



Azərbaycan
Tibb Universiteti

ПАТОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. АЛЛЕРГИЯ

Кафедра патофизиология - 2018

ПЛАН ЛЕКЦИИ

- *Понятия о реактивности и резистентности. Патология иммунной системы*
- *Синдромы иммунной недостаточности*
- *Общие сведения об аллергии*
- *Этиология аллергических реакций и болезней*
- *Классификация аллергических реакций*
- *Общий патогенез аллергических реакций*
- *I тип – атопические или анафилактические реакции*
- *II тип – цитотоксические реакции*
- *III тип – иммунокомплексные реакции*
- *IV тип – реакции гиперчувствительности замедленного типа*
- *Псевдоаллергические реакции*
- *Иммунологическая толерантность. Аутоиммунные заболевания*

РЕАКТИВНОСТЬ

- Реактивность – это способность организма отвечать на воздействие факторов внешней и внутренней среды.

ФОРМЫ РЕАКТИВНОСТИ

- Гиперергия
- Гипергия – положительная и отрицательная
- Дизергия

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

- Резистентность – устойчивость организма к действию патогенных факторов.

Виды резистентности

- Пассивная
- Активная
- Специфическая
- Неспецифическая

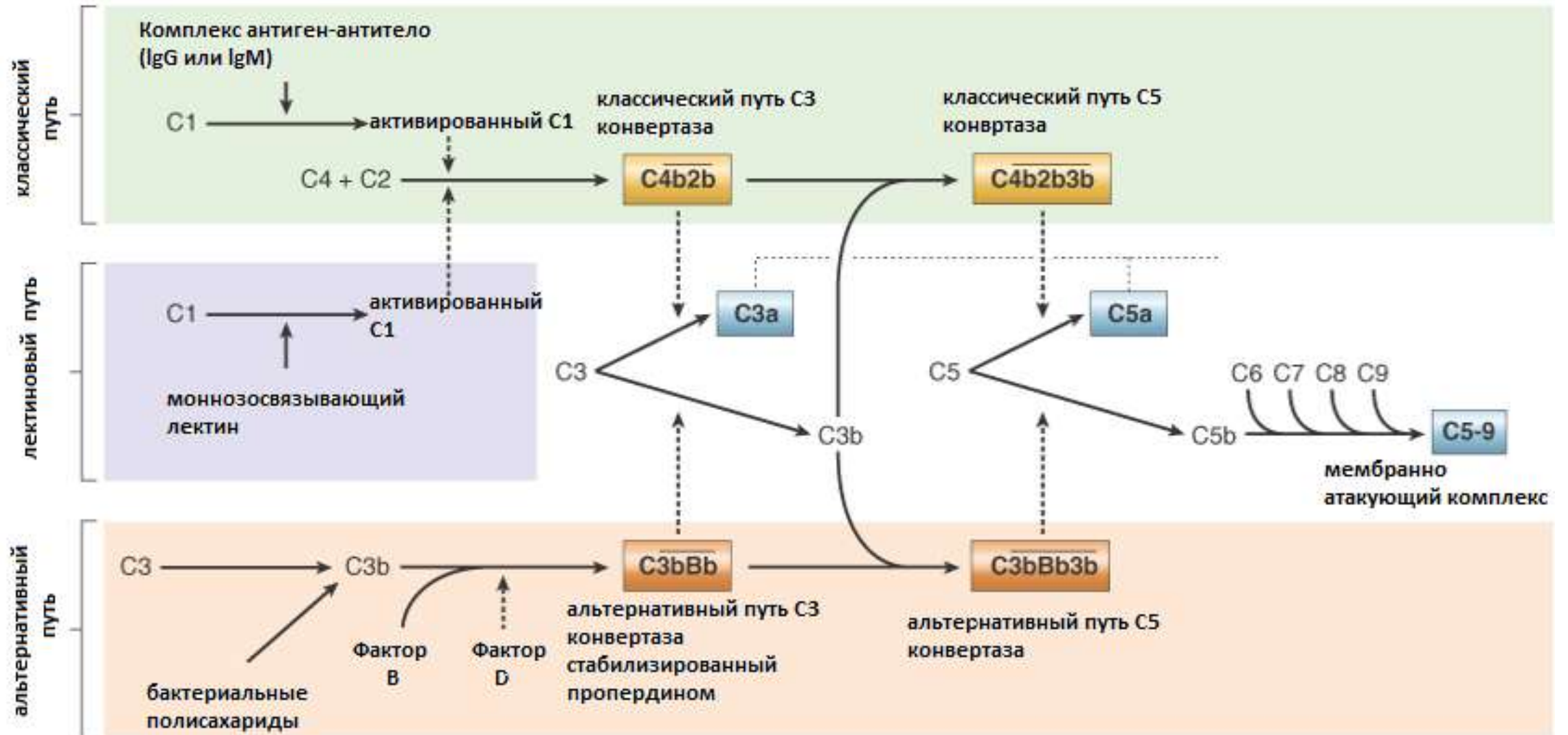
Факторы неспецифической резистентности

- Внешние барьеры (кожа и слизистые оболочки)
- Внутренние барьеры – органы барьеры (печень, лимфоузлы, селезёнка, костный мозг и тимус) и гистогематологические барьеры

Факторы неспецифической резистентности

- Система комплемента
- С-реактивный белок
- Лизоцим
- Интерфероны α -ИФН, β -ИФН, γ -ИФН
- Неспецифические АТ «антигеннезависимые»
- Естественные киллеры (NK- Natural Killers)
- Фагоциты-Макрофаги и т.д.

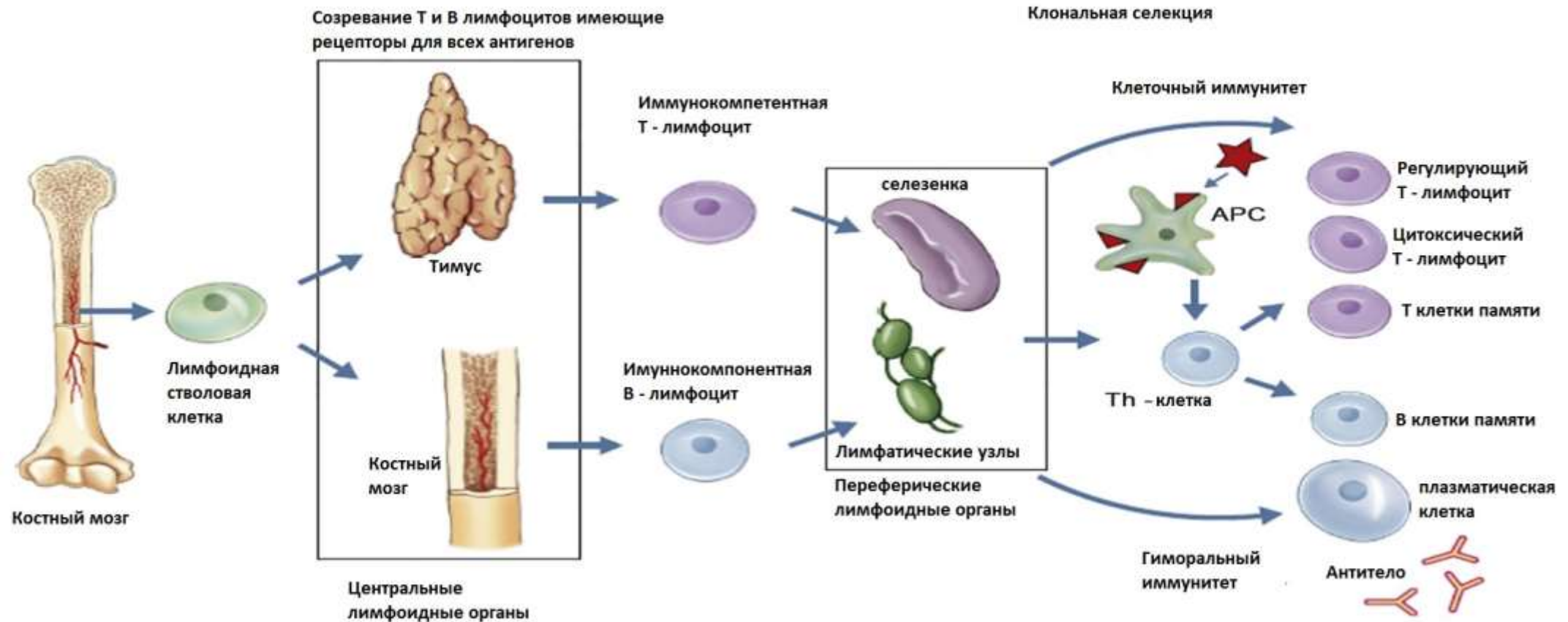
Пути активации системы комплемента



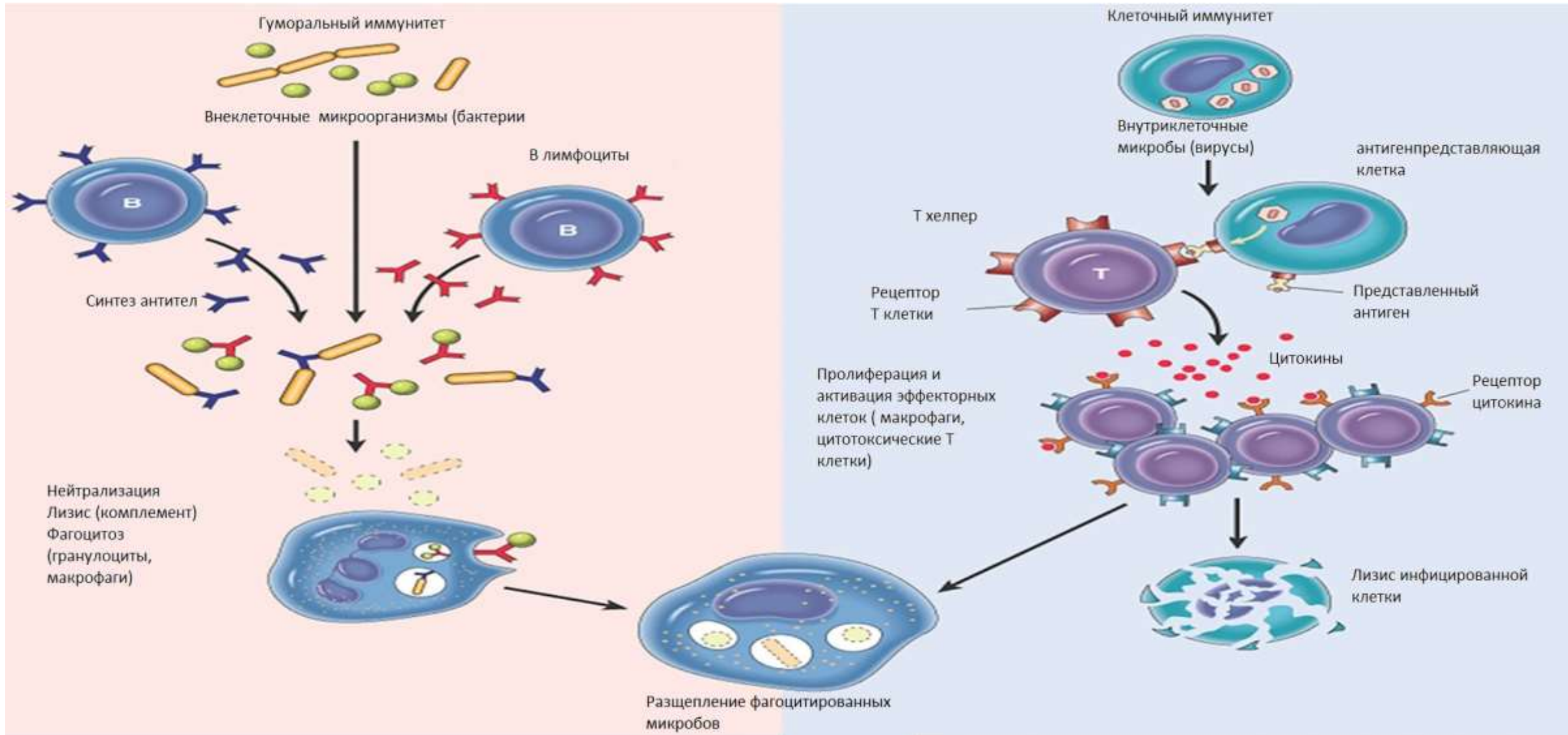
Клетки иммунной системы

- Фагоциты
- Естественные киллеры
- В-лимфоциты
- Т-лимфоциты

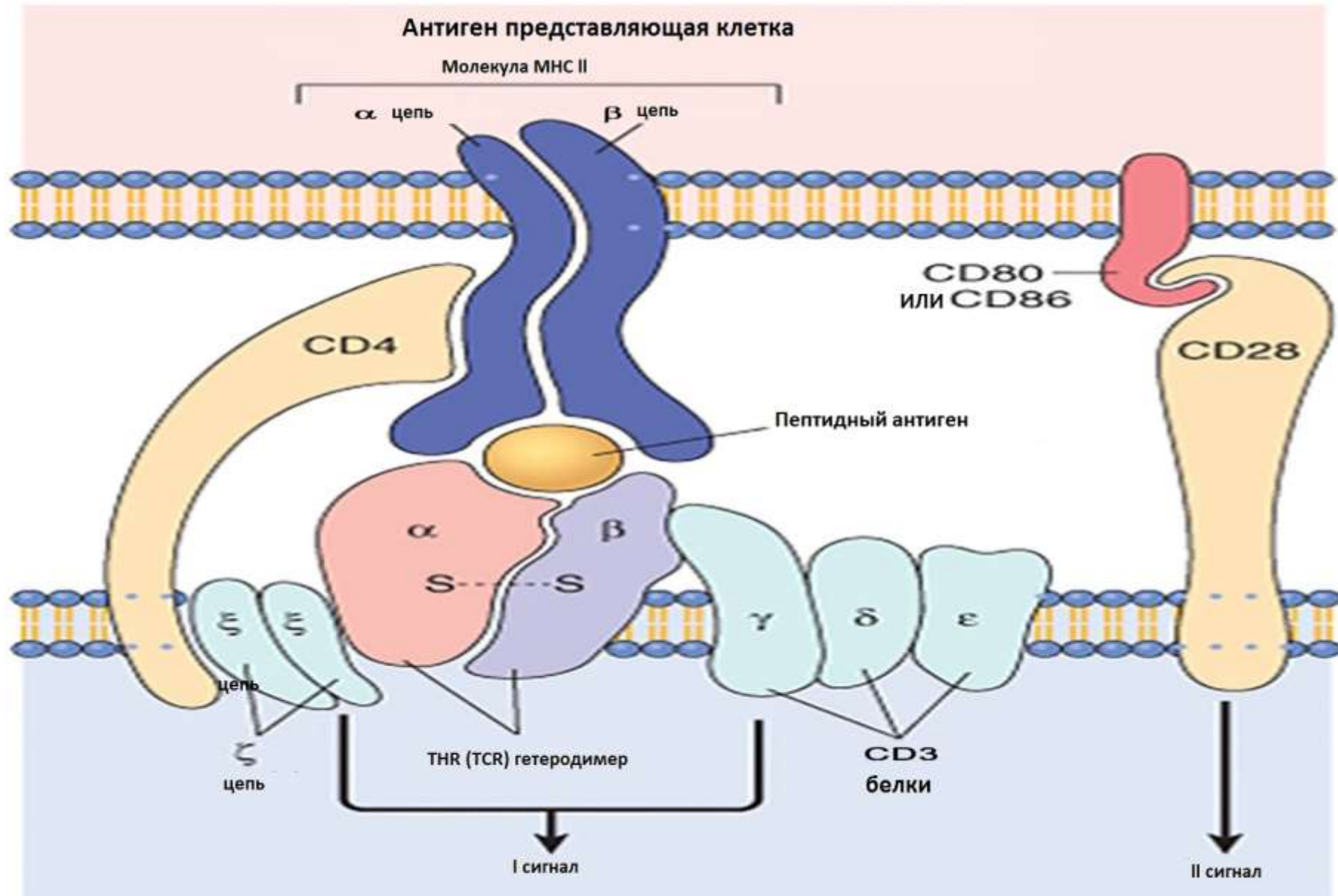
Лимфоидные органы



Гуморальный и клеточный иммунный ответ



Активация Т-хелперов



Иммунодефицитные синдромы

- Первичные – клеточный, гуморальный, смешанный
- Вторичные – СПИД (Синдром Приобретённого Иммунодефицита)

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

АЛЛЕРГЕНЫ

- Экзоаллергены
 - Неинфекционные
 - Инфекционные
- Эндоаллергены

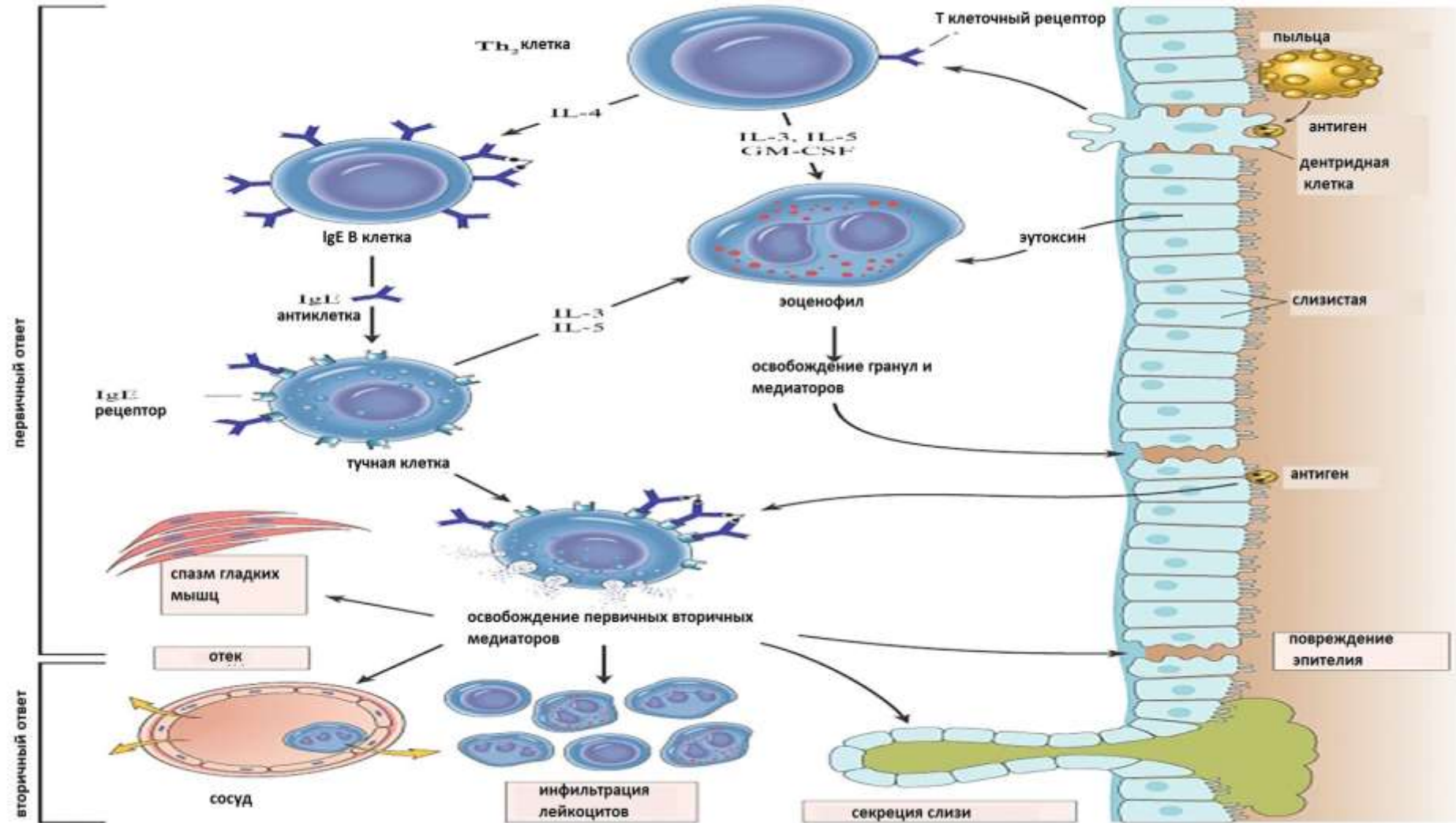
Стадии аллергических реакций

- Стадия иммунных реакций
- Стадия патохимических реакций
- Стадия патофизиологических реакций

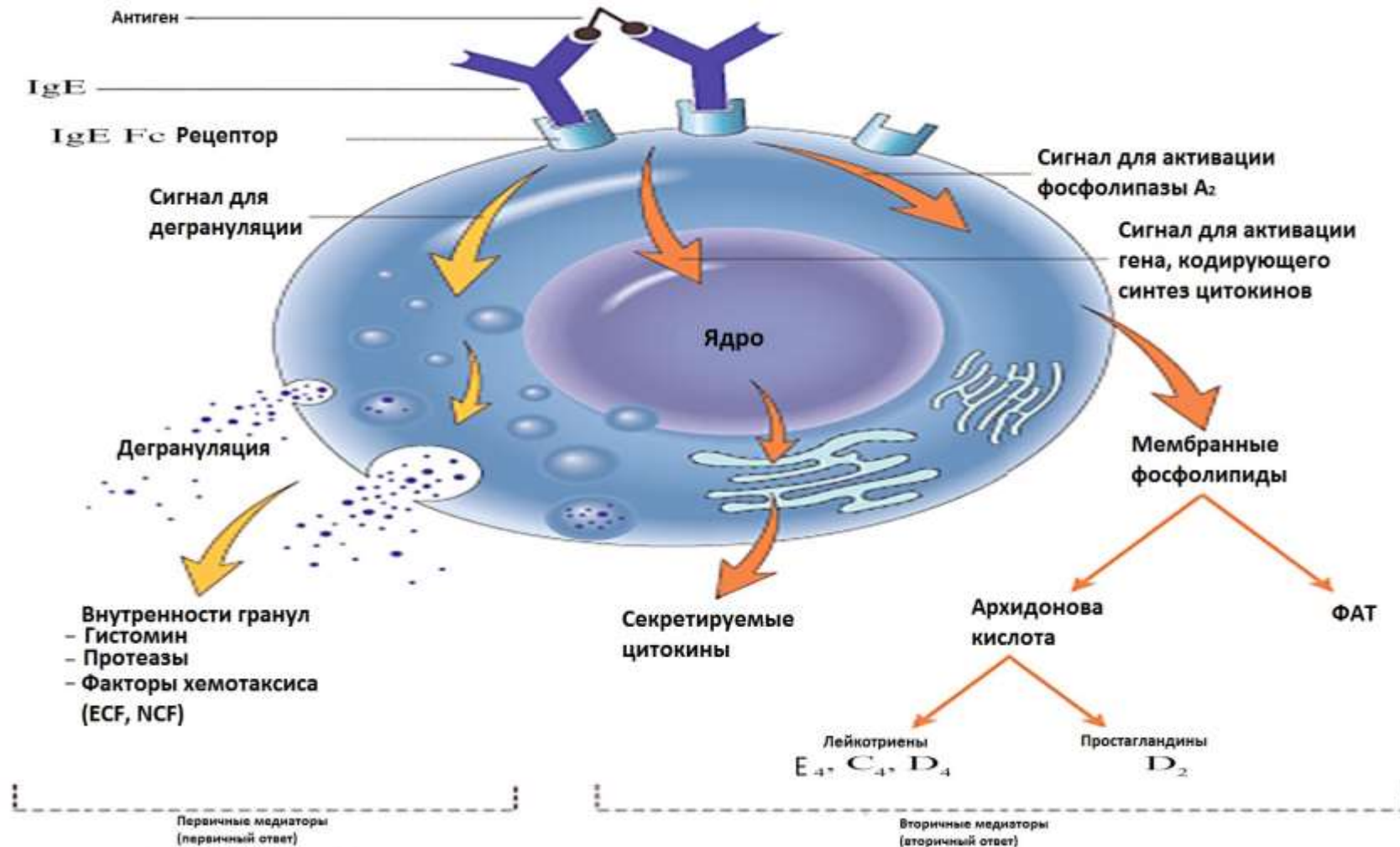
Классификация реакций гиперчувствительности по Р.Gell & Р.Coombs (1969)

- I (анафилактический) тип
- II (цитотоксический) тип
- III (иммунокомплексный) тип
- IV (опосредованный Т-клетками) тип

I тип аллергических реакций



Патохимическая стадия (синтез медиаторов)

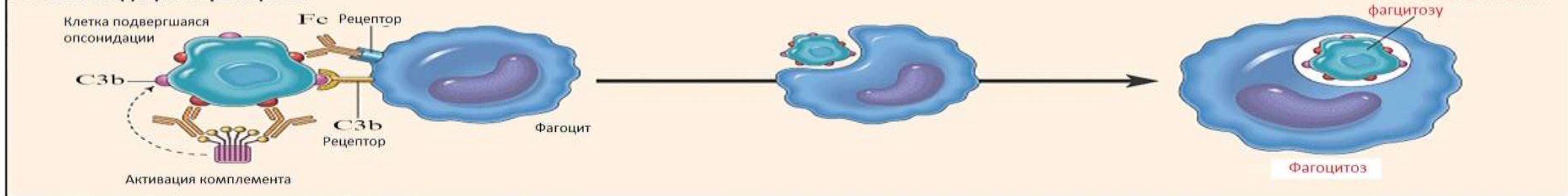


Механизмы II типа аллергических реакций

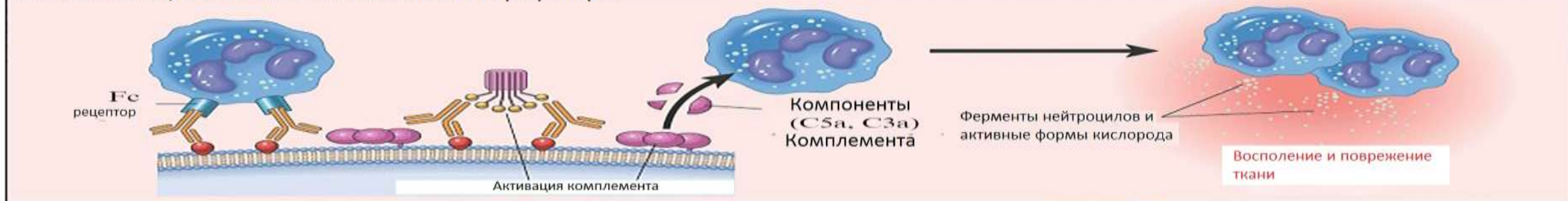
- Активация комплемента
- Фагоцитоз
- Антителозависимая клеточная токсичность

II тип аллергических реакций

A. Опсонедация и фагоцитоз



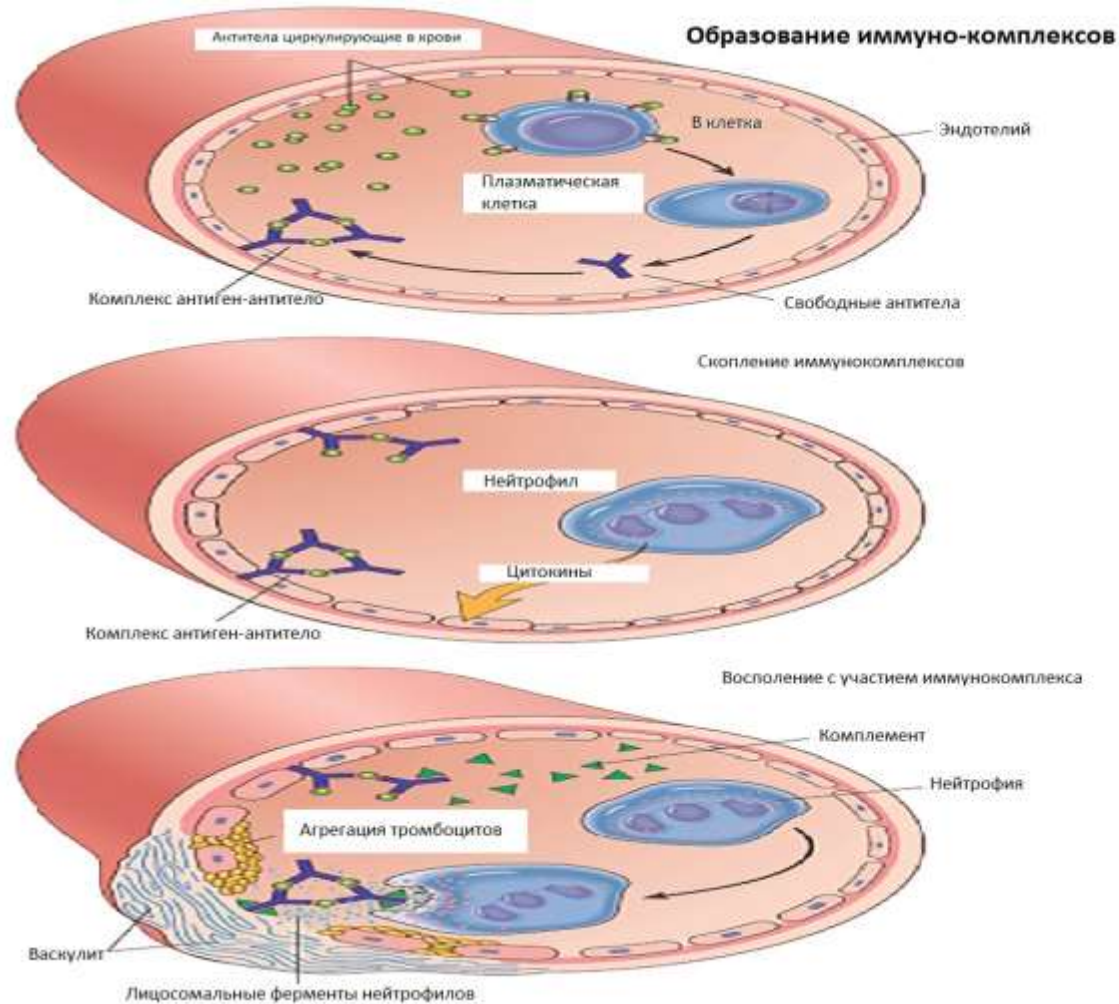
B. Воспаление, связанное с комплементом и Fc рецептором



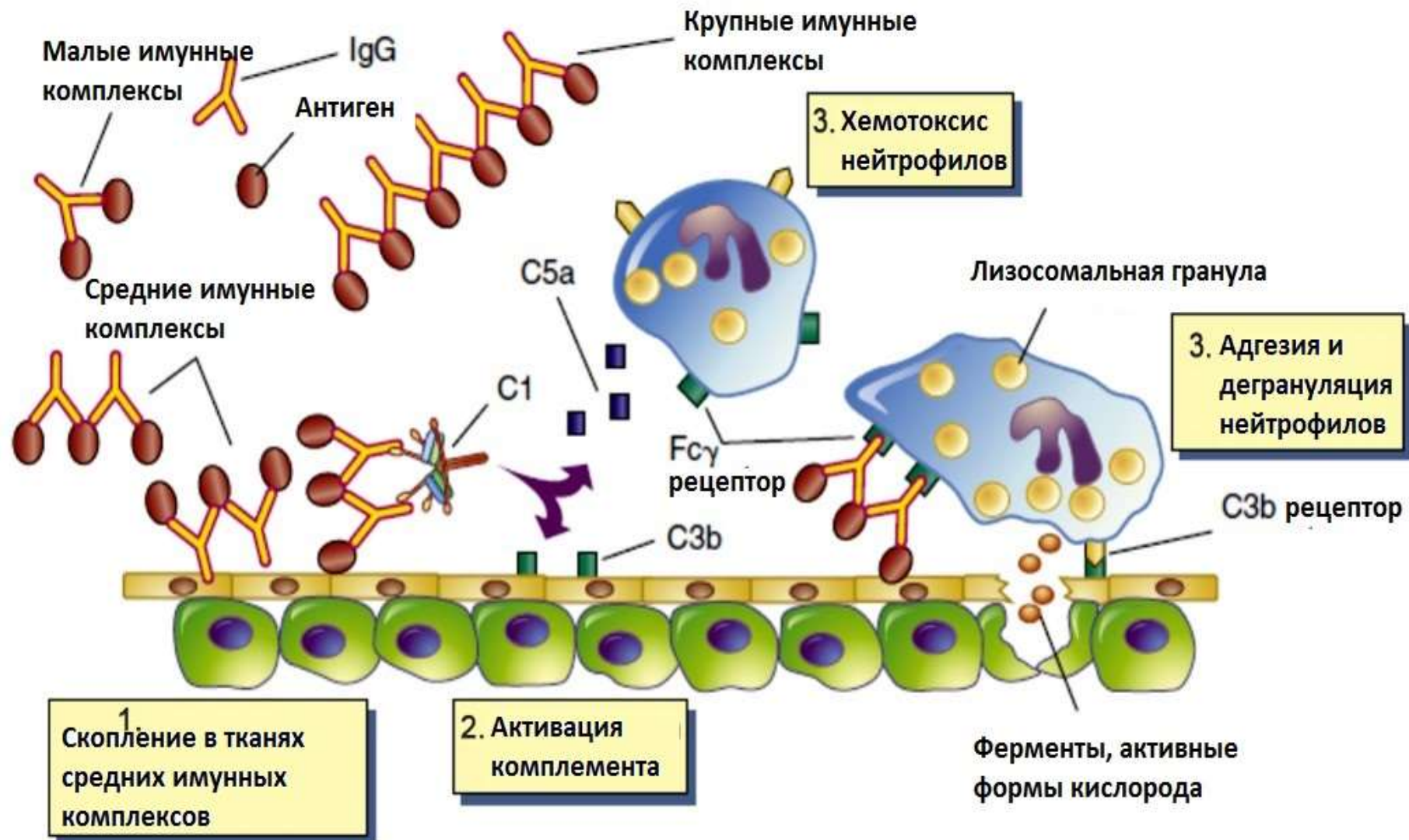
C. Дисфункция клеток, связанная с антителами



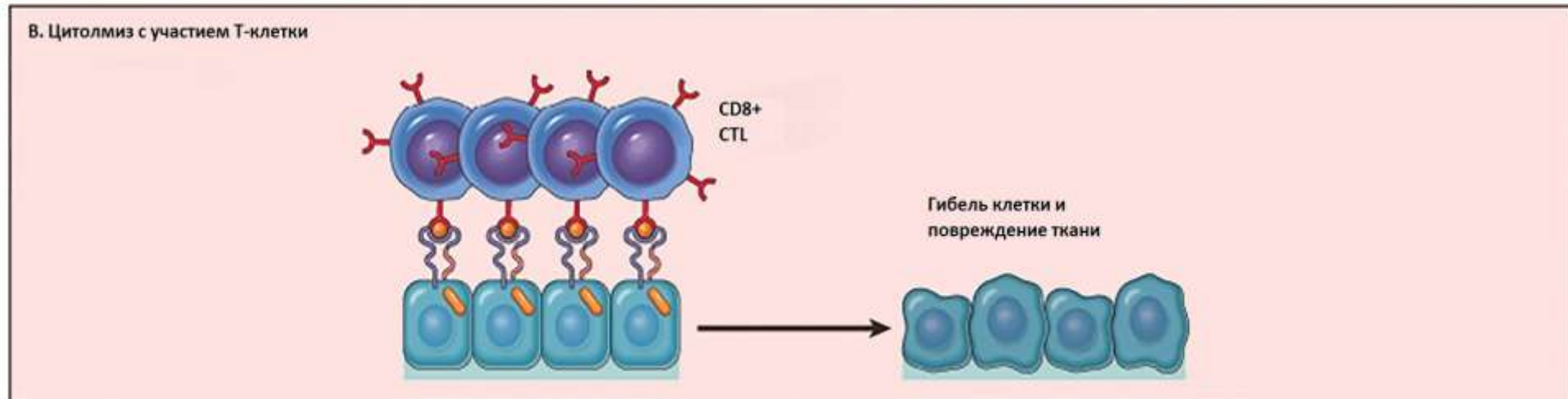
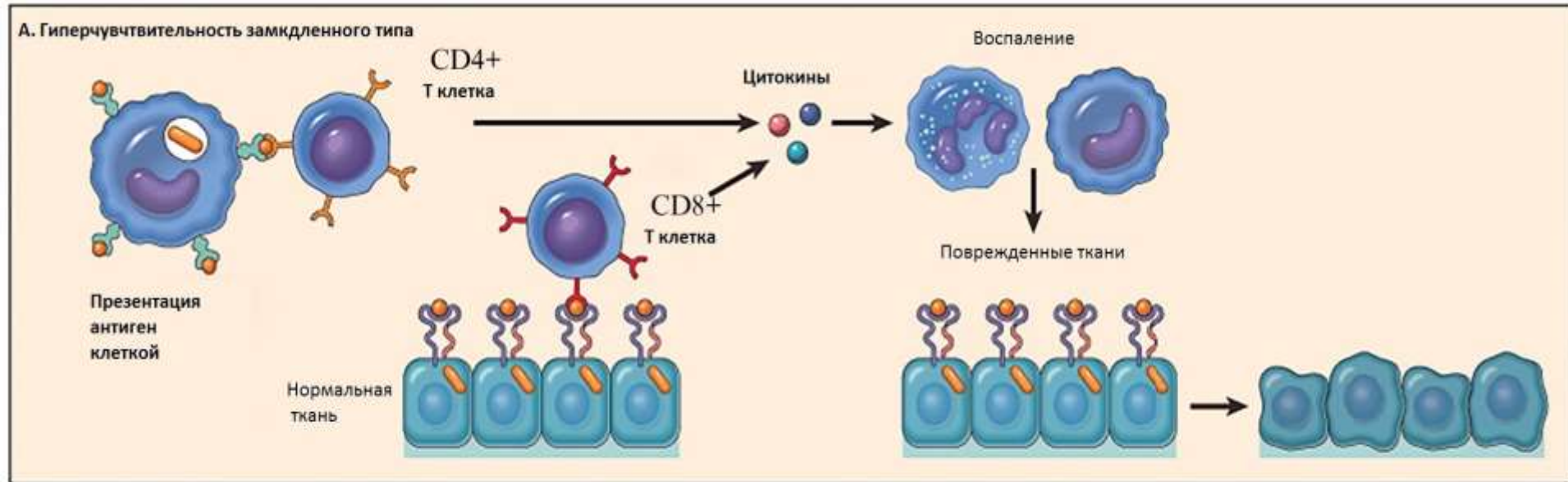
III тип аллергических реакций



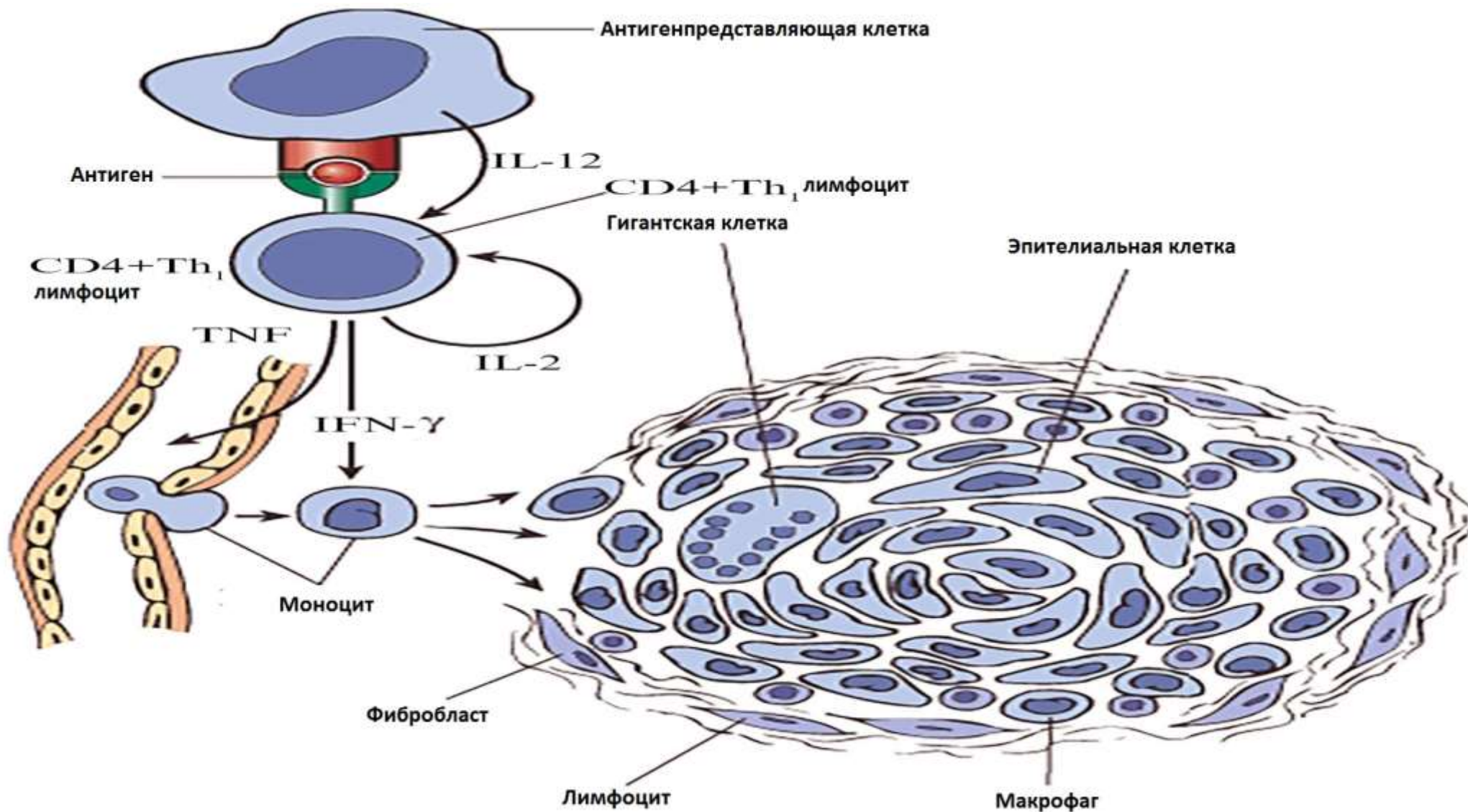
III тип аллергических реакций



IV тип аллергических реакций



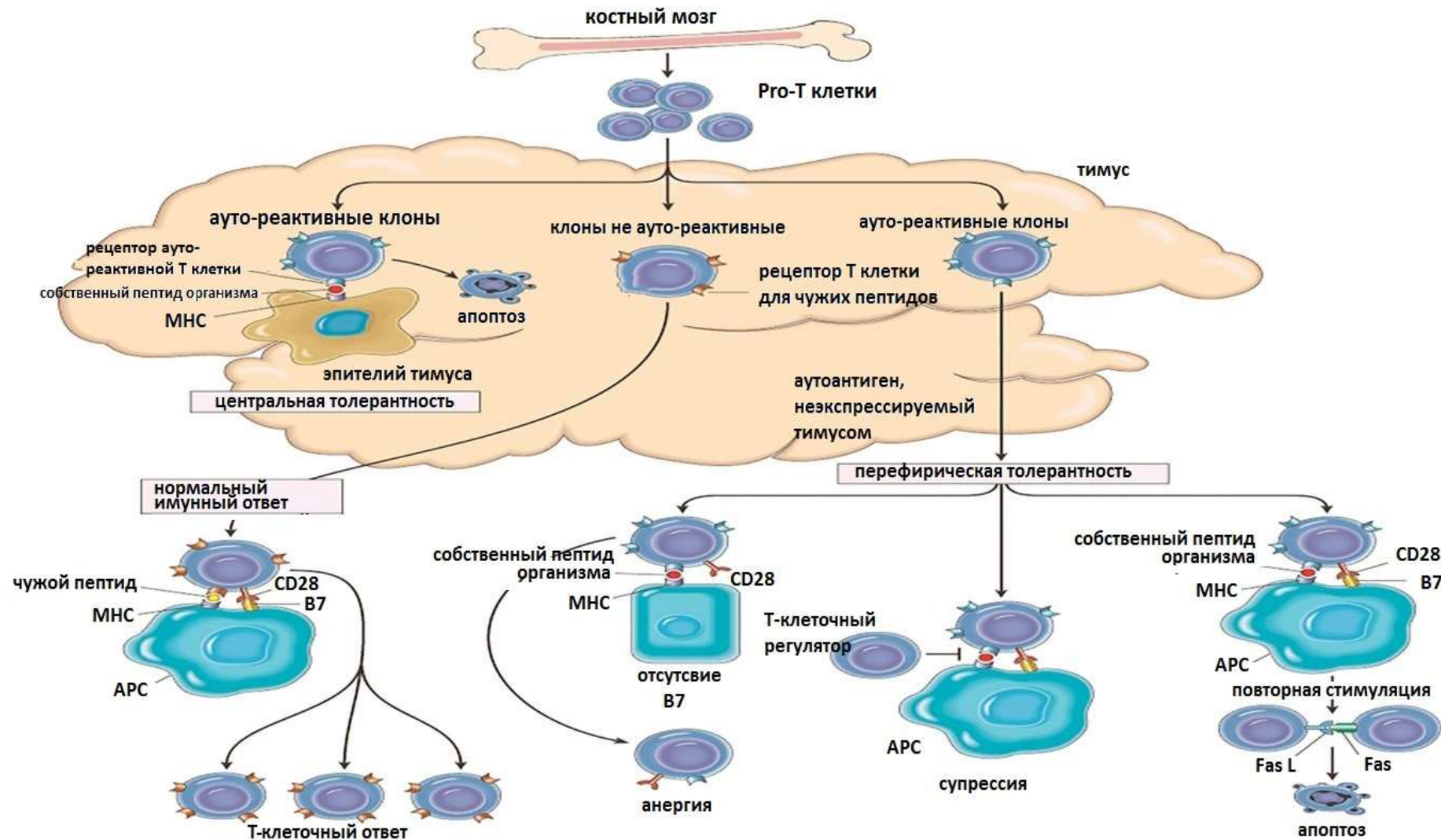
Гранулема при IV типе аллергических реакций



ПСЕВДОАЛЛЕРГИЯ. Механизмы

- **Высвобождение медиаторов аллергии из тучных клеток под воздействием факторов внешней среды**, а не в результате повреждения их комплексами АГ-АТ (холодовая и солнечная крапивница, реакция при длительном приёме ингибиторов АПФ)
- **Нарушение метаболизма полиненасыщенных жирных кислот – арахидоновой кислоты** (аспириновая астма)
- **Неконтролируемая активация комплемента** вследствие наследственного дефицита С1-ингибитора системы комплемента (наследственный ангионевротический отёк Квинке)

Механизмы иммунологической толерантности



Аутоиммунные заболевания. Механизмы

- Наследственная предрасположенность
- Перенесенная инфекция
- Нарушение механизмов иммунологической толерантности

Атопические изменения на коже и слизистых

