

Государственный Медицинский Университет г.Семей

«Дифференциальная диагностика сыпи у детей:  
Ветряная оспа. Опоясывающий герпес»

Проверила: Сутормина А.В.  
Подготовила: Колумбаева А.  
415 группа ОМФ

2015г

# Возбудитель ветряной оспы

- ▶ *Ветряная оспа (varicella) - острая герпесвирусная инфекция, передающаяся воздушно-капельным путем и характеризующаяся генерализованной папуло-везикулезной экзантемой при умеренно выраженной интоксикации*



# Таксономия

- ▶ Царство *Vira*
- ▶ Семейство *Herpesviridae*
- ▶ Подсемейство *Alphaherpesvirinae*
- ▶ Род *Varicellovirus*
- ▶ Представитель *Varicella-zoster virus (VZV)*

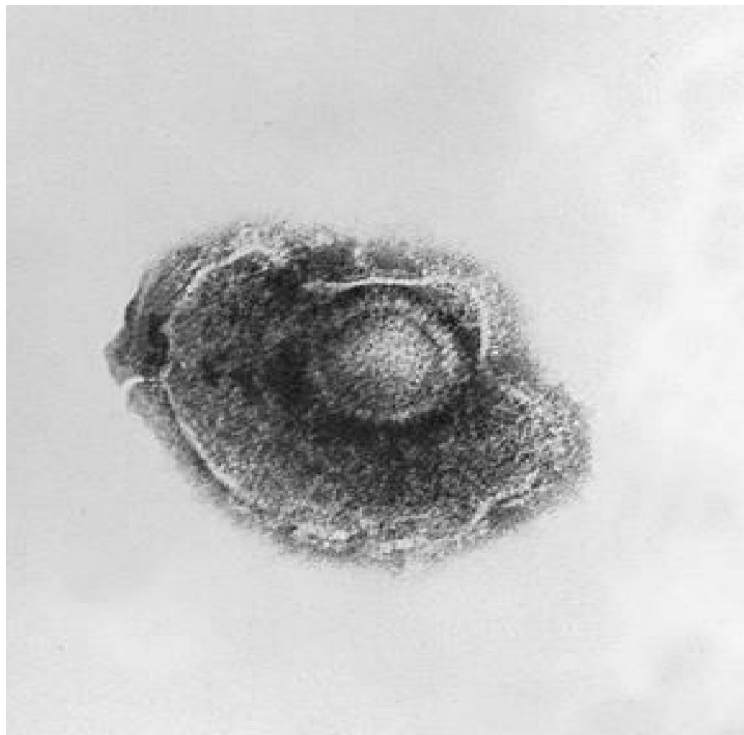
# Морфология и структура вируса

- Двунитевый ДНК-вирус
- Сферической формы
- Размер 140-210 нм
- Икосаэдральный тип симметрии
- Нуклеокапсид заключен

в оболочку-конверт

- Наружная оболочка содержит гликопротеиновые шипики
- Имеется тегумент (синцитиальный эпителий)





Малоустойчив во внешней среде, инактивируется при температуре 50–52°С в течение 30 мин, разрушается под действием ультразвука, повторного замораживания и оттаивания, ультрафиолетового облучения.

# Эпидемиология

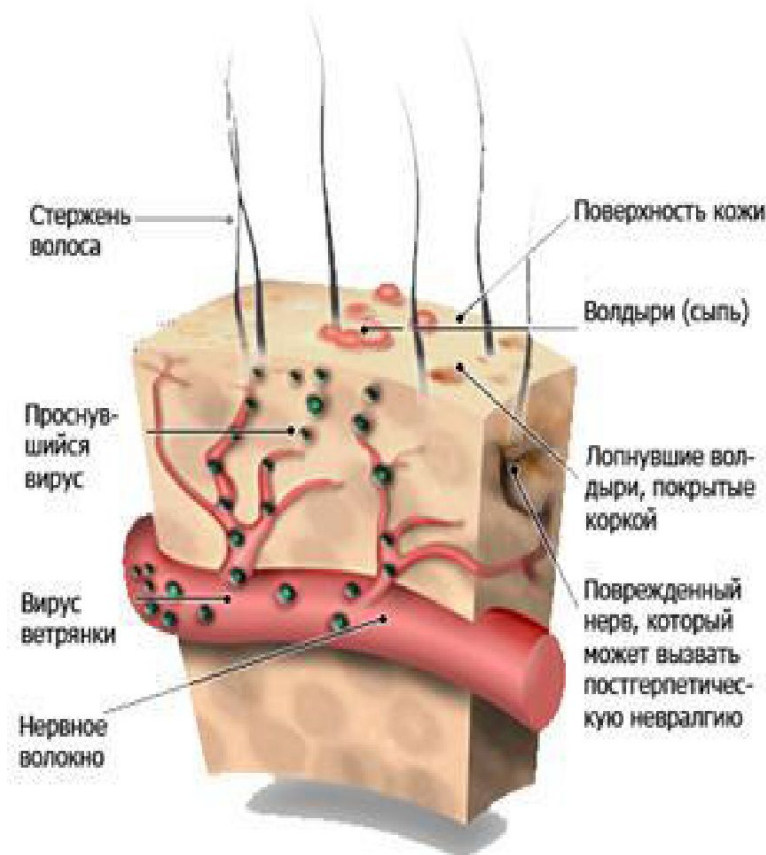
- ▶ *Источник инфекции* – больной ветряной оспой
- ▶ *Путь передачи:* воздушно-капельный, реже - контактно-бытовой, вертикальный.
- ▶ Индекс контагиозности составляет 0,9–1,0.
- ▶ Часто болеют дети в возрасте от 5 до 9 лет
- ▶ Повторные случаи ветряной оспы регистрируются очень редко (2–3%).



# Патогенез

- *Входные ворота* - слизистая оболочка верхних дыхательных путей
- *Первичная репликация вируса* в месте входных ворот
- *Вирусемия*. Носит волнообразный характер
- Развитие серозного воспаления, затем гнойного воспаления
- Иммунный ответ

## ВИРУС ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ



# Клиника

## Периоды заболевания:

- ▶ - Инкубационный период - 11-21 день.
- ▶ - Продромальный период - 0-1 день.
- ▶ - Период высыпаний (разгар) - 3-4 дня и более.
- ▶ - Период реконвалесценции - 1-3 недели.



**Период высыпаний:**

**1. Вначале сыпь имеет вид пятна**



2. Затем превращается  
в папулу



**3. Далее в везикулу**

**Пузырьки мелкие, 0.2 - 0.5 см в диаметре,**



**4. На второй день после образования  
везикул, в них жидкость мутнеет**



**5. Через 1-2 пузырек подсыхает и превращается в корочку**



- ▶ Сыпь сопровождается легким зудом. Одновременно с кожными высыпаниями появляется сыпь на слизистых оболочках, конъюнктиве, роговице, гортани.
- ▶ Заживление эрозий происходит через 3-5 дней.

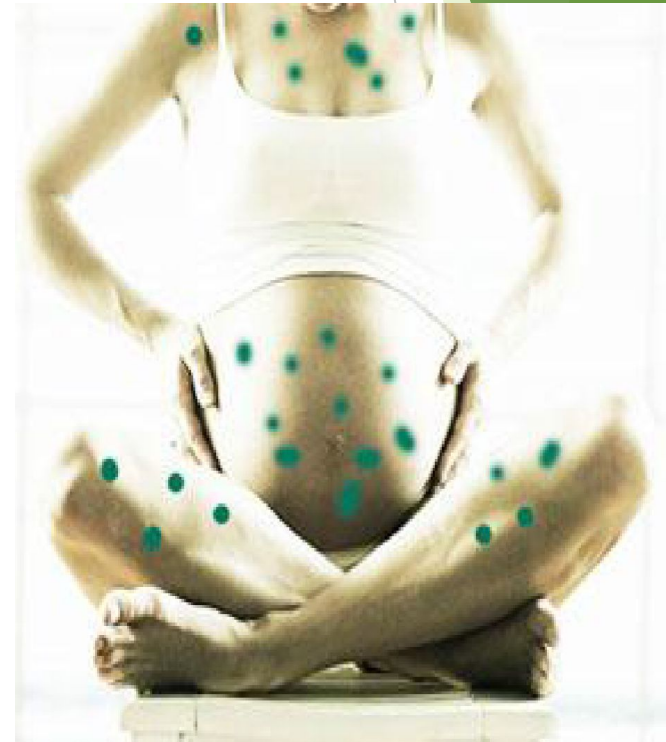


# Осложнения при ветряной оспе

- ▶ *Специфические осложнения:* энцефалит, менингоэнцефалит, миелит, нефрит, миокардит, стоматит, конъюнктивит, лимфаденит.
- ▶ *Неспецифические осложнения:* флегмона, стрептодермия, абсцесс, рожа, стоматит, конъюнктивит, лимфаденит.

# Внутриутробная ветряная оспа

- Заболеваемость ветряной оспой среди беременных составляет 5-10 тыс. ежегодно
- *Синдрома врожденной ветряной оспы* - отмечаются патология кожи (участки рубцевания с четким распределением на дерматомы, множественные скарификации, гипопигментации), костей, ЦНС, органов зрения, мочевыделительной системы, кишечника, задержка внутриутробного развития, отставание в психомоторном развитии.





- **Неонатальная ветряная оспа** - это заболевание, развивающееся в результате инфицирования в последние 3 недели беременности, в родах и в течение первых 12 дней жизни ребенка.
- Заболевание сопровождается поражением внутренних органов (легких, сердца, почек, кишечника), присоединением геморрагического синдрома (геморрагическое содержимое пузырьков), развитием осложнений и высокой летальностью (до 30 %).



# Микробиологическая диагностика

- ▶ *Материал:* содержимое везикул, соскобы с папул, корочки, выделения из носоглотки, кровь.
- ▶ *Экспресс-методы.* Выявление вирусспецифического АГ в мазках-отпечатках с помощью реакции непрямой иммунофлюоресценции, а также вирус выявляют в мазках-отпечатках, окрашенных по Романовскому-Гимзе, по образованию синцития и внутриядерных включений (тельца Липшютца).

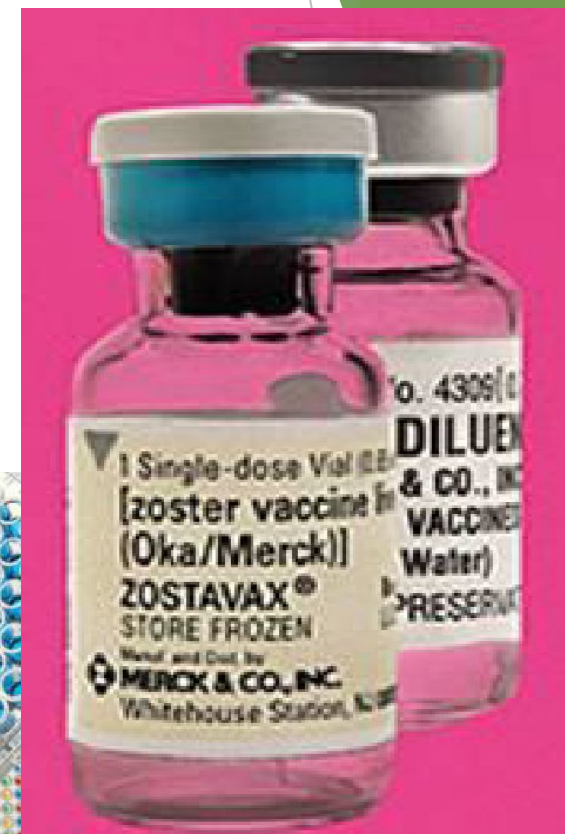
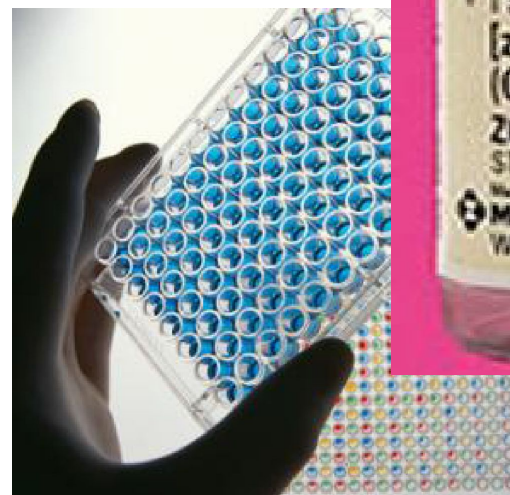
- ▶ *Вирусологический метод* - выделение вируса в КК, зараженных жидкостью из пузырьков или слущивающихся поврежденных клеток  
Идентификацию вируса проводят в РИФ, РСК, ИФА и РН.
- ▶ *Серологические методы* - методом ИФА определяют антитела IgM и IgG к ВВО.
- ▶ *Молекулярно - генетический метод* - определение ДНК вируса в везикулярной жидкости, крови и ликворе методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

# Специфическая профилактика и лечение ветряной оспы

- ▶ *Лечение не специфическое* - необходимо следить за гигиеническим содержанием ребенка. Везикулы смазывают 1-% раствором бриллиантового зеленого, 5-% линиментом циклоферона или 1-2-% раствором перманганата калия.



- ▶ Для специфической профилактики разработана живая ослабленная вакцина для VZV.
- ▶ В очагах ветряной оспы ослабленным детям можно вводить препараты иммуноглобулина, полученного из крови реконвалесцентов



# Опоясывающий герпес

- ▶ Опоясывающий герпес у детей – своеобразная форма болезни, которая вызывается вирусом ветряной оспы и проявляется в везикулярных высыпаниях по ходу отдельных чувствительных нервов.



- ▶ **Опоясывающий герпес бывает таких видов:**
- ▶ опоясывающий герпес или опоясывающий лишай
- ▶ опоясывающий лишай с менингитом
- ▶ опоясывающий герпес (лишай) с энцефалитом
- ▶ опоясывающий лишай с глазными осложнениями, вызванный вирусом опоясывающего лишая
- ▶ опоясывающий лишай с другими осложнениями со стороны нервной системы
- ▶ диссеминированный опоясывающий лишай с другими осложнениями
- ▶ опоясывающий лишай неосложненный.

- ▶ Инфекция проявляется в виде локального процесса. Опоясывающему герпесу подвержены старшие дети и взрослые, которые в детстве переболели ветряной оспой. Дети возрастом до 10 лет практически не подвержены данному заболеванию. Болезнь начинается после контакта с зараженным человеком.



# Причины Опоясывающего герпеса у детей:

- ▶ Опоясывающий герпес у детей вызывается вирусом *herpes zoster*. У лиц, которые перенесли ветряную оспу, вирус годами находится в межпозвонковых ганглиях в латентном виде. Циркулирующие гуморальные антитела и реакции клеточной цитотоксичности способны полностью элиминировать внутриклеточно паразитирующий вирус, который интергирован в геном клетки. Вирус активизируется при ослаблении местного и общего иммунитета.

# Патогенез во время опоясывающего герпеса у детей:

- Дети заражаются опоясывающим герпесом от больных, независимо от возраста самих больных. Первичную инфекцию вызывает вирус Варицелла-зостер, далее она может перейти в скрытую форму, при этом вирус «поселяется» в спинальных, тройничном, сакральном и других нервных ганглиях с возможной последующей эндогенной реактивацией инфекции.
- Т-лимфоциты являются сдерживающим фактором реактивации (восстановления) вируса. Когда уровень Т-лимфоцитов понижается, может развиваться опоясывающий герпес. Ослабление Т-лимфоцитов происходит при злокачественных новообразованиях, тяжелых соматических заболеваниях, ВИЧ-инфекции и пр. Короткий период между первичной инфекцией и ее реактивацией бывает у детей с хронической инфекцией, первичной Т-клеточной недостаточностью и после врожденной ветряной оспы.

- ▶ Когда повторном возбуждении инфекции вирус «мигрирует» к клеткам кожи и там размножается. Происходит вирусное воспаление нервных окончаний и поражение поражением межреберных ганглиев или ганглиев черепных нервов, а также задних корешков спинного мозга. В первую очередь имеют значение свойства вируса, поражающие нервную ткань, в отличие от ветряной оспы, когда на первом плане - склонность к поражению кожи.

# Симптомы Опоясывающего герпеса у детей:

Для опоясывающего герпеса у детей характерно острое начало и высокая температура. Появляется зуд и жжение, покалывание и боль вдоль пораженных инфекцией нервов. Есть вероятность общего недомогания и разбитости. После этого вдоль нервных ветвей кожа уплотняется и краснеет. К концу первого дня (в более редких случаях – на второй день) появляются красные папулы красного оттенка, они тесно расположены. Папулы (узелки) склонны к быстрому развитию, они имеют величину 0,3–0,5 см. Узелки наполнены прозрачной жидкостью и имеют склонность к объединению, группированию.



- Через 2-3 дня можно заметить, что содержимое папул стало более **мутным**. Пузырьки подсыхают к концу первой недели заболевания (реже - к началу второй недели). На месте пузырьков формируются **корочки**, которые отпадают. На их месте остаются небольшие **следы (пигментация кожи)**. В некоторых случаях период появления и развития папул длится чуть дольше. Иногда фиксируют припухлость регионарных лимфатических узлов.
- Болезнь может протекать в более тяжелых формах. Например: буллезная, геморрагическая, гангренозная, генерализованная форма. При буллезной формируются крупные пузыри на пораженных участках. При геморрагической форме жидкость пузырьков кровянистая. Гангренозная форма характеризуется образованием черного струпа на месте пузырьков, а затем появление язв. Генерализованную форму отличают по высыпаниям отдельных пузырьков на различных участках тела помимо типичных пузырьков по ходу чувствительных нервов.

# Диагностика опоясывающего герпеса

- Из специфических методов наиболее надежным подтверждением диагноза является выделение вируса в культуре тканей, а также по 4-кратному нарастанию титра специфических антител.

## Лабораторная диагностика

Гемограмма при ветряной оспе неспецифична; часто наблюдают увеличение СОЭ.

Специфические лабораторные исследования включают обнаружение вируса при световой микроскопии содержимого везикул после окраски серебрением, а также постановку серологических реакций (РСК, РТГА) в парных сыворотках крови. Они довольно сложны, дают ретроспективный результат, и их применяют крайне редко в связи с типичной клинической картиной заболевания.

# Лечение опоясывающего герпеса у детей:

- ▶ Назначают анальгетики, салицилаты, УЗИ, УФО, электрофорез с новокаином, новокаиновые блокады. В тяжёлых случаях назначают внутривенные введения ацикловира и других противовирусных препаратов в течение 7-10 дней, включая индуктор интерферона - циклоферон из расчёта 10 мг/кг.
- ▶ Показано курсовое применение тактивина, препарат вводят подкожно по 1 мл ежедневно в течение 7-10 дней. Курс лечения можно повторять через 2-3 нед.

# Профилактика

- ▶ Для профилактики герпеса необходимо соблюдать правила личной гигиены и не пользоваться чужими личными вещами, избегать тесного контакта с людьми, болеющими герпесом. Для усиления иммунной системы ребенка необходимо правильное питание, витаминотерапия в осенне-весенний период, применение иммуностимулирующих препаратов в профилактических дозах в зимний период.



# Список литературы

- ▶ Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И. Инфекционные болезни у детей. «Гэотар-медиа». 2000
- ▶ Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. М., «Гэотар-Мед», 2001.
- ▶ Пропедевтика детских болезней, Мазурин А.В. Воронцов И.М., издательство «Фолиант» 2009.
- ▶ Шабалов Н.И. «Детские болезни» 6-е издание; С-Пб., 2008 г., 1,2 том.
- ▶ Шабалов Н.И. (под ред.) Неонатология. С.-П., М., 2004г., 1,2 том.
- ▶ Володин Н.Н (под ред.) Неонатология. Национальное руководство. М., Гэотар-Медиа, 2007
- ▶ Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни и вакцинопрофилактика у детей. М, «Гэотар». 2007
- ▶ Учайкин В.Ф., Молочный В.П. Неотложные состояния в педиатрии. М., Гэотар - Медиа, 2005.
- ▶ Володин Н.Н., Антонов А.Г., Базарова М.В. и др. Протоколы диагностики, лечения и профилактики внутриутробных инфекций у новорожденных детей. Издание 2-е, переработанное. Москва, 2002