

Иммунитет - способность организма защищать себя от болезнетворных микроорганизмов и вирусов



Ещё одно определение:

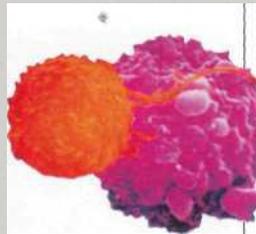
Иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным заболеваниям.



Механизм иммунитета

- ❑ В организме имеются особые клетки, которые убивают болезнетворные микроорганизмы и чужеродные тела – это лимфоциты, фагоциты.

- ❑ Лимфоциты находятся в виде двух типов:
 - ❖ Б-лимфоциты – сами находят чужеродные клетки и убивают их;
 - ❖ Т-лимфоциты – выделяют специальные вещества – антитела, которые находят микроорганизмы и убивают их

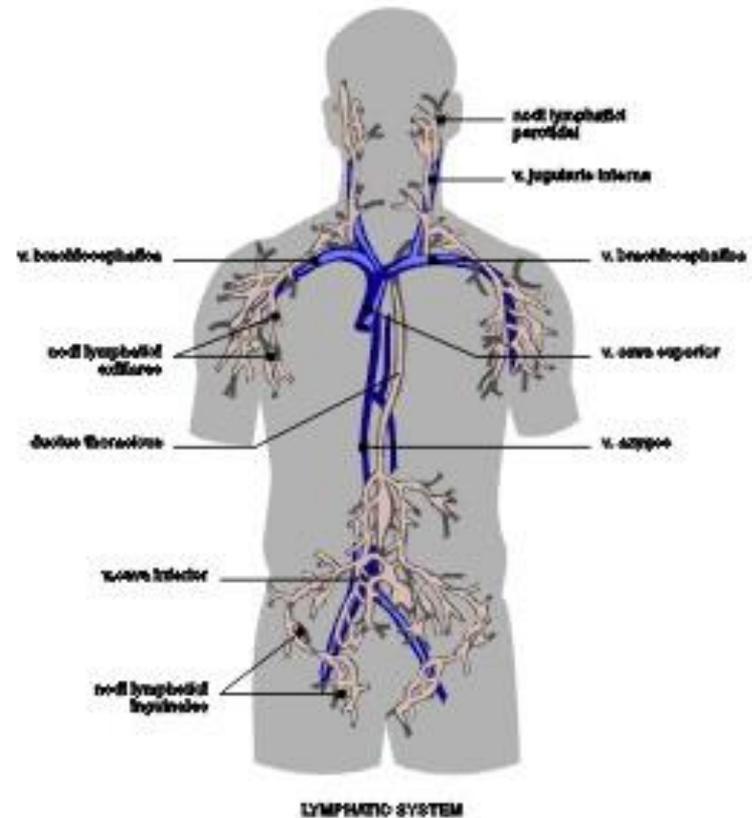
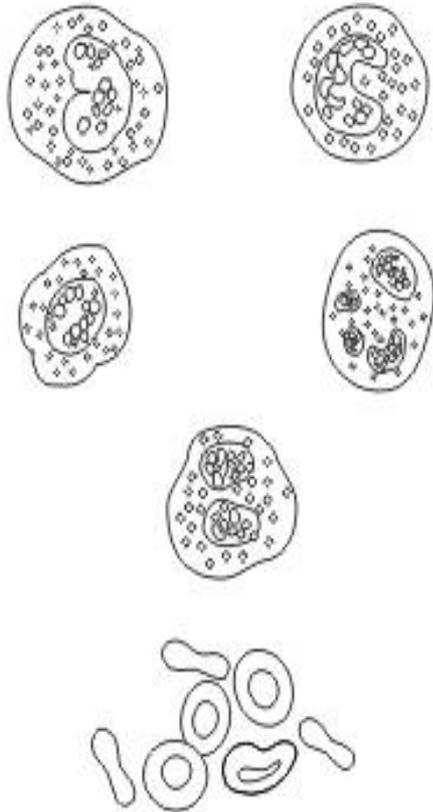


*Лимфоцит атакует раковую клетку.
С помощью разъедающих ферментов
он пробивает стенку клетки
и вынуждает ее к самоубийству.*

Механизм иммунитета

клеточный

гуморальный



Различают клеточный
иммунитет (фагоцитоз) и
гуморальный иммунитет, при
котором посторонние тела
удаляются с помощью
антител – химических
веществ, доставляемых
кровью.

Клеточный иммунитет был
открыт И.И. Мечниковым,
гуморальный – П. Эрлихом.



Мечников Илья Ильич

1845 - 1916

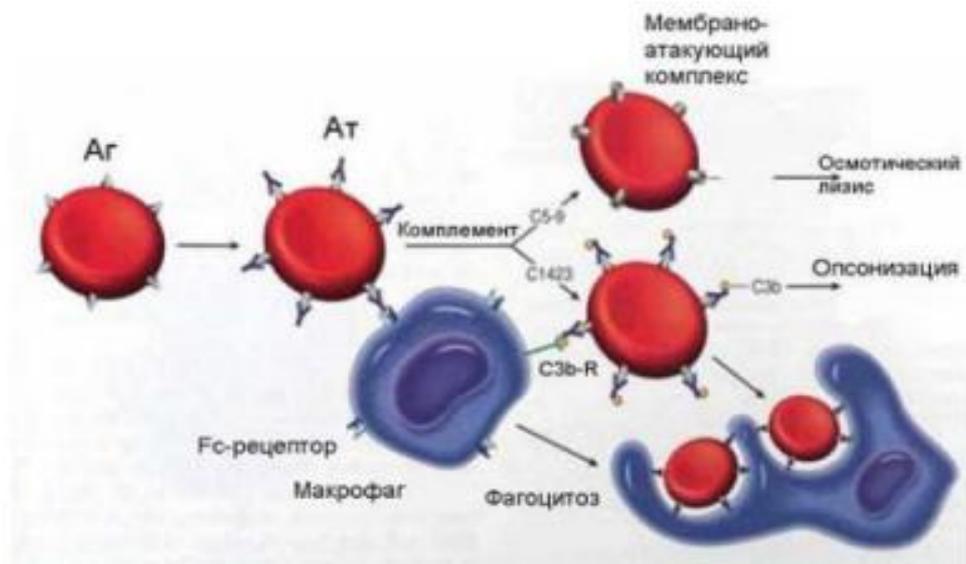


Эрлих Пауль

1854 - 1915

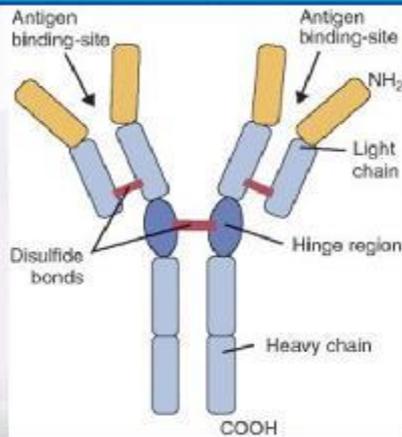
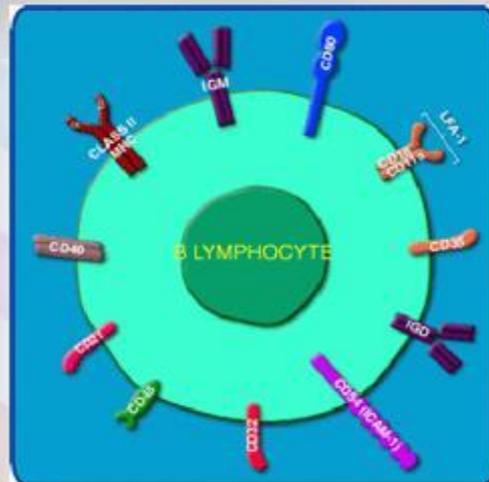
Клеточный (фагоцитарный) ИММУНИТЕТ

Открыл
И.И.Мечников в
1882г



ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



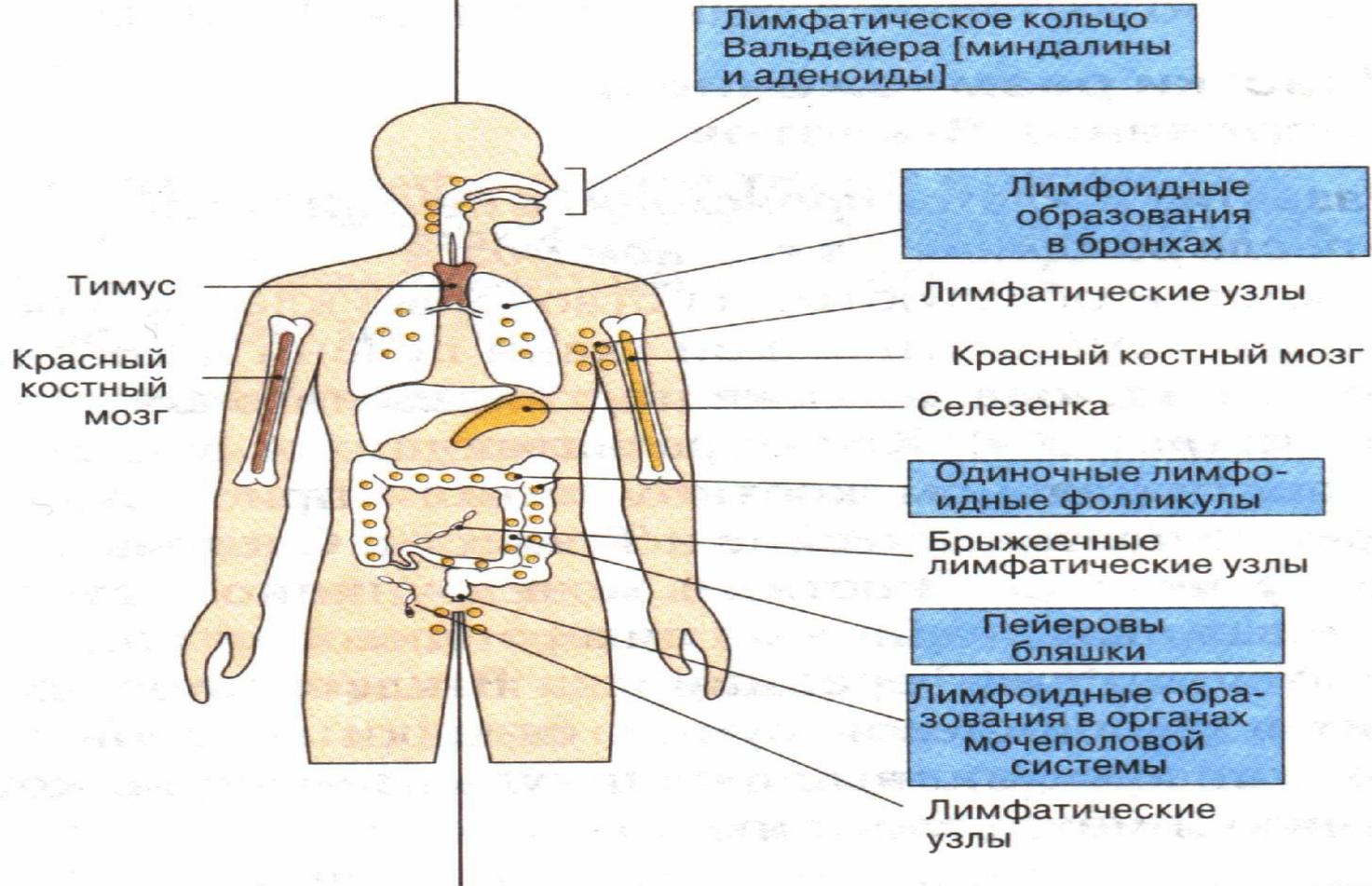
1. В-клетки несут на мембране иммуноглобулины и секретируют их в плазму.
2. Иммуноглобулины (Антитела) обладают способностью специфически связывать антигены.
3. Связывание антител с антигенами – решающее звено в защите организма от внеклеточных вирусов и бактерий (они опознаются как «чужое» и уничтожаются).

Иммунная система

- 0 Центральные органы (красный костный мозг, тимус, или вилочковая (зобная) железа).
- 0 Периферические органы (лимфатические узлы, миндалины, селезёнка).

**Первичные
лимфоидные органы**

**Вторичные лимфоидные
органы и образования**



Виды иммунитета

Естественный

Искусственный

Врождённый

Активный

Приобретённый

Пассивный

Естественный иммунитет



Врождённый

Наследуется ребёнком от матери, люди с рождения имеют в крови антитела. Предохраняет от собачьей чумы и чумы крупного рогатого скота

Естественный иммунитет

Приобретённый

Появляется после попадания в кровь чужеродных белков после перенесения заболевания (корь, ветрянка, оспа)

Ветрянка (ветряная оспа)



Искусственный иммунитет

Активный

Появляется после прививки (введение в организм ослабленных или убитых возбудителей инфекционного заболевания)



Искусственный иммунитет

Пассивный

Появляется при действии лечебной сыворотки, содержащей необходимые антитела. Получают из плазмы крови болевших животных или людей.

