

Медицинская микробиология

1. Понятие о патогенных микроорганизмах.
2. Инфекция.
3. Иммунитет.
4. Возбудители инфекционных болезней.

Понятие о патогенных микроорганизмах

1. Свойства патогенных организмов

Патогенность

Вирулентность

LD₅₀

DLm

ID

Инвазивность

Токсигенность

2. Токсины

Эндотоксины

Экзотоксины

Продуценты токсинов

1. Эндотоксины
столбняк, ботулизм, дифтерия,
коклюш, чума, холера, сибирская язва,
гемолитический стрептококк
2. Экзотоксины
пневмония, менингит, брюшной тиф,
паратиф, гонорея, Гр.- организмы

Инфекция

1. Источники инфекции
2. Ворота инфекции
3. Инфекционный процесс
 - типы инфекции
 - инкубационный период
 - продромальный (предвестник)
 - открытая инфекция
 - выздоровление (реконвалесценция)выработка иммунитета

Иммунитет

1. Классификация иммунитета

Иммунитет

Врожденный

Приобретенный

Активный

Пассивный

Естественный Искусственный

Естественный Искусственный

2. Механизм иммунитета

-Тканевой (целлюлярный)

-Гуморальный

антигены

антитела

Возбудители инфекционных болезней человека и животных

- *Yersinia pestis* – чума человека
- *Vibrio cholerae* – холерный вибрион
- *Proteus vulgaris* – протей обыкновенный
- *Escherichia coli* – кишечная палочка
- *Clostridium botulinum* – ботулизм
- *Clostridium tetani* – столбняк
- *Clostridium perfringens* – газовая гангрена
- *Mycobacterium tuberculosis* – туберкулёз
- *Salmonella typhi* – брюшной тиф

Продолжение

- *Treponema pallidum* – сифилис
- *Neisseria gonorrhoeae* – гонорея
- *Klebsiella pneumoniae* - пневмония
- *Shigella dysenteriae* – дизентерия
- *Corynebacterium diphtheriae*
- *Rickettsia prowazekii* – сыпной тиф
- *Helicobacter pylori* - язвенная болезнь желудка

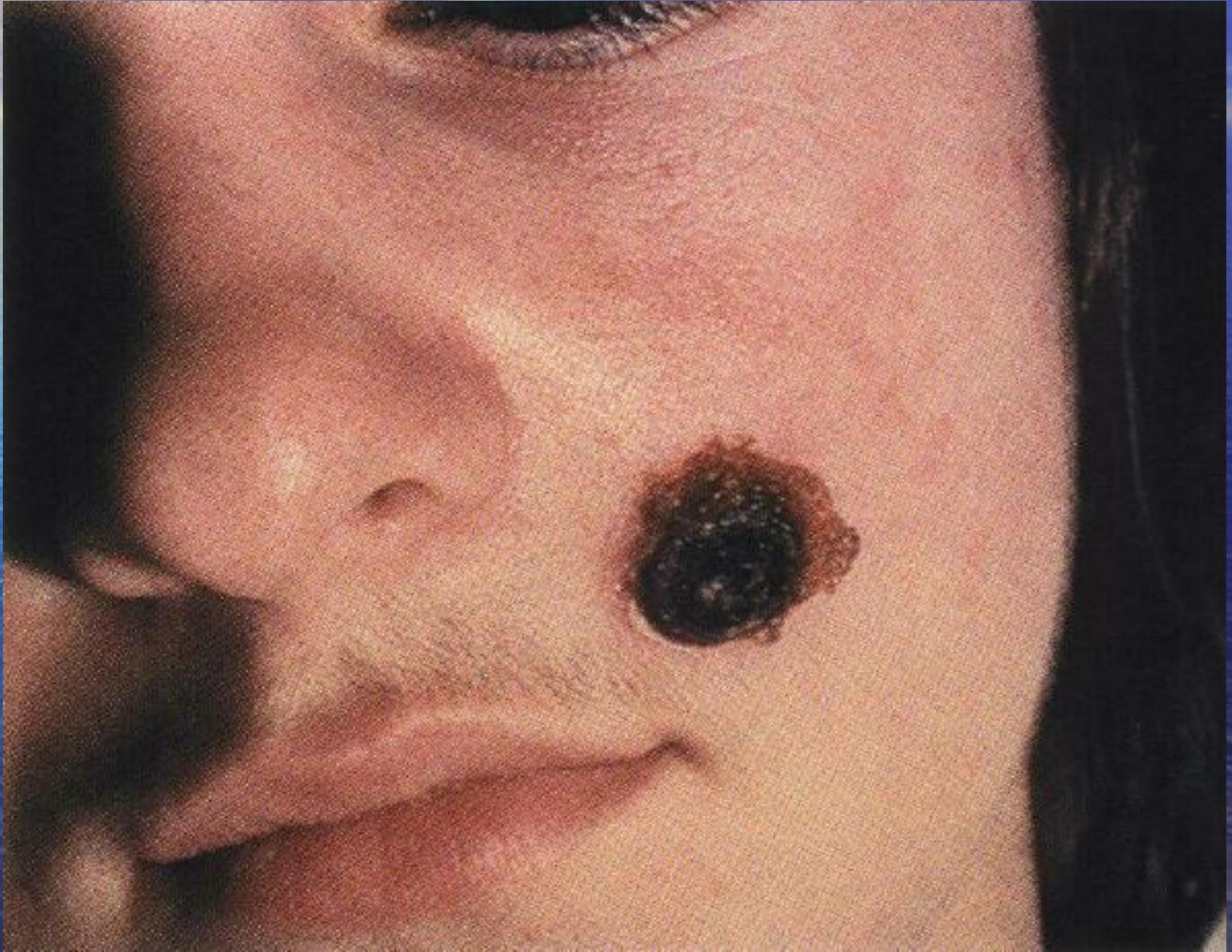
Темная смерть - вспышка легочной и бубонной чумы



Bacillus anthracis – сибирская язва



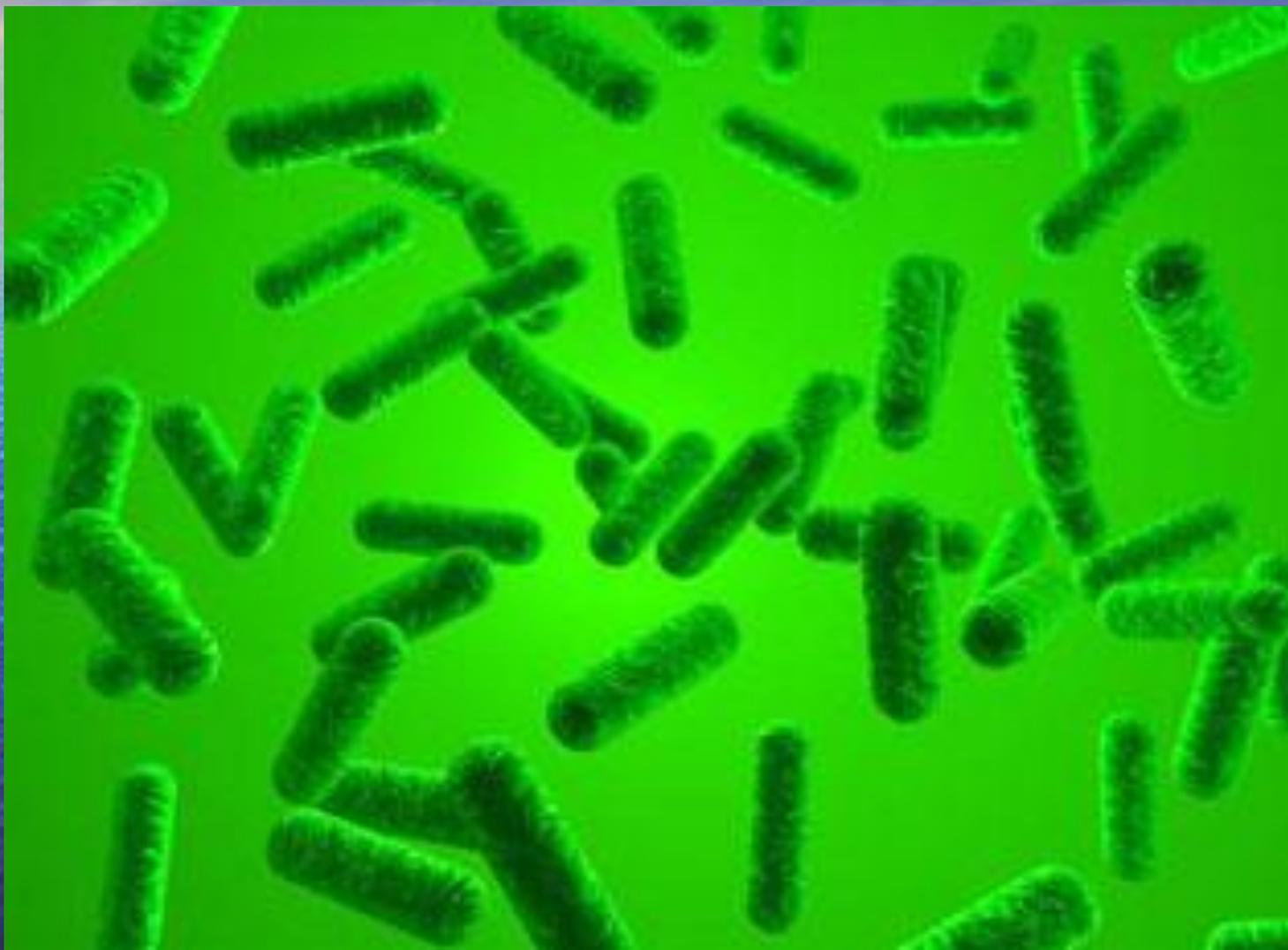
Сибирская язва



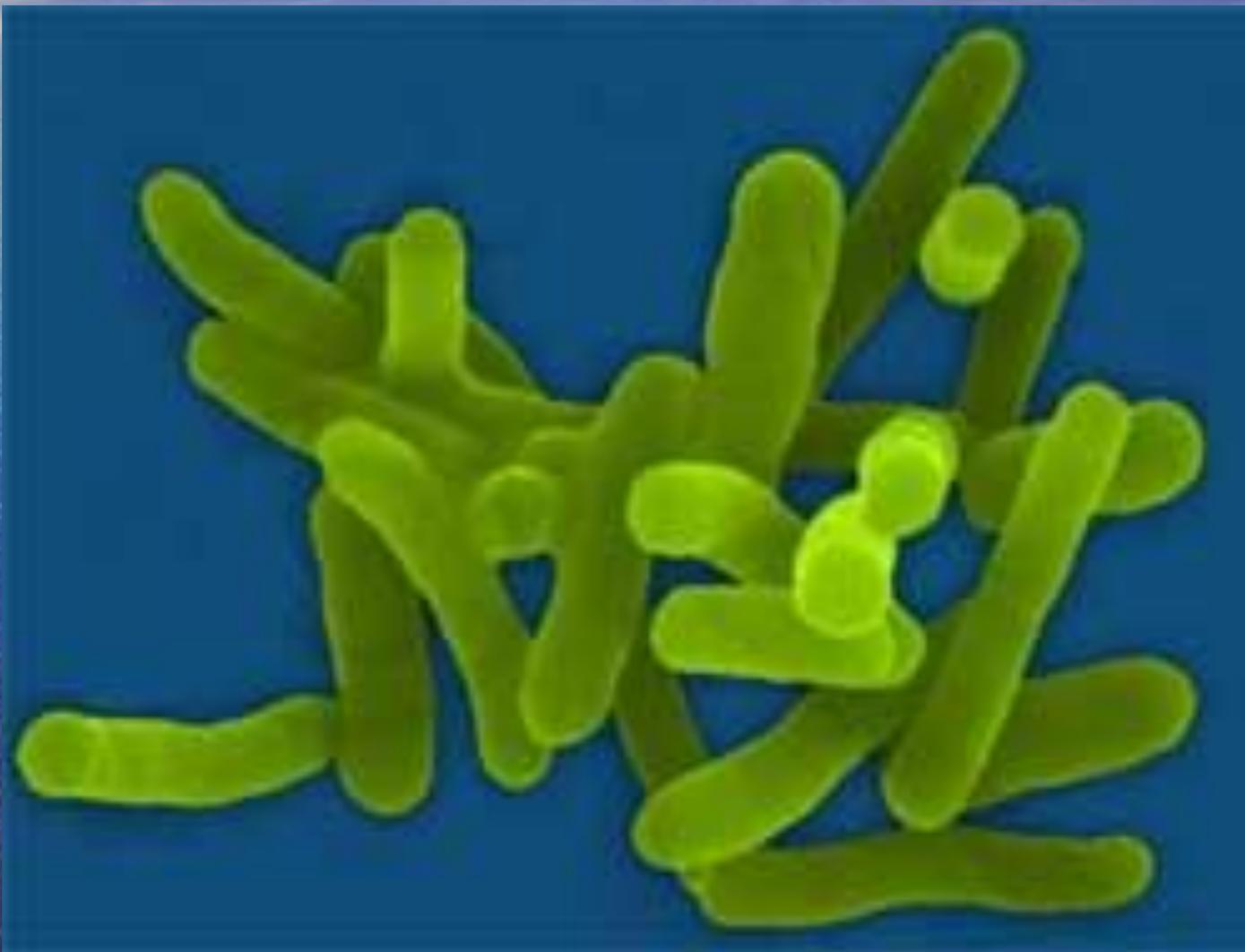
Столбняк. Сардоническая улыбка



Salmonella typhi – брюшной тиф



Klebsiella pneumoniae - ПНЕВМОНИЯ



Вирусные болезни человека

Таблица 1. Основные возбудители ОРВИ человека

Вирусы	Типы, подтипы, антигенные варианты	Клинические проявления
Семейство Ортомиксовирусы: • вирусы гриппа человека	A(H1N1, H3N2), B, C	Грипп
Семейство Парамиксовирусы: • вирусы парагриппа • респираторно- синцитиальный вирус	1-4 1-3	Ларингиты, фарингиты, бронхиты, ларинготрахеобронхит (ложный круп) у детей Заболевания нижних дыхательных путей у новорожденных и детей раннего возраста
Семейство Коронавирусы: • респираторные коронавирусы	1-4	Поражения верхних дыхательных путей с сильным насморком
Семейство Пикорнавирусы: • риновирусы • вирусы Коксаки • вирусы ЕСНО	1-113 B1-6 8-13, 16, 21	Риниты, синуситы, бронхиты, бронхиолиты Поражения верхних дыхательных путей, эпидемическая плевродиния ОРЗ, пневмонии
Семейство Реовирусы: • ортореовирусы	1-3	ОРЗ
Семейство Аденовирусы: • аденовирусы человека	1-7, 14, 21	ОРЗ, поражения нижних отделов дыхательных путей, фарингоконъюнктивиты

Аденовирусная инфекция



Вирус иммунодефицита человека



Распространённая дифтерия ротоглотки



Лептоспироз. Кровоизлияние в склеру.



Менингококкемия. Геморрагическая сыпь.



Лейшманиоз



Натуральная оспа

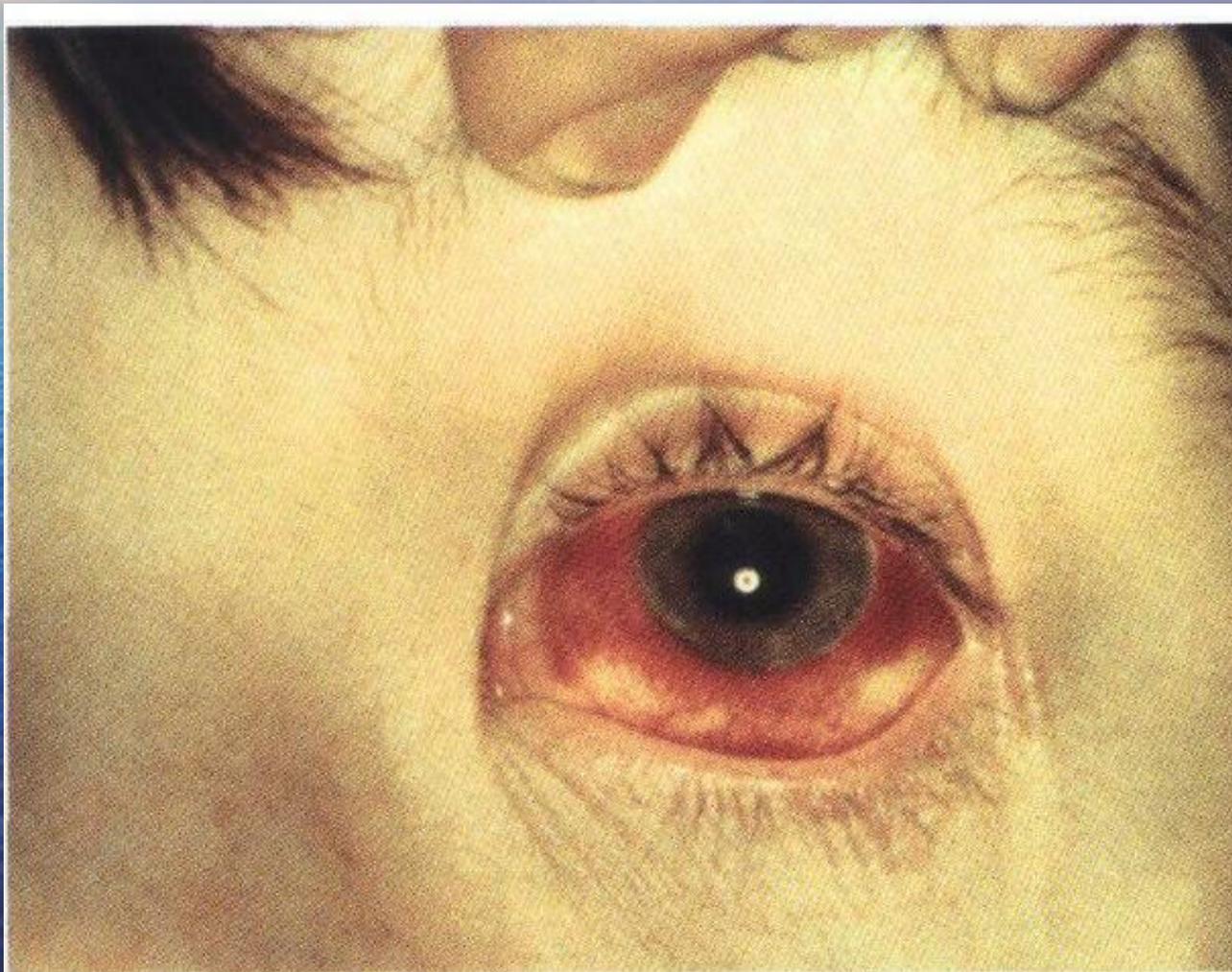


Гепатит Д



Гепатит





Вирусный гепатит



Возбудители инфекционных болезней растений

- *Erwinia carotovora* – мокрая гниль лука
- *Corynebacterium michiganense* - бактериальный рак томата

Мокрая гниль лука и моркови



Corynebacterium michiganense бактериальный рак томата

