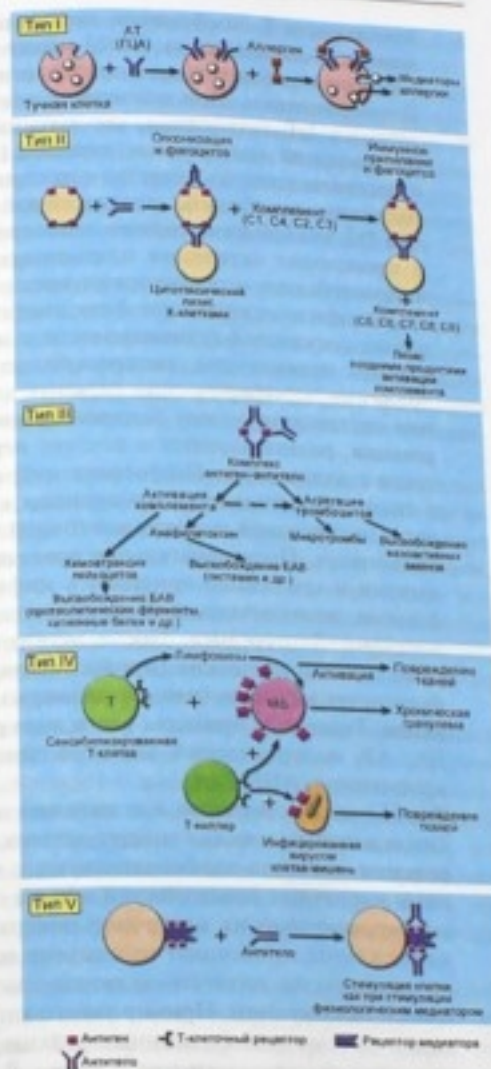


Рис. 13-1. Типы реакций гиперчувствительности: ПЦА — гомоцитотропные антитела; Мф — макрофаги; БАВ — биологически активные вещества