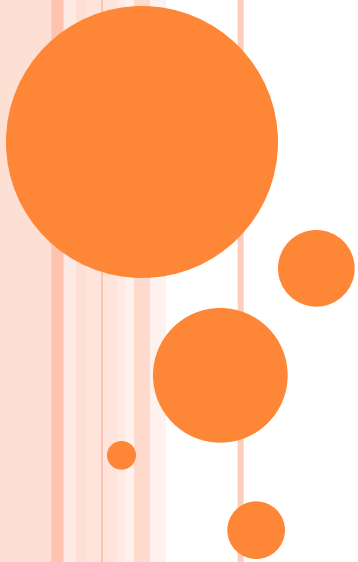


ЛЕКЦИЯ 5. РЕГУЛЯЦИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА



ПЛАН ЛЕКЦИИ

- ▣ *1 Антиген как фактор иммунорегуляции*
- ▣ *2. Роль АПК в регуляции иммунного ответа*
- ▣ *3. Регуляторное влияние антител*
- ▣ *4. Роль иммунных комплексов в иммунном ответе*
- ▣ *5. Роль лимфоцитов в иммунорегуляции*
- ▣ *6. Нейроэндокринная регуляция иммунного ответа*

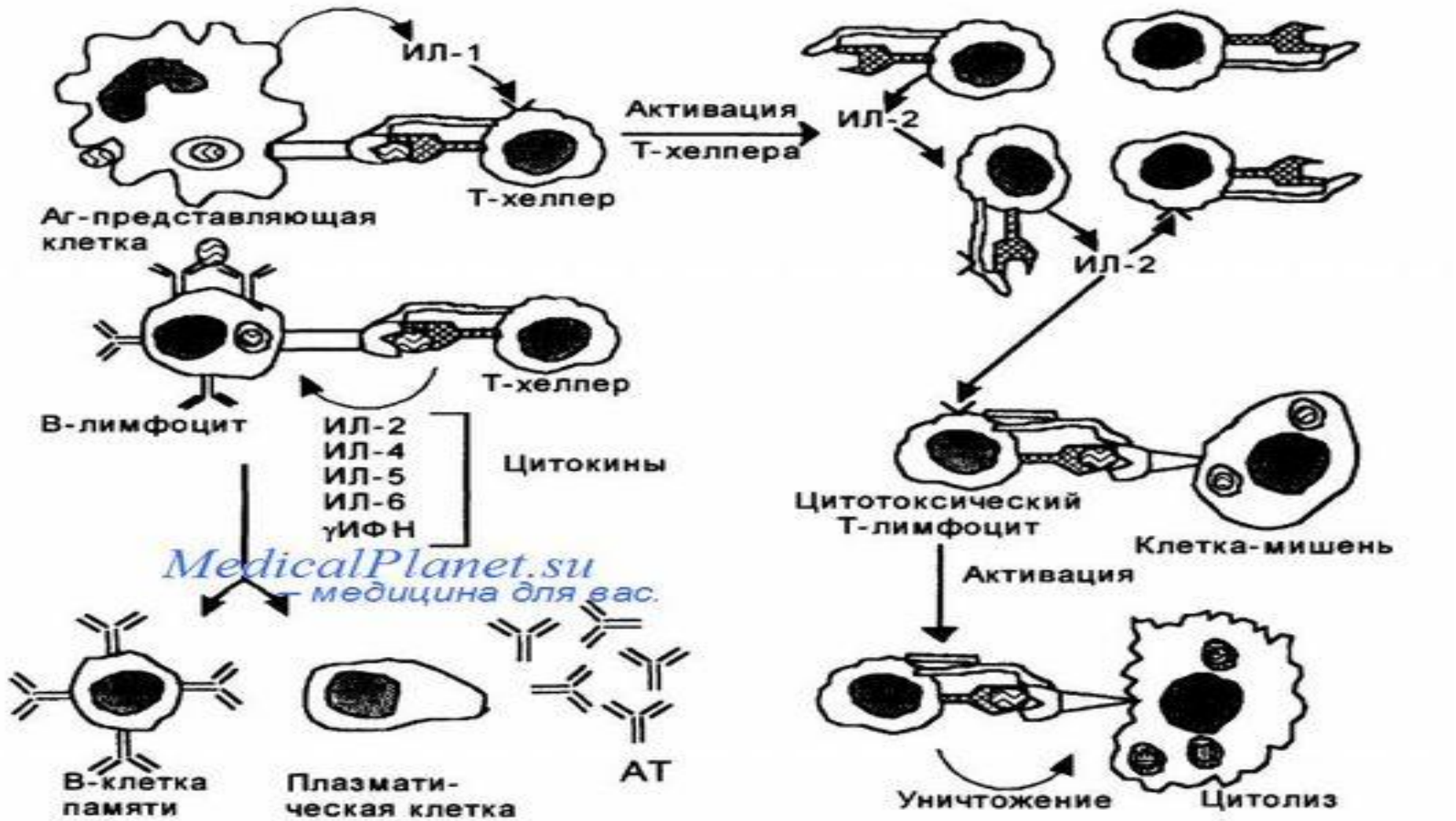



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУННЫЙ ОТВЕТ

- 1) вид АГ, его доза и путь поступления;
- 2) презентация АГ дендритными клетками и КОстимулирующие воздействия;
- 3) иммунокомпетентные клетки;
- 4) нейроэндокринные воздействия;
- 5) генетическая индивидуальность организма.



ПРЕЗЕНТАЦИЯ АНТИГЕНА





Комплекс
Аг и молекулы
МНС II класса


Комплекс
Аг и молекулы
МНС I класса


Рецептор
Т-хелпера


Эпитоп


Рецептор
ИЛ


Молекула
CD4

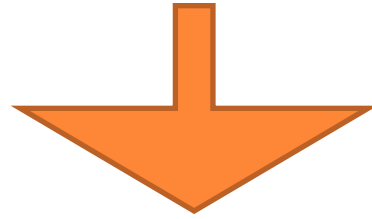

Молекула
CD8

ТИПЫ ИММУННЫХ ОТВЕТОВ, ИНДУЦИРУЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ АГ

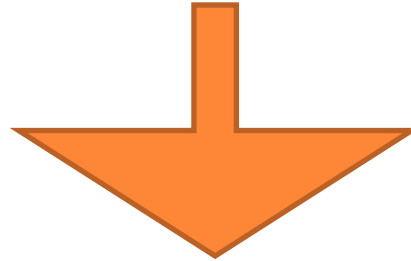
- **1.** Полисахаридные капсульные АГ бактерий вызывают только гуморальный ответ
- **2.** Белковые АГ бактерий вызывают и клеточный и гуморальный ответы
- **3.** Микроорганизмы, локализующиеся внутри клеток организма-хозяина (бактерии, паразиты и вирусы), индуцируют клеточный иммунный ответ
- **4.** Растворимые белковые АГ индуцируют гуморальный ответ



ЭФФЕКТИВНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ



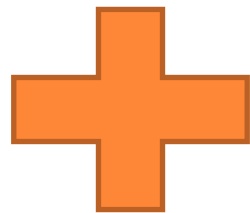
ЭЛИМИНАЦИЯ АГ ИЗ ОРГАНИЗМА



ВОЗВРАЩЕНИЕ ЛИМФОЦИТОВ В
СОСТОЯНИЕ ПОКОЯ



МОЛЕКУЛЫ **CD40** АКТИВИРОВАННЫХ Т-
ЛИМФОЦИТОВ



МОЛЕКУЛЫ **CD40** ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК



ИНТЕНСИВНАЯ ПРОДУКЦИЯ ИЛ-**12**



ПУТИ ВЛИЯНИЯ ЦНС НА ИММУННУЮ ФУНКЦИЮ

- 1. Большая часть лимфоидных тканей имеет прямую симпатическую иннервацию.
- 2. Нервная система прямо или опосредованно контролирует секрецию различных гормонов, в частности кортикостероидов, гормона роста, тироксина и адреналина.



ГОРМОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА

- **Гормоны тимуса** – это группа пептидов, продуцируемых эпителиоидными и стромальными клетками тимуса.
- 1. ***Тимозин***
- 2. ***Тимопоэтин (тимин)***
- 3. ***Гомеостатический гормон тимуса***
- 4. ***Тимический гуморальный фактор***

