

Хакасский государственный  
университет им. Н.Ф.Катанова  
МПСИ

# НАТУРАЛЬНАЯ ОСПА



к.м.н., доцент Коган Н.В.

# Натуральная оспа

(лат. *Variola*, *Variola vera*), чёрная оспа  
антропонозная вирусная инфекционная болезнь с  
аспирационным механизмом передачи  
возбудителя, характеризующуюся интоксикацией,  
пустулезно-папулезной сыпью и высокой  
летальностью.

МКБ-10 B03.



# Исторический обзор

*«Немногие избегнут оспы и любви»*

- Египет, 3730 - 3710 гг. до н.э.
- древний Китай, 3000 г. до н.э.
- Индия - богиня оспы – Manatale
- Корея -уважаемый гость оспа»
- из Индии - в другие регионы войсками Александра Македонского.

- **Вариоляция** - прививка оспенного гноя из созревшей пустулы больного натуральной оспой, приводившей к заболеванию оспой в легкой форме
- **Вакцинация** - снятую у телят оспу прививают людям
- Обязательное всеобщее оспопрививание в России было введено только в 1919 г.  
К 1936 году натуральная оспа в СССР была ликвидирована



Девочка из Бангладеш,  
больная натуральной  
оспой (1973 год)

В 1967 г. ВОЗ принимает решение об эрадикации натуральной оспы с помощью массовой вакцинации человечества.

Последний случай заражения натуральной оспой естественным путем в Сомали в 1977 г.

В 1978 г. последний случай лабораторного заражения.

Официально об искоренении оспы было объявлено в 1980 г. на Ассамблее ВОЗ

***Натуральная оспа — первое и пока единственное инфекционное заболевание, побежденное с помощью массовой вакцинации.***

Прививки против натуральной оспы в СССР прекратились в 1980 г.

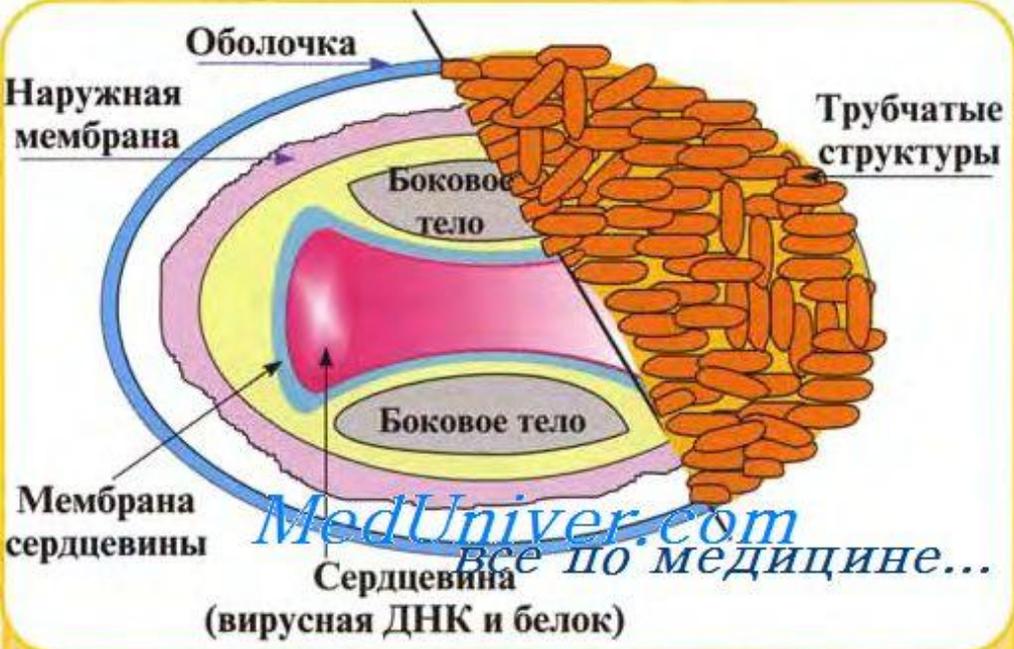


Рис. 4.21. Структура ортопоксвируса



# Этиология

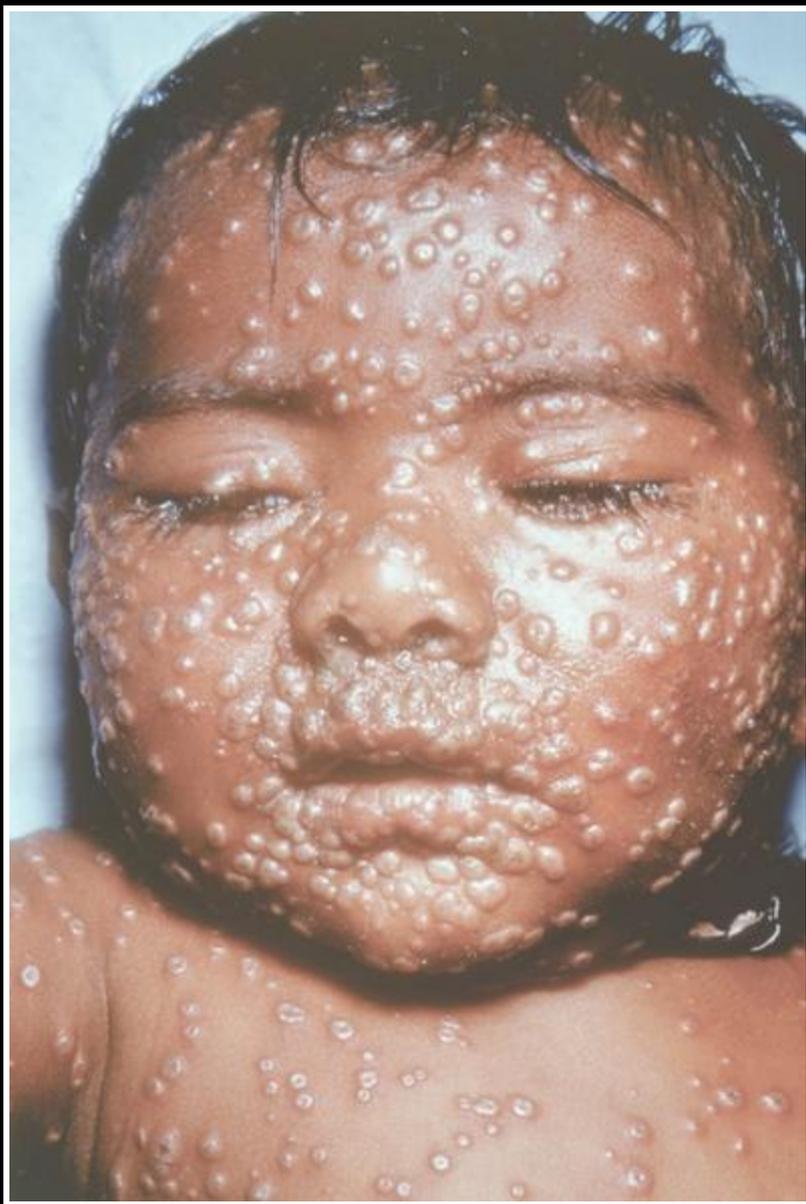
- ДНК содержащий вирус рода Orthopoxvirus
- устойчив к воздействию внешней среды, особенно к высушиванию и низким температурам
- антропоноз
- источник возбудителя – больной или труп умершего от оспы
- высококонтагиозная, особо опасная инфекция
- механизм передачи-аспирационный

**I группа патогенности**



# КЛИНИКА

- **Инкубационный период** - 5—22 дня (чаще 10-12).
- **Начальный период** - озноб,  $t$  до 40 и выше, сильные рвущие боли в пояснице, крестце и конечностях, сильная жажда, головокружение, головная боль, рвота.
- **2—4-й день** - на фоне лихорадки сыпь на коже в виде участков гиперемии, либо геморрагическая сыпь по обеим сторонам грудной клетки в области грудных мышц до подмышечных впадин, а также ниже пупка в области паховых складок и внутренних поверхностей бедер («треугольник Симона»);



**4-й день - снижение температуры тела, появляются истинная оспенная сыпь на коже**

голова, лица, туловища и конечностей (стадии пятна, папулы, пузырька, пустулы, корочек, отторжения последних и образования рубца).

**Оспины на слизистой оболочке** носа, ротоглотки, гортани, трахеи, бронхах, конъюнктивах, прямой кишке, женских половых органов, мочеиспускательного канала. Превращаются в эрозии.





## **8—9-й дни - стадия нагноения пузырьков**

- **ВНОВЬ ухудшается самочувствие,**
- **возникают признаки токсической энцефалопатии (нарушение сознания, бред, возбуждение, у детей — судороги).**

Период подсыхания и отпадения корок занимает от **2 до 5 недель**. На лице и волосистой части головы образуются многочисленные рубцы

## **ИММУНИТЕТ**

- После перенесенного заболевания — пожизненный иммунитет
- Поствакцинальный иммунитет сохраняется около 3 лет

- **Тяжёлые формы (Let 70-100%)**

- сливная форма,
- пустулезно-геморрагическая
- оспенная пурпура

- **У привитых** противооспенной вакциной оспа протекает легко

Основные особенности:

продолжительный инкубационный период (15—17 дней), умеренная интоксикация; истинная оспенная сыпь необильная, пустулы не образуются, рубцов на коже не остается, выздоровление наступает через 2 недели.

- Встречаются **лёгкие формы** с кратковременной лихорадкой без сыпи и выраженных расстройств самочувствия или только в виде необильной сыпи (**Let 2-3%**).

- **Осложнения:** энцефалиты, менингоэнцефалиты, пневмонии, паннофтальмиты, кератиты, ириты, сепсис.





**ОАК:** лейкоцитоз, при тяжелых формах - резкий сдвиг влево с выходом в кровь миелоцитов и юных клеток.

- **Материал** - содержимое везикулы, пустулы, корочки, мазки слизи из полости рта, кровь.
- Присутствие вируса в образцах определяют с помощью **электронной микроскопии, микропреципитации в агаре иммунофлюоресцентным методом, ПЦР.**
- Предварительный результат ч/з 24 часа, после дальнейшего исследования — выделение и идентификация вируса.

**Окончательный диагноз – в лаборатории НИИ вирусных препаратов г.Москва (национальная референс-лаборатория ВОЗ по оспе)**

# Лечение

- Противовирусные препараты (метисазон или марборан по 0,6 г 2 раза в день курс 5—6 сут),
- Противооспенный иммуноглобулин 3—6 мл в/м
- Для профилактики вторичной бактериальной инфекции на пораженные участки кожи - антисептические препараты
- При наличии бактериальных осложнений - антибиотики широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины, макролиды, цефалоспорины)
- Дезинтоксикация –инфузионная терапия, в некоторых случаях - ультрафильтрация и плазмаферез.

# Знаменитые жертвы оспы (переболевшие)

- Елизавета I (королева Англии)
- Николай Гнедич — ослеп на один глаз (Крив был Гнедич поэт, преложитель слепого Гомера... — эпиграмма Пушкина)
- Вольфганг Моцарт
- Иосиф Сталин
- Дмитрий Михайлович Карбышев
- Сергей Николаевич Глинка
- Максим Горький

**ДО СЕССИИ**

**ОСТАЛОСЬ**

**38 ДНЕЙ**