Натуральная оспа



Классификация:

- Царство: Vira
- Подцарство: ДНК-содержащие
- Семейство: Poxviridae
- Подсемейство: Choropoxvirinae
- Род: Orthopoxvirus
- Вид: Variola Major

Строение вириона

Размеры 200 – 350 нм.

Имеет кирпичеобразную форму с закругленными углами.

В центре – сердцевина в форме гантели, которая окружена белковыми капсилом.

Имеет два латеральных тела.

Спектр ферментов: ДНК-зависимая РНК-полимераза, нуклеозид-трифосфатфосфогидролаза,

ДНК-аза

Эпидемиология

- •Антропонозная, особо опасная инфекция
- ■Восприимчивый коллектив любой человек, без спецефического иммунитета после вакцинации или перенесенного заболевания.
- •Ликвидирована в 1977г.
- Является воздушно-капельной инфекцией, однако возможно заражение вирусом при непосредственном соприкосновении с пораженной кожей больного или инфицированными им предметами.
- Заразительность больного наблюдается на протяжении всего заболевания - от последних дней инкубации до отторжения корочек.
- •Трупы умерших от оспы также сохраняют высокую заразительность.

Патогенез

Попадание вируса со вдыхаемым воздухом или через кожу Поступление в ближайшие имфатические узлы и в кровь Виремии.

Инфициров ние эпителия

Размножение вируса

Появление энантем и экзантем.

Ослабление иммунитета ведет к активации вторичной флоры и превращению везикул в пустулы.

- Формирование рубцов
- Может развиться инфекционно-токсический шок.
- Для тяжелых форм характерно развитие геморрагического синдрома.

Клинические проявления

- Инкубационный период длится 8-12 дней.
- Начальный период
- Озноб
- Лихорадка
- Боли в пояснице, крестце, конечностях
- Жажда и рвота
- Головные боли и головокружение
- На 2-4-й день
- Сыпь на коже либо в виде участков гиперемии (кореподобная, розеолезная, эритематозная), 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"). Пятнистая сыпь держится несколько часов, геморрагическая более продолжительное время.

Клинические проявления

- На 4-й день
 - **Сниж**ение температуры тела
 - появление типичных оспин на коже головы, лица, туловища и конечностей, которые проходят стадии пятна, папулы, пузырька, пустулы, образования корочек, отторжения последних и образования рубца.
- одновременно появляются оспины на слизистой оболочке носа, ротоглотки, гортани, трахеи, бронхах, конъюнктивах, прямой кишке, женских половых органов, мочеиспускательного канала. Они вскоре превращаются в эрозии.
- На 8-9-й дни болезни в стадии нагноения пузырьков вновь ухудшается самочувствие больных, возникают признаки токсической энцефалопатии (нарушение сознания, бред, возбуждение, у детей судороги).
- Период подсыхания и отпадения корок занимает около 1-2 нед. На лице и волосистой части головы образуются многочисленные рубцы.
- К тяжелым формам относятся сливная форма (Variola confluens), пустулезногеморрагическая (Variola haemorrhagica pustulesa) и оспенная пурпура (Purpura variolosae).





Лабораторная диагностика.

<u> Экспресс – диагностика</u>

1)Серебрение по Морозову.

Обнаруживаются тельца Пашена темно-коричневого или черного цвета, расположенных поодиночке, парами, короткими цепочками.

- 2) Непрямая РИФ
- 3)Реакция микропреципитации.

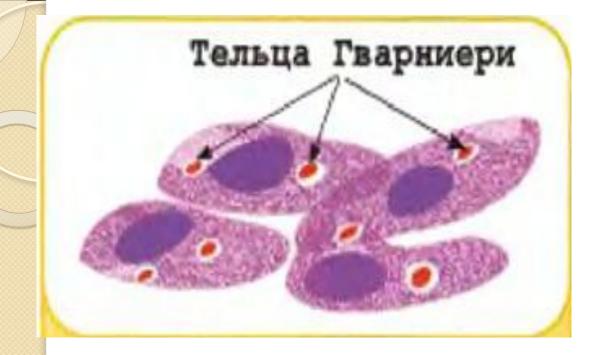
Проводится в агаровом геле с использованием кроличьей иммунной сыворотки.

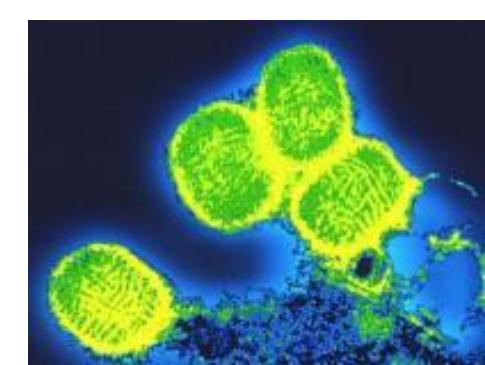
Лабораторная диагностика.

Вирусологический метод

Накопление: используются куриные эмбрионы (хорион – аллантоисная оболочка) и различные культуры клеток Индикация:

- В эмбрионах белые, точечные и куполообразные бляшки на аллантоисной оболочке
- •Первичные культуры разобщение, округление, увеличение клеток с разобщением монослоя
- •Через 10-72ч. образуются тельца Гварниери размером 1-10 мкм.
- •Через 72 96 часов образуются бляшки (негативные колонии), вирус дает положительный феномен гемадсорбции.





Лабораторная диагностика.

Вирусологический метод

Идентификация:

•PTTA

Проводится в лунках планшета.

ВСЖ+диагностическая сыворотка гемагглютининов+взвесь эритроцитов.

Осадок в виде зонтика – «-» р-ция

Осадок в виде пуговки – «+» р-ция

•<mark>Для око</mark>нчательной идентификации необходимо произвести посев вируса на культуру клеток или на хорион-аллантоисную мембрану и

провести реакцию нейтрализации (РН) со специфической антисывороткой.

Профилактика и лечение

Ввиду того, что с 1977 г. случаев заболевания натуральной оспой не встречалось, в настоящее время профилактика и лечение не проводится.