

# Корь

■ Корь – острое инфекционное заболевание , вызываемое вирусом кори, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся лихорадкой , нарастающим симптомом интоксикации, выраженным катаральным синдромом , поражением слизистых оболочек полости рта, наличием пятнисто-папулезной сыпи с переходом в пигментацию.

## ■ ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель – *Polinosa morbillarum*

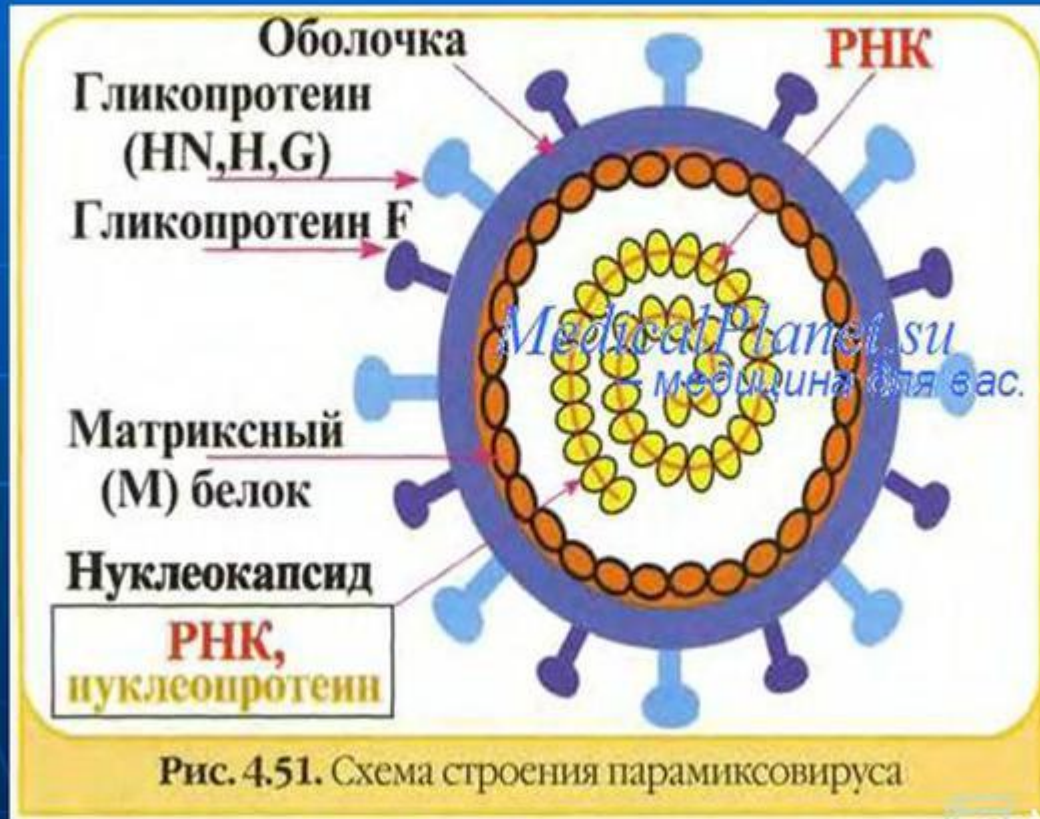


Рис. 4.51. Схема строения парамиксовируса

# Резистентность

- ✓ В окружающей среде вирус кори нестойк.
- ✓ При комнатной температуре инактивируется через 3-4 часа.
- ✓ Снижает свою активность при 37С, в кислой среде.
- ✓ При 56С погибает через 30 мин.
- ✓ Легко разрушается жирорастворителями, детергентами,
- ✓ Чувствителен к солнечному свету и УФ-лучаам.
- ✓ Устойчив к низким температурам (-70с)

## ■ Эпидемиология

Источник инфекции: только больной человек. Больной заразен с последних дней инкубац. периода (2 сут), в течении всего катарального периода (3-4сут), и период высыпания (3-4 сут).

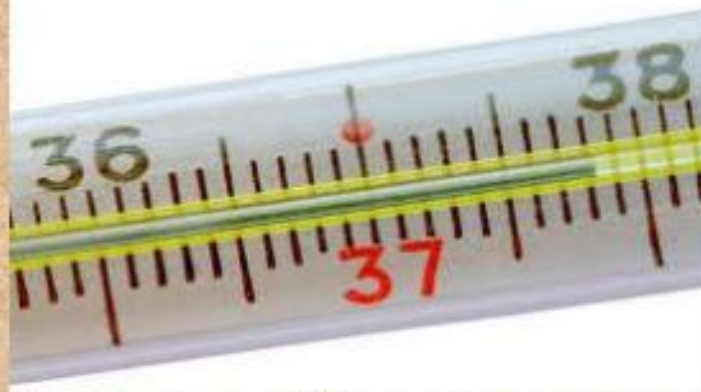
Механизм передачи: аэрозольный.

Путь передачи: воздушно-капельный.



# КЛИНИКА

- Инкубационный период составляет около 10 дней.
- В продромальном периоде – явления ОРЗ (ринит, фарингит, конъюнктивит), температура 38-39С



## ■ Клиническая картина

Инкубационный период от 9 до 17 суток

Катаральный период 3-4 суток

-Синдром лихорадки постепенное  
повышение до 39,0

-Синдром интоксикации

-Первые симптомы -сухой кашель ,  
заложенность носа , иногда с  
необильным выделениями серозного  
характера.

■ Объективно :

- Умеренная гиперемия и разрыхленность задней стенки глотки.

- Слизистые оболочки щек гиперемизированные, разрыхленные, пятнистые

- на 2-3 сут состояние больного ухудшается, кашель усиливается, гиперемия конъюнктивы,

На мягком небе энантема





■ На 2-3 сут  
появляются пятна  
**Бельского-  
Филатова-Коплика**  
Это мелкие серовато-  
беловатые точки,  
окруженные венчиком  
гиперемии,  
локализуются у  
корневых зубов на  
слизистой оболочек  
щек, губ, десен.





1



2



3



4

■ Период высыпания  
на 4-5 сутки и  
продолжается 3-4  
суток. Первые  
элементы сыпи  
появляются за  
ушами , на  
переносице. В теч. 1-  
х суток на лице, шее,  
верхняя часть груди.  
В теч. 2-х сыпь  
полностью  
покрывает  
туловище. На 3-4 сут  
-дистальные части  
рук и нижние  
конечности.



■ Сыпь пятнисто-папулезная.

Вначале мелкая, насыщенного розового цвета. Элементы сыпи через неск. часов увеличиваются в размерах, сливаются: неправильной формы, крупные, ярко-красные





[www.detstvo87.ucoz.ru](http://www.detstvo87.ucoz.ru)



 MyShared

■ Период пигментации  
7-14 сут. Начинает  
темнеть, буреть, что  
свидетельствует о  
переходе ее  
пигментацию  
вследствие  
образования  
гемосидерина.  
Пигментация  
начинается уже с 3х  
суток и происходит  
этапно. Не исчезает  
при надавливании и  
растягивании кожи.



## ■ Диагностика

1. Вирусологический метод
2. Серологический метод: РН, РСК, РТГА, РНГА. Проводят дважды - в начале заболевания и через 10-14 дней. Диагностическим признаком является нарастание титра антител в 4 раза.
3. ОАК: в катаральном периоде - лейкопения, нейтропения, лимфоцитоз. В период высыпаний: лейкопения, эозинофилия, СОЭ не изменено.

## ■ Лечение

1. Постельный режим

2. Диета

3. Медикаментозная терапия

- Этиотропное лечение: РНКазы, рекомбинантные интерфероны

- Симптоматическое лечение: жаропонижающие (ибупрофен, парацетамол), отхаркивающие, противокашлевые.

- Поливитамины





# ИММУНИТЕТ

После перенесенного заболевания развивается стойкий, пожизненный иммунитет, обусловленный вируснейтрализующими антителами, Т-цитотоксическими лимфоцитами и клетками иммунной памяти.

- Диспансерное наблюдение. Не менее 2 лет (невропатолог, педиатор-инфекционист)

- Профилактика :

- неспецифическая ( изоляция до 5 сут от начала сыпи, дезинфекцию не проводят, карантин 17 сут с момента контакта.

- специфическая

- Экстренная пассивная иммунизация

- Экстренная активная иммунизация

## СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА

- Основу профилактики кори составляет вакцинация детей.
- С этой целью применяют коревую вакцину из аттенуированных штаммов (Л-16) или ассоциированные вакцины (против кори, краснухи и паротита) – ММРII, приорикс.
- Вакцинацию проводят подкожно в возрасте 12 месяцев, ревакцинацию в 6 лет перед школой.

□ В очаге инфекции проводят пассивную профилактику нормальным человеческим иммуноглобулином. Препарат эффективен при введении не позднее 7-го дня инкубационного периода.



■ *Спасибо за внимание*



# Ветряная оспа

- **Ветряная оспа** (Varicella-Zoster virus, VZV) - инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой и сыпью на коже и слизистых оболочках в виде мелких пузырьков с прозрачным содержимым.
- **Возбудитель** - вирус группы герпеса (идентичен возбудителю опоясывающего герпеса - herpes zoster). Вирус летуч, во внешней среде неустойчив, для животных не патогенен.

- **Вирус ветряной оспы** принадлежит к семейству герпесвирусов. Несмотря на то, что описание инфекции было известно еще в античные времена, а инфекционная природа заболевания была доказана еще в 1875 г., сам вирус был выделен лишь в 1958 г. Вирус ветряной оспы поражает только человека, Помимо самой ветряной оспы вирус вызывает опоясывающий лишай (т.н. герпес зостер).
- Это один из самых заразных вирусов в природе. Если в коллективе заболевает кто-то один, вероятность того, что переболеют все остальные, около 95% (правда, это не касается тех, кто перенес ветрянку раньше). При этом вирус может перелетать не только из одной комнаты в другую, но и с одного этажа на другой.



# Эпидемиология

- **Источник инфекции** — больной человек, представляющий эпидемическую опасность с конца **инкубационного периода** и до отпадения корочек. Возбудитель распространяется воздушно-капельным путём. Заболевают в основном дети в возрасте от 6 месяцев до 7 лет. Взрослые болеют ветряной оспой редко, поскольку обычно переносят её ещё в детском возрасте.
- У лиц с тяжелым иммунодефицитом различной этиологии (в редком случае при ВИЧ-инфекции и у пациентов после пересадки органов; часто при акклиматизации, снижении иммунитета, вызванном сильным стрессом)
- **Восприимчивость** к В. о. высокая. Чаще болеют дети дошкольного и младшего школьного возраста. Дети в возрасте до 2 мес. и взрослые болеют редко. Наибольшая **заболеваемость** приходится на осенне-зимний период.) возможно повторное заражение.

## Симптомы

- **Забывание** обычно начинается остро с повышения температуры, почти одновременно появляется **сыпь** на коже, волосистой части головы и слизистых оболочках. Высыпание происходит в течение 3—4 дней, иногда дольше. Первичный элемент сыпи — мелкое **пятно** или папула (**узелок**), которые очень быстро (через несколько часов) превращаются в везикулу (пузырек) с гиперемией вокруг нее (**рис.**). Ветряночные пузырьки круглой формы располагаются на неинфильтрированной коже, через 1—3 дня лопаются, подсыхают. Подсыхание пузырька начинается с центра, затем он постепенно превращается в плотную корочку, после отпадания которой рубцов не бывает. Поскольку ветряночные элементы появляются не все сразу, а с промежутками в 1—2 дня, на коже одновременно можно видеть элементы высыпаний на разных стадиях развития (пятно, узелок, пузырек, корочка) — так называемый ложный **полиморфизм** сыпи. Иногда **болезнь** начинается с короткой продромы (субфебрильной температуры, ухудшения самочувствия). Перед высыпанием ветряночных элементов, а чаще в период максимального их **высыпания** может появиться скарлатино- или кореподобная сыпь.



Высыпания на коже при ветряной оспе: папулы, свежие и подсыхающие пузырьки (везикулы), окруженные зоной гиперемии.

- Различают типичные (легкая, среднетяжелая и тяжелая) и атипичные формы В. о. При легкой форме общее состояние больного удовлетворительное. Температура иногда бывает нормальной, но чаще субфебрильной, редко превышает  $38^{\circ}$ . **Высыпания** на коже не обильные, на слизистых оболочках — в виде единичных элементов. Длительность высыпания 2—4 дня. Для среднетяжелой формы характерны небольшая **интоксикация**, повышенная температура, довольно обильные высыпания и **зуд**. Длительность высыпания 4—5 дней. По мере подсыхания **везикул** нормализуется температура и улучшается самочувствие ребенка. Тяжелая форма характеризуется обильной сыпью на коже и слизистых оболочках рта, **глаз**, половых органов. Температура высокая, наблюдаются **рвота**, отсутствие аппетита, плохой **сон**, беспокойство ребенка в связи с сильным зудом. Длительность высыпания 7—9 дней.

- **Лечение.** Больных лечат обычно дома; госпитализируют только детей с тяжелыми или осложненными формами В. о. Необходим тщательный гигиенический **уход**, направленный на предупреждение вторичной инфекции (ежедневные **ванны** со слабым раствором перманганата калия, проглаживание нательного белья). Элементы сыпи смазывают 1—2% водным раствором перманганата калия или 1—2% водным или спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Обязательно **полоскание** рта после еды. При появлении гнойных осложнений показаны **антибиотики**.

**Последствия:** После болезни остается — единичные рубчики на месте лопнувших пузырьков. Они сохраняются довольно долго (чем человек старше и чем тяжелее болезнь — тем дольше) и полностью проходят лишь спустя несколько месяцев, а иногда остаются на всю жизнь (например, если их расцарапать). Кроме того, человек становится пожизненным носителем вируса герпеса, он сохраняется в клетках нервной ткани и при снижении защитных сил организма, стрессах, может проявиться в виде опоясывающего

- **Лечение.** Больных лечат обычно дома; госпитализируют только детей с тяжелыми или осложненными формами В. о. Необходим тщательный гигиенический **уход**, направленный на предупреждение вторичной инфекции (ежедневные **ванны** со слабым раствором перманганата калия, проглаживание нательного белья). Элементы сыпи смазывают 1—2% водным раствором перманганата калия или 1—2% водным или спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Обязательно **полоскание** рта после еды. При появлении гнойных осложнений показаны **антибиотики**.

**Последствия:** После болезни остается — единичные рубчики на месте лопнувших пузырьков. Они сохраняются довольно долго (чем человек старше и чем тяжелее болезнь — тем дольше) и полностью проходят лишь спустя несколько месяцев, а иногда остаются на всю жизнь (например, если их расцарапать). Кроме того, человек становится пожизненным носителем вируса герпеса, он сохраняется в клетках нервной ткани и при снижении защитных сил организма, стрессах, может проявиться в виде опоясывающего

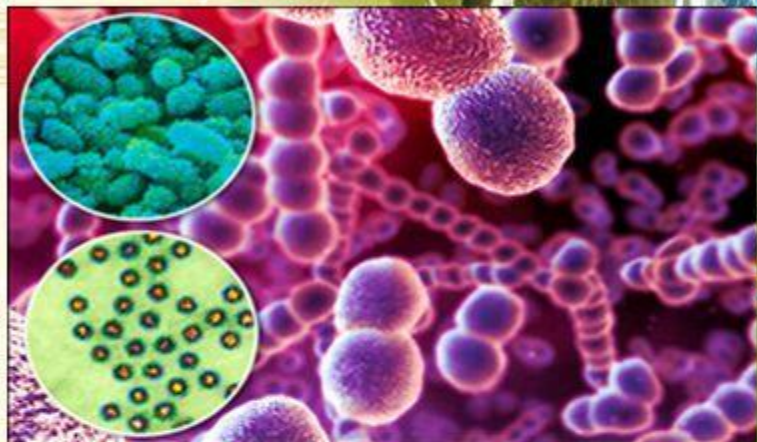
- **Вакцинация** : Все доступные в настоящий момент коммерческие вакцины содержат ослабленный живой вирус штамма Ока. Многочисленные вариации этого штамма опробованы и зарегистрированы в Японии, Южной Корее, США и нескольких европейских странах. Оптимальный возраст для вакцинации - 12-24 мес. В США прививают дважды, с интервалом 4-8 недель, прививка также рекомендована для подростков 13 лет и старше. В большинстве других стран ограничиваются однократной прививкой. Такая разница в схемах применения вакцин вызвана различной их дозировкой.
- В ответ на вакцинацию около 95% детей вырабатывают антитела и 70-90% будут защищены от инфекции, по меньшей мере, на 7-10 лет после вакцинации. Согласно данным японских исследователей (Япония - первая страна, в которой была зарегистрирована вакцина), иммунитет длится 10-20 лет. Можно с уверенностью говорить о том, что циркулирующий вирус способствует "ревакцинации" привитых, увеличивая длительность иммунитета.
- Помимо чисто профилактических показаний, вакцина может быть использована для экстренной профилактики инфекции - если прививка сделана не позже 3-го дня после вероятного контакта с источником, не менее чем в 90% случаев удается предотвратить инфекцию.
- **Вакцины для профилактики ветряной оспы:**
- **Вакцина «Окавакс», Бикен (Biken Institute), (Дистрибьютор - Авентис Пастер)**
- **Вакцина «Варилрикс», GlaxoSmithKline**

# Скарлатина





# Скарлатина



характеризующееся лихорадкой, интоксикацией, ангиной и обильной точечной сыпью

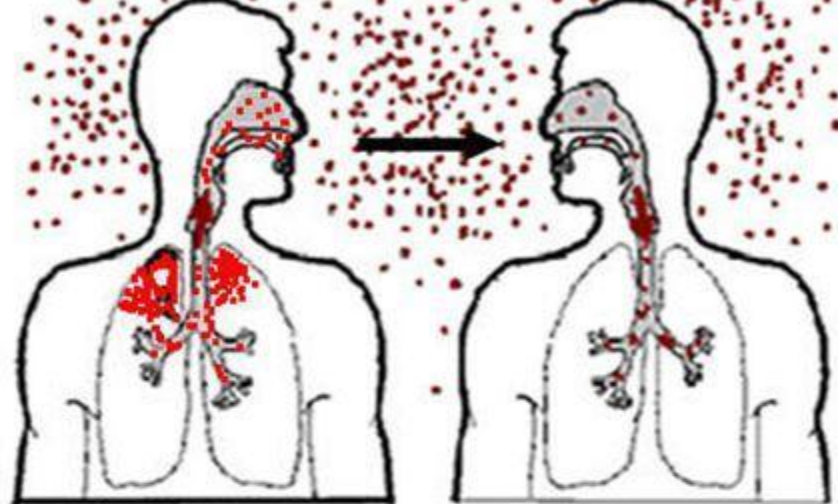
Возбудителем скарлатины является стрептококк группы А, который также может вызывать поражения почек (гломерулонофрит), ангину, хронический тонзиллит, ревматизм и другие болезни

Скарлатина возникает в том случае, если в момент заражения стрептококком к нему отсутствует иммунитет

Источник инфекции

больной скарлатиной, ангиной или «здоровый» носитель стрептококков

Инфекция передается воздушно-капельным путем (при чихании, с поцелуями и т.п.). Кроме того, заразиться скарлатиной можно через продукты питания, общую посуду, одежду или просто подержавшись за ручку двери, которую до этого распахнул совершенно здоровый на вид носитель инфекции



# Как заподозрить скарлатину?

Скарлатина имеет весьма характерные признаки

ангина

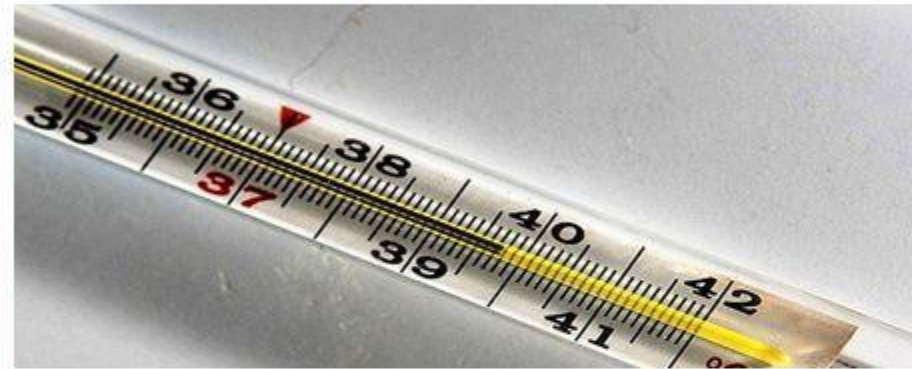
изменения  
на языке

сыпь



# Как проявляется?

Скарлатина начинается остро: с резкого подъема температуры до  $39^{\circ}\text{C}$ . Ребенок жалуется на головную боль, тошноту, выраженное недомогание, сильную боль при глотании.



В конце первых начале вторых суток появляется мелкая, зудящая сыпь, которая за несколько часов покрывает практически все тело. Важный признак скарлатины — сгущение сыпи в видетемно-красных полос на кожных складках в местах естественных сгибов — в паховых складках, подмышечных впадинах, локтевых сгибах. На ощупь кожа очень сухая и напоминает наждачную бумагу



*скарлатина*

*симптом на Гастииа*

Если заглянуть в рот больного, то можно увидеть ярко-красную воспалённую слизистую, гнойные налёты на нёбных миндалинах и малиновый язык с резко увеличенными сосочками. Такое состояние горла врачи характеризуют выражением «пылающий зев».



На лице сыпь располагается на щеках, в меньшей степени — на лбу и висках, в то время как носогубный треугольник остается бледным и свободным от элементов сыпи (характерный признак скарлатины)



Через 3-5 дней кожа бледнеет и начинается сильное шелушение, особенно выраженное на ладонках ребенка: кожа с них снимается как перчатки.



## Осложнения

Лимфаденит (поражение лимфатических узлов)

Гнойный отит (воспаление уха)

Аллергическое заболевание почек - гломерулонефрит

Артрит, синовит – воспаление суставов

Аллергический миокардит – поражение сердца

Пневмония (воспаление легких)

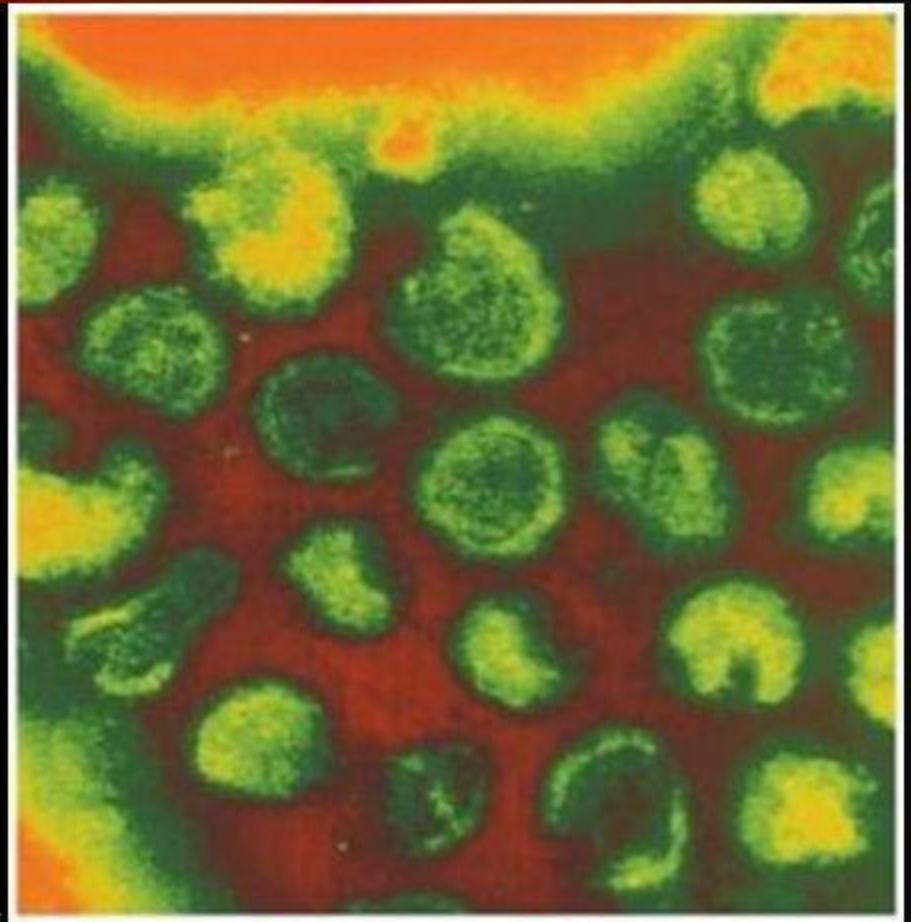
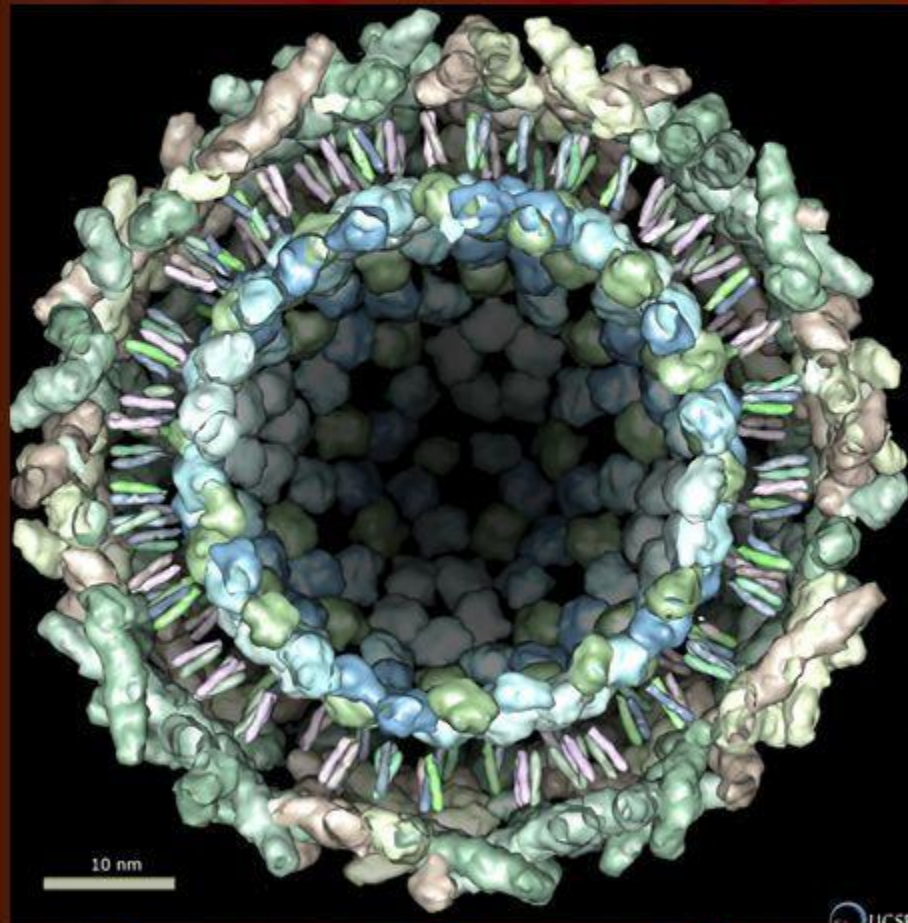
# Диагностика и лечение

Диагноз выставляется на основании данных о контакте с больным скарлатиной, ангиной, при наличии характерной сыпи и поражения горла. Лечение обычно проводится на дому. Детей с тяжелыми и осложненными формами скарлатины госпитализируют.

В течение 7-10 дней необходимо соблюдать постельный режим. Для подавления роста стрептококка применяют антибиотики 10-дневным курсом. Кроме того, назначают полоскания горла раствором фурациллина, настоями ромашки, календулы, эвкалипта. Также применяются противоаллергические средства, витамины



# Краснуха





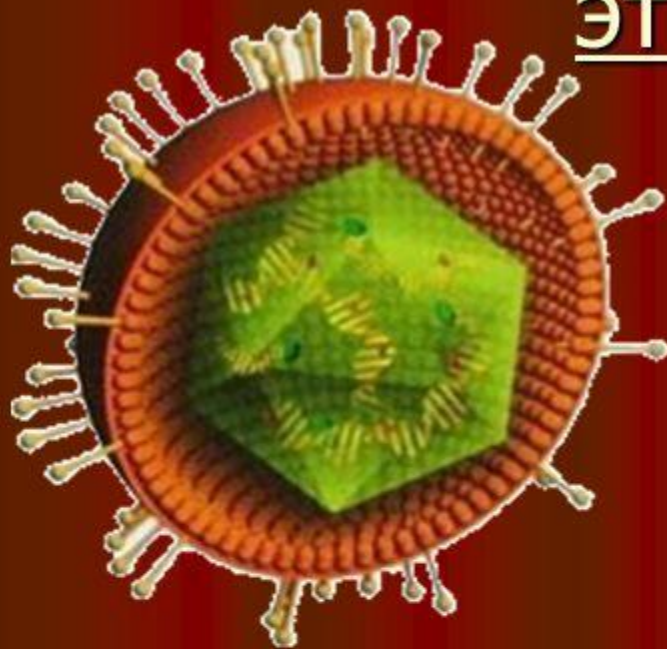
# Краснуха – острая вирусная антропонозная инфекция

Проявляющаяся:

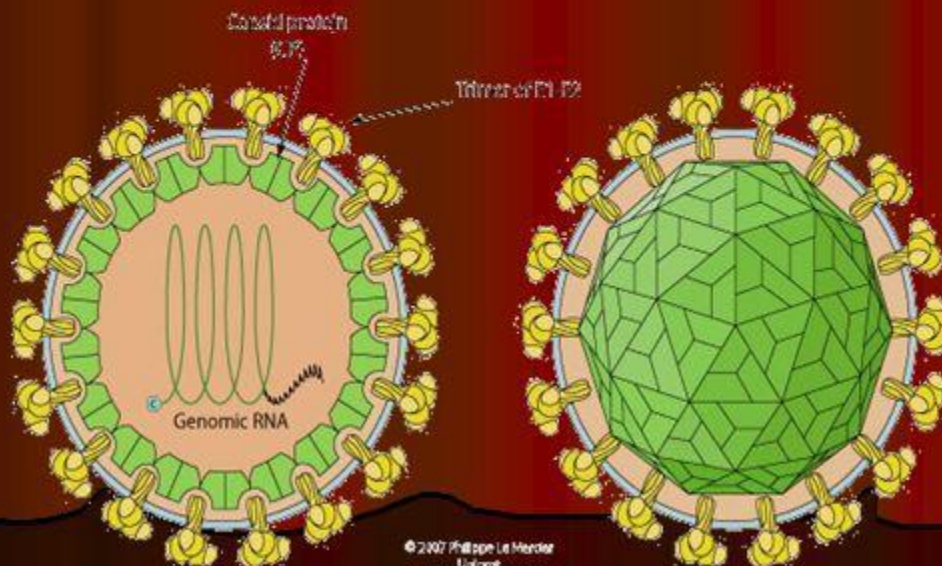
- Увеличением лимфатических узлов
- мелкопятнистой сыпью,
- умеренной лихорадкой,
- Тератогенным действием на плод у беременных.



# ЭТИОЛОГИЯ



- Вирус краснухи входит в семейства *Togaviridae*, рода *Rubivirus*.
- Вирус краснухи не относится к АРБОВИРУСАМ, т.к. передается воздушно-капельным путем.
- Вирус имеет сферическую форму, диаметром 50-70 нм.
- Это сложный РНК-геномный вирус.
- Геном представлен линейной однонитевой +РНК молекулой.
- Она заключена в капсид икосаэдрической симметрии, состоящей из С-белка.
- Нуклеокапсид окружен липидным бислоем – суперкапсидом.
- Неустойчив к нагреванию, ультрафиолетовому излучению, дезинфектантам.
- Устойчив к замораживанию.
- Тератогенен.



# Антигены

- Внутренний (сердцевидный) – комплементсвязывающий нуклеопротеин, ассоциированный с капсидом.
- Наружный АГ – гемагглютинин связан с суперкапсидом.

# Классификация

## Приобретенная краснуха:

- Типичная форма. Протекает с типичными клиническими проявлениями болезни. По степени тяжести выделяют: легкой степени тяжести, средней степени тяжести и тяжелую краснуху.
- Атипичная форма (без сыпи). Протекает легко, без экзантемы. Характеризуется легким катаральным воспалением верхних дыхательных путей и умеренно выраженной лимфаденопатией. Облегчает диагностику этой формы выявление в эпидеанамнезе контакта с больным краснухой.
- Иннапарантная (субклиническая). Протекает бессимптомно. Диагностируется только лабораторно путем обнаружения нарастания титра противокраснушных антител.

# Классификация

## Врожденная краснуха:

Развивается при внутриутробном заражении. Может развиваться и после бессимптомной (иннапарантной) краснухи у матери.

## Характеризуется триадой

### Грегга:

- 1 – поражения органов зрения;
- 2 – патология органов слуха;
- 3 – врожденные пороки сердца.



# Эпидемиология

- **Источник инфекции** - человек с клинически выраженной или бессимптомно протекающей. Большое эпидемиологическое значение имеют дети с врожденной краснухой, в организме которых вирус может сохраняться до 1,5 года и более, а также больные скрытой формой инфекции, которых среди взрослых в 6 раз больше, чем больных.
- **Инкубационный период** составляет 11-23 дня.
- **Пути передачи** - воздушно-капельный и вертикальный (от матери к плоду).
- **Источником инфекции** является больной краснухой. Человек заразен в последнюю неделю ИП и в первую неделю болезни.
- Вирус выделяется из организма больного с секретом слизистой оболочки верхних дыхательных путей (максимум за сутки до появления клинических симптомов заболевания).
- Вирус можно обнаружить в моче и испражнениях больных, однако пищевой и бытовой пути передачи существенного эпидемиологического значения не имеют.
- Преимущественно болеют дети в возрасте от 2-х до 15 лет
- Дети первого полугодия жизни невосприимчивы к краснухе, т.к. приобретают пассивный иммунитет от матери.

# Патогенез

В случае приобретенной инфекции:

- Входные ворота - слизистые оболочки верхних дыхательных путей,
- Затем вирус проникает в лимфатические клетки шейных, заушных и затылочных узлов.
- В начале ИП (10-24 дней) происходит первичная репродукция и накопление вируса в регионарных лимфатических узлах (лимфаденопатия).
- В конце ИП возникает вирусемия, гематогенно вирус разносится по всему организму и обнаруживается в это время в моче и в кале.
- Возбудитель обладает дермато- и лимфотропизмом. Из носоглотки он начинает выделяться уже за 7 - 10 дней до начала периода высыпаний.
- Сыпь появляется у детей обычно в первый день болезни на лице и шее и распространяется по всему телу. Через 3-4 дня она бесследно исчезает.
- С появлением вируснейтрализующих антител (1 - 2-й день высыпаний) выделение его прекращается. В начале накапливается IgM, затем IgG. Но возможно обнаружение вируса в носоглоточной слизи ещё в течение недели.

# Патогенез

Патогенез поражений плода при врожденной краснухе обусловлен двумя моментами: хроническим характером инфекции и блокировкой процессов митоза:

- В период вирусемии у беременных матерей в значительной части случаев (70-90%) происходит заражение плода. Размножение вируса, начавшееся в организме плода, часто продолжается до родов и после рождения. В некоторых случаях такой инфекции развиваются выраженные уродства (тератогенное действие). Первичным механизмом, при котором вирус вызывает врожденные аномалии, является подавление митозов, ведущее к нарушениям роста и дифференцирования тканей.
- При внутриутробном заражении плода в первые 2 месяца беременности развивается характерная **триада Грега**: **катаракта**, **глухота (дегенерация улитки)** и **врожденные пороки сердца**.
- В ряде случаев поражения плода могут привести к его гибели (самопроизвольные ранние и поздние аборт, мертворождения).





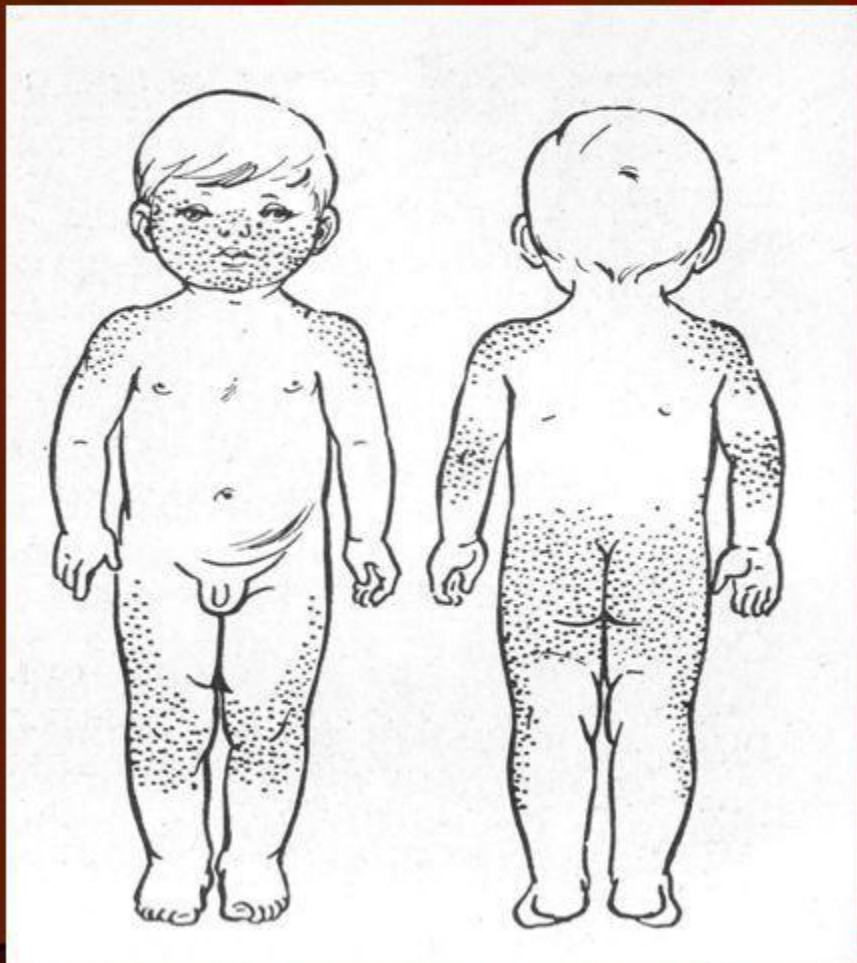
# Эпидемиология

- **Источник инфекции** - человек с клинически выраженной или бессимптомно протекающей. Большое эпидемиологическое значение имеют дети с врожденной краснухой, в организме которых вирус может сохраняться до 1,5 года и более, а также больные скрытой формой инфекции, которых среди взрослых в 6 раз больше, чем больных.
- **Инкубационный период** составляет 11-23 дня.
- **Пути передачи** - воздушно-капельный и вертикальный (от матери к плоду).
- **Источником инфекции** является больной краснухой. Человек заразен в последнюю неделю ИП и в первую неделю болезни.
- Вирус выделяется из организма больного с секретом слизистой оболочки верхних дыхательных путей (максимум за сутки до появления клинических симптомов заболевания).
- Вирус можно обнаружить в моче и испражнениях больных, однако пищевой и бытовой пути передачи существенного эпидемиологического значения не имеют.
- Преимущественно болеют дети в возрасте от 2-х до 15 лет
- Дети первого полугодия жизни невосприимчивы к краснухе, т.к. приобретают пассивный иммунитет от матери.

# Локализация сыпи при краснухе

Сыпь имеет вид ярко-розовых пятен, не сливающихся друг с другом.

Локализуется сначала на лице и шее,  
затем распространяются по всему телу.



# Иммунитет

- После перенесенного заболевания формируется стойкий, пожизненный гуморальный иммунитет

# Лабораторная диагностика

- Диагноз устанавливают на основании клинических проявлений при типичном течении краснухи.
- Лабораторные исследования проводят при атипичных формах заболевания или для уточнения диагноза у беременных и у новорожденных детей.

# Лабораторная диагностика

## **Вирусологические исследования:**

Материал: носоглоточное отделяемое и кровь, взятые до появления сыпи.

- При подозрении на врожденную краснуху исследуют также мочу, кал и секционный материал.
- Для идентификации используют РТГА, РН ЦПД, непрямой ИФ-метод, реакцию радиального гемолиза.

**Серологический метод** – направлен на выявление вирусоспецифических сывороточных антител.

- Применяются РТГА, РСК, ИФА и РИА с парными сыворотками.
- Выявление преимущественно IgG – говорит о перенесенном заболевании, а IgM- свидетельствует о текущем заболевании.

## **Молекулярно-генетические методы:**

- Применяют полимеразную цепную реакцию (ПЦР), главным образом при исследовании секционного материала.

# Специфическая профилактика



# Специфическая профилактика

Для специфической профилактики используют живые и убитые вакцины.

В России используются:

- Комбинированные живые вакцины против кори, краснухи и паротита «ММР» (США) и «Приорикс» (Франция)
- Краснушная живая моновакцина «Рудивакс» (Франция)

Проводят плановую вакцинацию детей в 12-15 мес, ревакцинацию в 6 лет, обычно «ММР».

Девочек дополнительно иммунизируют в возрасте 12-14 лет при отсутствии у них антител к вирусу краснухи.



# *Эпидемический паротит*



# Определение:

- Эпидемический паротит – острое вирусное заболевание с аэрозольным механизмом передачи, сопровождающееся интоксикацией и поражением железистых органов (преимущественно слюнных), а также нервной системы.
- Паротитная инфекция, именуемая также эпидемическим паротитом, а в популярной литературе - свинкой, заушницей - вирусная болезнь, поражающая преимущественно детей в возрасте от 5 до 15 лет.

# ЭТИОЛОГИЯ:

- Возбудитель паротитной инфекции – РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству *Paramyxoviridae*. Обладает гемагглютинирующей, нейраминидазной и гемолитической активностью.
- Вирус жизнеспособен при 20° С в течении 4-6 суток, при температуре 4° С – до 1 месяца. Чувствителен к ультрафиолетовому облучению, воздействию 2% формалина, в 1% растворе лизола гибнет через 5 минут.

# Эпидемиология:

- *Резервуар и источник инфекции* – человек с манифестной или субклинической формой болезни. Период заразительности начинается за 2 дня до появления клинических симптомов и длится до 6-9 дней от начала заболевания. Важное значение в передаче инфекции играют больные с бессимптомным течением заболевания, до 50% всех случаев.
- *Механизм передачи* – аэрозольный.
- *Путь передачи* – воздушно-капельный.
- Нельзя исключить контактный механизм передачи (через игрушки, загрязненные слюной больного ребенка).
- Возможна трансплацентарная передача инфекции.

# Эпидемиология 1:

- *Естественная восприимчивость* – высокая.
- *Постинфекционный иммунитет* – длительный и стойкий.
- *Основные эпидемические признаки:*
  - болезнь распространена повсеместно,
  - подъемы заболеваемости каждые 7-8 лет.
  - лица мужского пола болеют чаще и тяжелее.
  - в детских учреждениях заболевание протекает в виде вспышек.

# Патогенез:

- Воротами инфекции служат слизистые оболочки верхних дыхательных путей, где и происходит репродукция вируса. После чего начинается вирусемия, гематогенным путем вирусные частицы разносятся по всему организму. Учитывая тропность вируса к железистой и нервной ткани, попадание и последующая репродукция вируса происходит в слюнных железах, яичках, поджелудочной железе, щитовидной железе, яичках и в нервной системе.
- В результате в перечисленных органах возникает воспаление с выраженным отеком. Следствием тяжелых осложнений со стороны яичек и поджелудочной железы может быть их атрофия.
- При поражении нервной системы могут наблюдаться серозные менингиты и менингоэнцефалиты.

# Клиническая картина 1:

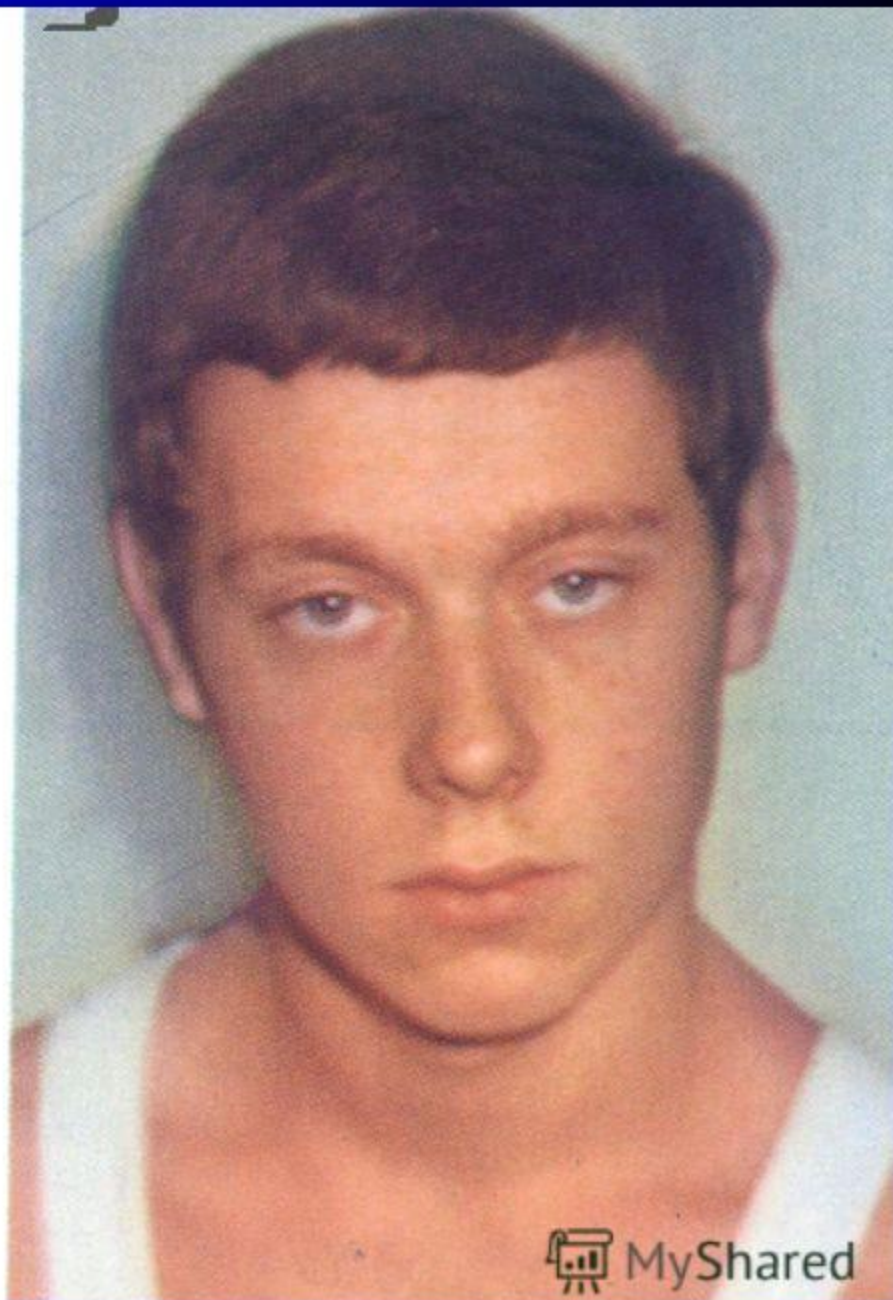
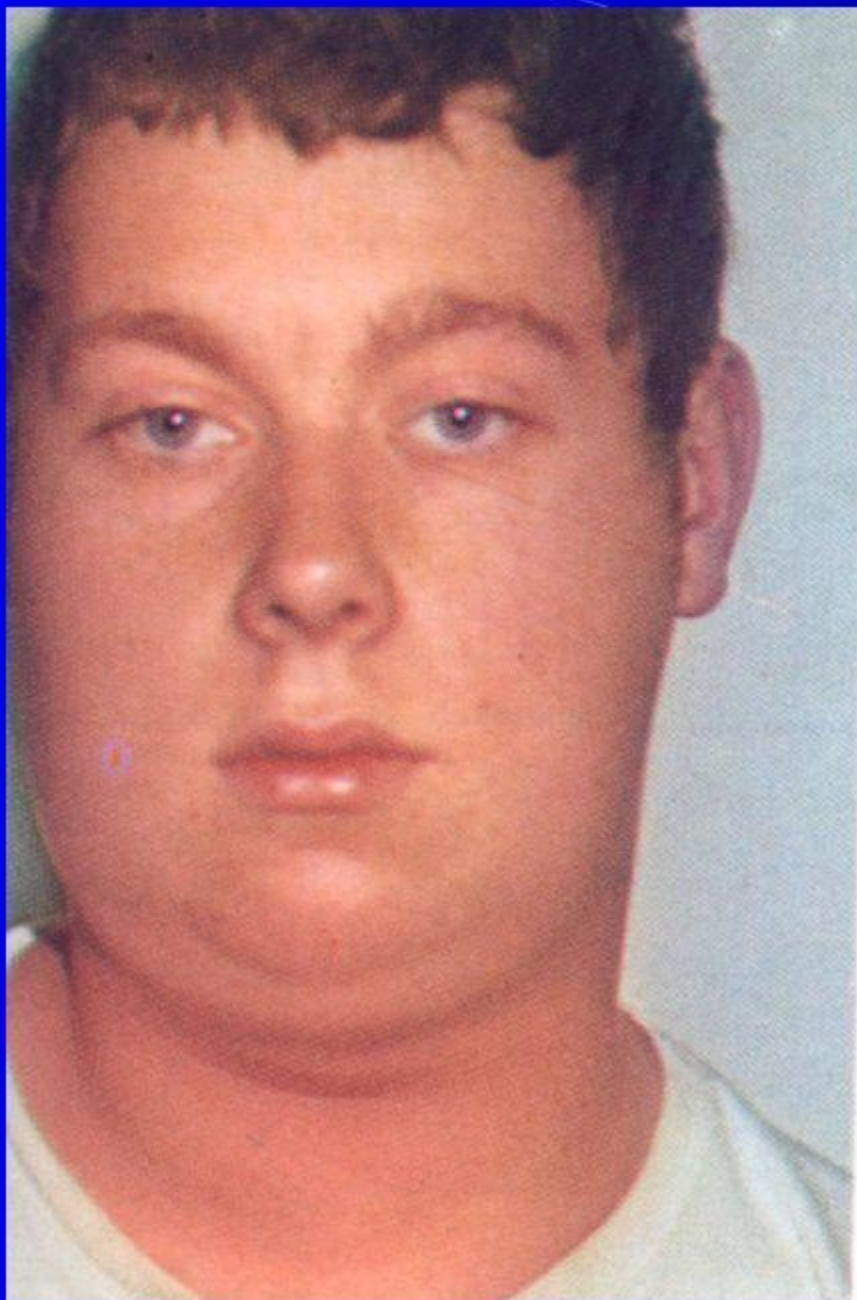
- Поражение околоушных слюнных желез – первый признак болезни. Этот характерный процесс у большинства больных (у 70%) отмечен уже в первый день болезни, Появляется припухлость и болезненность в области околоушных желез сначала с одной, а затем - с другой стороны. Положительный симптом Мурсу (см ниже); положительный симптом Филатова – выраженная болезненность при надавливании позади мочки уха. Одностороннее поражение нами отмечено у 16,9% больных двустороннее - наблюдалось у 79,7%. Область увеличенной железы болезненна при пальпации, мягковато-тестоватой консистенции. В процесс могут вовлекаться и другие слюнные железы - подчелюстные и подъязычные. При вовлечении в патологический процесс подчелюстных слюнных желез отек клетчатки может распространяться на шею, и грудь. Отечность лучше видна при повороте головы больного в противоположную сторону. Больных беспокоит болезненность при жевании, уменьшается слюноотделение, ощущается сухость во рту, изредка наблюдается рефлексорный тризм. Увеличение слюнной железы прогрессирует и достигает максимума в течение 3-х дней. Припухлость держится 2-3 дня и затем постепенно в течение 7- 10 дней уменьшается.

# Симптом Мурсу

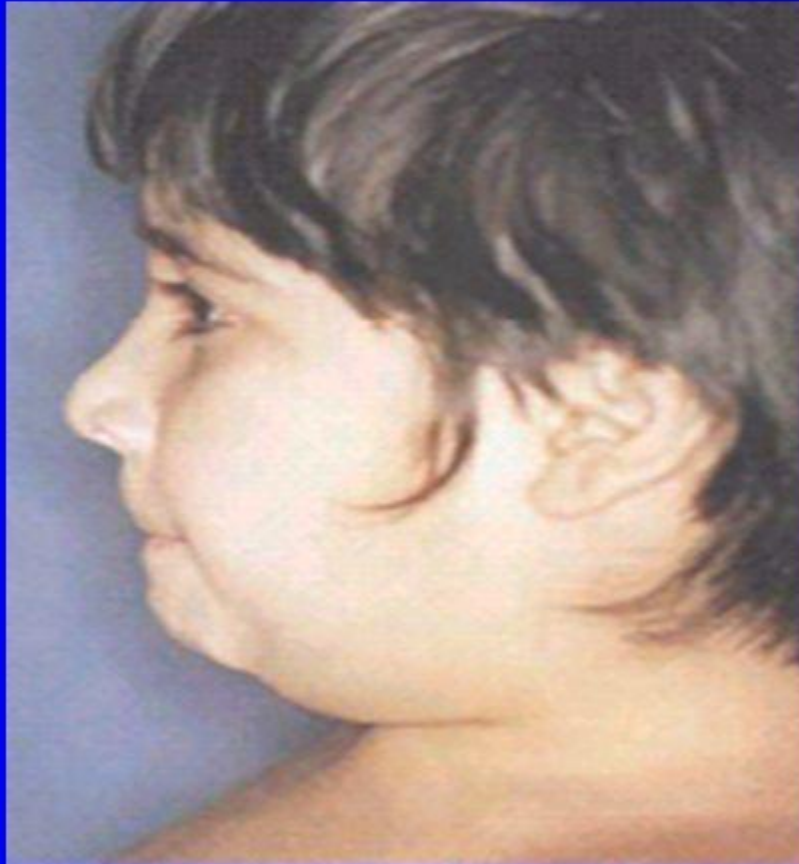
(дифференциально-диагностический признак)



- Диагностическое значение имеет симптом **Мурсу** – краснота и припухлость на слизистой оболочке щек в области выводного протока пораженной околоушной железы.







## Клиническая картина 2:

- Существенных изменений со стороны внутренних органов при изолированных формах эпидемического паротита обычно не отмечается. У некоторых больных выявляется брадикардия, приглушение тонов сердца, систолический шум на верхушке, гипотония.
- Различают легкое, среднетяжелое, тяжелое и стертое течение болезни.
- Поражения различных органов и систем, обусловленные вирусом эпидемического паротита, следует рассматривать как проявление собственно болезни.
- Среди основных поражений, кроме слюнных желез, у взрослых ведущее место занимает орхит, который у мальчиков до 14 лет наблюдается очень редко. Частота развития данного поражения у взрослых, по данным разных авторов, колеблется в больших пределах: от 10,9% (В.Н.Реморов, 1961) до 54,2% (В.А.Постовит, 1982). Состояние больных при этом резко ухудшается, повышается температура тела до 39-40 С, возникают боли в мошонке или яичке, нарастают явления интоксикации: головная боль, озноб, возможна рвота. Яичко увеличивается в размерах, становится болезненным и плотным. Обычно поражается одно яичко, однако наблюдается и двусторонний орхит. Выраженные признаки орхита держатся, как правило, не более 3-5 дней, после чего клинические проявления идут на убыль и уже к 10-15-му дню болезни они исчезают.

## Клиническая картина 3:

- При поражении поджелудочной железы наблюдается повышение температуры тела, отмечаются боли в верхней части живота, у некоторых больных они распространяются на левое и правое подреберье и носят опоясывающий характер. Наблюдается также снижения аппетита, тошнота, рвота. Изредка при выраженном болевом синдроме возникает картина острого живота. Но в целом течение панкреатита при данной инфекции имеет доброкачественный характер и через 5-10 дней заканчивается выздоровлением. Латентно протекающий панкреатит выявляется с помощью лабораторных методов диагностики. Повышение активности  $\alpha$ -амилазы крови является кратковременным, поэтому большее значение придается исследованию фермента в моче.
- Ввиду тропности возбудителя к нервным клеткам при эпидемическом паротите часто поражается центральная нервная система. Наблюдающиеся при этой болезни серозные менингиты и менингоэнцефалиты характеризуются повышением температуры тела, резкой головной болью, рвотой и положительными менингеальными симптомами. У отдельных больных вследствие отека и набухания вещества головного мозга в первые дни паротитного менингита могут возникнуть энцефалитические реакции: нарушения сознания, судороги, бред, психомоторное возбуждение. Вместе с тем, течение менингита обычно доброкачественное.

# Диагностика:

- Диагностика эпидемического паротита основана на:
  - эпидемиологическом анамнезе,
  - клинической картине,
  - лабораторных данных,
  - данных дополнительных методов обследования.

# Диагностика 1:

- Изменения в общем анализе крови незначительны, чаще в виде лейкопении, относительного лимфоцитоза.
- Изменения со стороны мочевыделительной системы кратковременны и проявляются лихорадочной альбуминурией и лейкоцитурией.
- Специфическая лабораторная диагностика в повседневной врачебной практике не применяется, но в тяжелых диагностических случаях используются различные серологические реакции по определению специфических антител (ИФА, РСК, РТГА и др.)
- Для диагностики панкреатита используется определение активности амилазы и диастазы в крови и в моче.

# Дифференциальная диагностика:

- Эпидемический паротит следует дифференцировать с гнойным поражением слюнных желез, камнем стеноза протока, вследствие чего происходит обтурация выводного протока, паратонзиллярным абсцессом, инфекционным мононуклеозом, дифтерией и тд.

# Лечение:

- Комплекс терапевтических мероприятий для больных с поражением только слюнных желез включает соблюдение постельного режима, обеспечение соответствующего питания, назначение симптоматических средств, витаминов, индометацина (НПВС), как противовоспалительного и анальгезирующего средства, полоскание полости рта, физиотерапевтические процедуры в течение 5 дней.
- При возникновении орхита проводимую терапию дополняет назначение глюкокортикоидов (преднизолон). В отечественной и зарубежной литературе нет единого подхода: мнения расходятся от отсутствия необходимости применения гормональной терапии или назначение начальной суточной дозы не более 30 мг преднизолона до применения более высоких доз – 60-80 мг в сутки. Наилучший эффект достигается при применении преднизолона в начальной дозе 60-80 мг в сутки коротким курсом – 5 –6 дней, иногда больше.

# Лечение 1:

- При развитии панкреатита больные в первые сутки должны голодать, ограничивается прием жидкости (1-1,5 л). В последующие дни диета расширяется. Вместе с инфузионной дезинтоксикационной терапией внутривенно вводятся ингибиторы протеолитических ферментов (контрикал, трасилол, гордокс).
- При подозрении на паротитный менингит всем больным производится люмбальная пункция, которая имеет не только диагностическое, но и лечебное значение: у больных уменьшается головная боль, улучшается общее самочувствие. Проводится общепринятая при подобной патологии дезинтоксикационную и дегидратационную терапию. Преднизолон применяется только при тяжелом течении менингита. Развития менингоэнцефалитов паротитной этиологии крайне редко, но в подобных случаях назначение глюкокортикоидных гормонов обязательно.



## Лечение 2:

- В последние годы при лечении больных паротитной инфекцией, особенно в педиатрии, стали применять препараты интерферонового ряда. Это вполне оправданно, т.к. интерфероны (ИФН) как естественные факторы неспецифической защиты и медиаторы иммунитета обладают довольно широким спектром действия. В настоящее время в основном применяют препараты рекомбинантного ИФН-а – Виферон, Анаферон и тп.

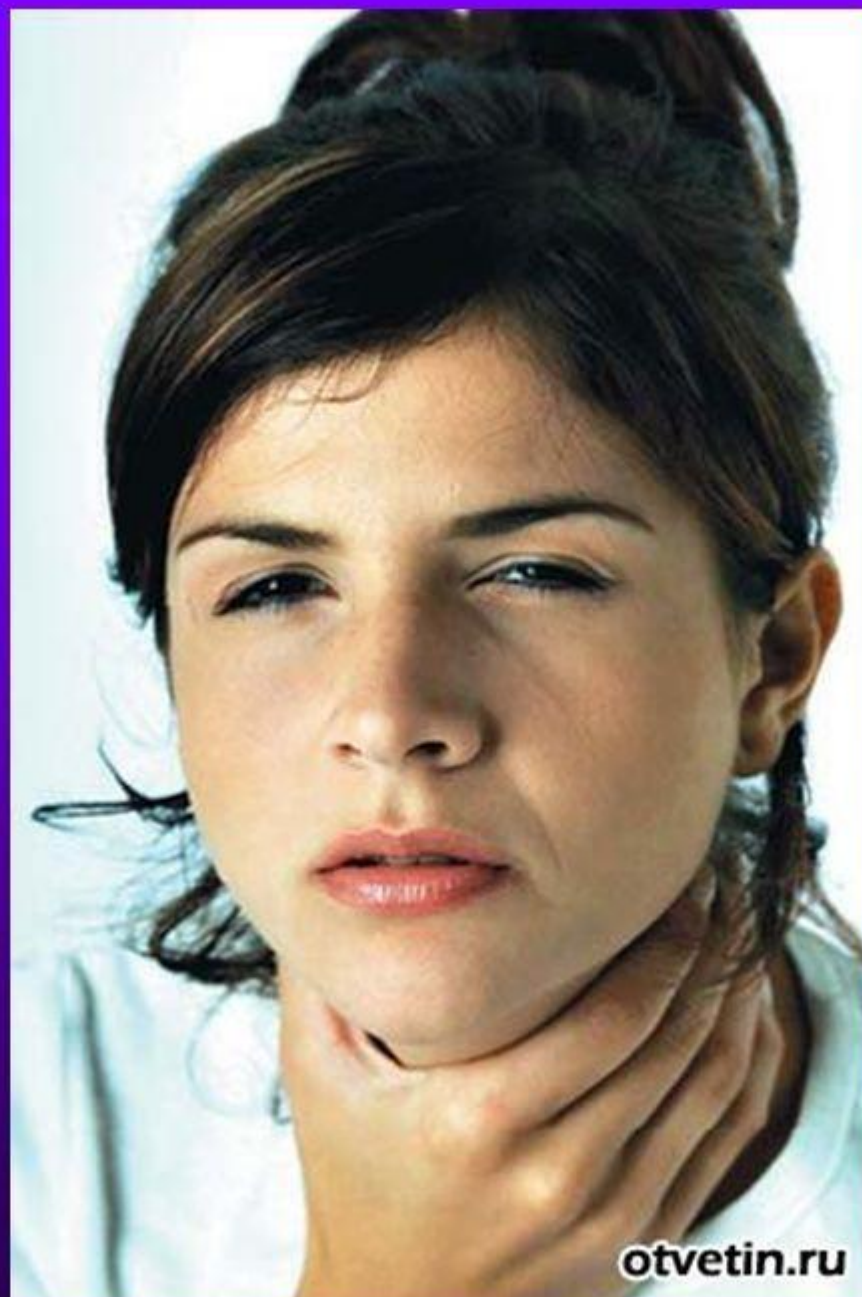
Продолжительность курса около 5 суток.

# Профилактика:

- Неспецифическая профилактика проводится преимущественно в детских коллективах и основывается в соблюдении общегигиенических правил.
- Специфическая профилактика заключается в проведении вакцинации живой паротитной вакциной. Прививкам подлежат все дети в 12 месяцев с ревакцинацией в 6 лет

# Инфекционный мононуклеоз

- (*mononucleosis infectiosa*, *болéзнь Филáтова, анги́на моноцитарная, лимфобластоз доброкачественный*) — острое вирусное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, поражением зева, лимфатических узлов, печени, селезенки и своеобразными изменениями состава крови.



otvetin.ru

# Эпидемиология

- Источником инфекции являются больной человек, в том числе со стертыми формами болезни, и вирусоноситель.
- От больного человека к здоровому возбудитель передается воздушно-капельным путём, чаще всего со слюной (например, при поцелуе, отсюда название «поцелуйная болезнь», при использовании общей посуды, белья, постели и т. п.), возможна передача инфекции при переливании крови.
- Заражению способствуют скученность и тесное проживание больных и здоровых людей, поэтому нередки вспышки заболевания в общежитиях, интернатах, лагерях, детских садах.

# Инкубационный период

- может достигать до 21 дня, обычно составляет около недели. Период болезни до двух месяцев



# Симптомы

- *слабость*
- *слизь в легких*
- *частые головная боль, мигрень, головокружения*
- *боль в мышцах и суставах (чаще всего от оказываемого давления со стороны образовавшей узлы лимфы; чем больше узел, тем большее давление может оказываться на нервные окончания)*



310





- *повышение температуры тела (как следствие - повышенное потоотделение)*
- *боли в горле при глотании (ангина)*
- *воспаление и увеличение лимфатических узлов (без медикаментозного вмешательства в течение болезни на протяжении длительного периода времени (несколько месяцев/лет) наблюдается не только качественное увеличение уже воспаленных лимфоузлов, но и увеличение их числа, например, вялотекущее преобразование одного узла в цепочку из трех)*
- *увеличение печени и/или селезёнки*



**Рисунок 1. Пациентка М., 4 года. Корь, второй день высыпания**



**Рисунок 2. Пациент М., 11 лет. Инфекционный мононуклеоз, токсико-аллергический дерматит**

- появление в крови атипичных мононуклеаров, увеличение доли одноядерных элементов (лимфоциты, моноциты)
- увеличение чувствительности к ОРВИ и прочим респираторным заболеваниям
- частые поражения кожного покрова вирусом Herpes simplex virus («простой герпес», или вирус герпеса первого типа), обычно в области верхней или нижней губы

# Осложнения

- Отиты
- Паратонзиллиты
- Синуситы
- Пневмония
- Редко: разрыв селезёнки, острая печёночная недостаточность, острая гемолитическая анемия, невриты.

# Лечение

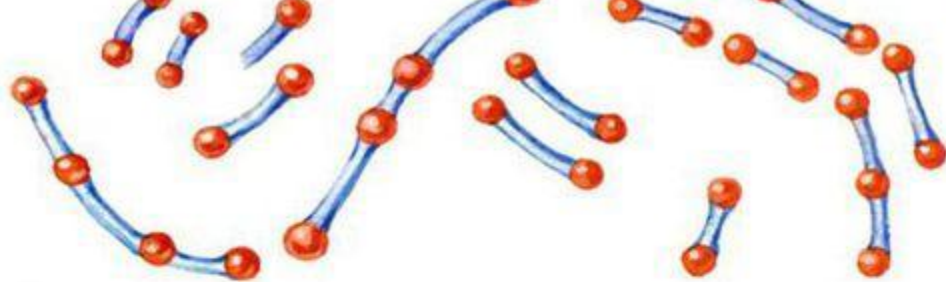
- Специфическая терапия не разработана.
- Лечение симптоматическое, общеукрепляющее.
- Из-за риска разрыва селезенки рекомендовано ограничение физической нагрузки в первые 1-1,5 месяца.
- Для снижения температуры лучше использовать парацетамол, так как применение аспирина может провоцировать синдром Рея.
- Противовирусное лечение – ацикловир таблетки 0,1 (детям до 3х лет), 0,2 (старше 3х лет) – 5 раз в день или циклоферон по схеме.
- Рекомендуется одеваться теплее.

# Дифтерия

By Dilnoza Erkaboeva

 MyShared

# ДИФТЕРИЯ -



- острая инфекционная болезнь с воздушно-капельным механизмом передачи; характеризуется крупозным или дифтеритическим воспалением слизистой оболочки в воротах инфекции - в зове, носу, гортани, трахее, реже в других органах и общей интоксикацией

# Вакцинация



*Значение вакцинации-*

*Снижение охвата прививками в 80-х годах привело к развитию дифтерии в СНГ, во время которой заболели более 100 000 человек и более 5000 - умерли.*



# Вакцинация



- *Эффективность вакцинации*

Вакцинация против дифтерии приводит к образованию антитоксических антител, препятствующих развитию клинических проявлений дифтерии у 95-100% привитых. В случае заболевания привитого дифтерия протекает легко - смертность от дифтерии вакцинированных в 10 раз меньше, чем невакцинированных; паралич (тяжелое последствие дифтерии) встречается в 5 раз реже.

- *Длительность действия вакцины*

Около 10 лет

# Вакцинация

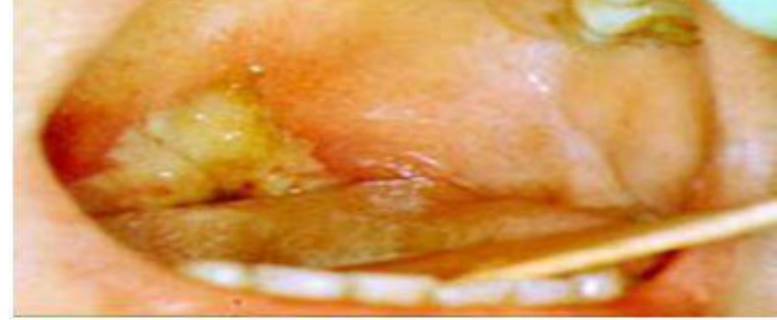


- *Постэкспозиционная профилактика*

При возникновении эпидемии дифтерии:

полностью вакцинированные лица, получившие последнюю прививку против дифтерии менее 5 лет назад, вакцинации не подлежат вакцинированным лицам, получившим последнюю прививку более 5 лет назад, вводится 1 доза АДС-М или АД-М непривитым, а также взрослым с неизвестным прививочным анамнезом, вакцинацию проводят двукратно с интервалом 30 дней

# Симптомы



**общие симптомы:** головные боли, боли в животе, затруднения при глотании, усталость, снижение аппетита, незначительное повышение температуры

В **тяжелых случаях** возникает дисфагия, интоксикация и заторможенность

# Осложнения

1. Как следствие токсического действия бактерий, раньше (с 3 по 14 день болезни) или позже (с 4 по 7 неделю от начала болезни) может возникнуть опасное повреждение сердечной мышцы (***токсический миокардит***) с вероятным летальным исходом. Вероятность этого осложнения ~50%

## Осложнения

2. Возможно развитие **сердечной недостаточности** и наступление **внезапной смерти**
3. Незначительные изменения на ЭКГ отмечаются у 20-30% пациентов; **атриовентрикулярная диссоциация, полная блокада сердца, желудочковые аритмии** сопровождаются высокой летальностью.

# Осложнения

- 4. *Моно- или полиневрит:*** парез мягкого неба (гнусавость голоса, асимметрия расположения небного язычка, отсутствие небного рефлекса), парез глазодвигательных мышц (нарушение аккомодации взора с невозможностью чтения мелкого печатного шрифта). Сроки возникновения - 14-24 день, вероятность 20%. На 4-5 неделе возможно развитие генерализованных вялых параличей поперечно-полосатой мускулатуры туловища, конечностей, дыхательных мышц.

# Осложнения

- 5. Токсический нефроз (5-8 день)*
- 6. Токсический шок (первые 3-4 дня)*
- 7. Пневмония (2-4 недели)*
- 8. Асфиксия (при дифтерии дыхательных путей) (3-5 день)*

# ЛЕЧЕНИЕ

- Специфическое лечение: противодифтерийную сыворотку вводят как можно раньше, не дожидаясь лабораторного подтверждения диагноза (перед введением проводят пробу на гиперчувствительность). Это связано с тем, что он нейтрализует только токсин, еще не связанный с клетками;
- Необходим постельный режим и тщательный сестринский уход. Особое внимание следует уделять питанию, приему жидкости, профилактике гипоксии;



# ЛЕЧЕНИЕ

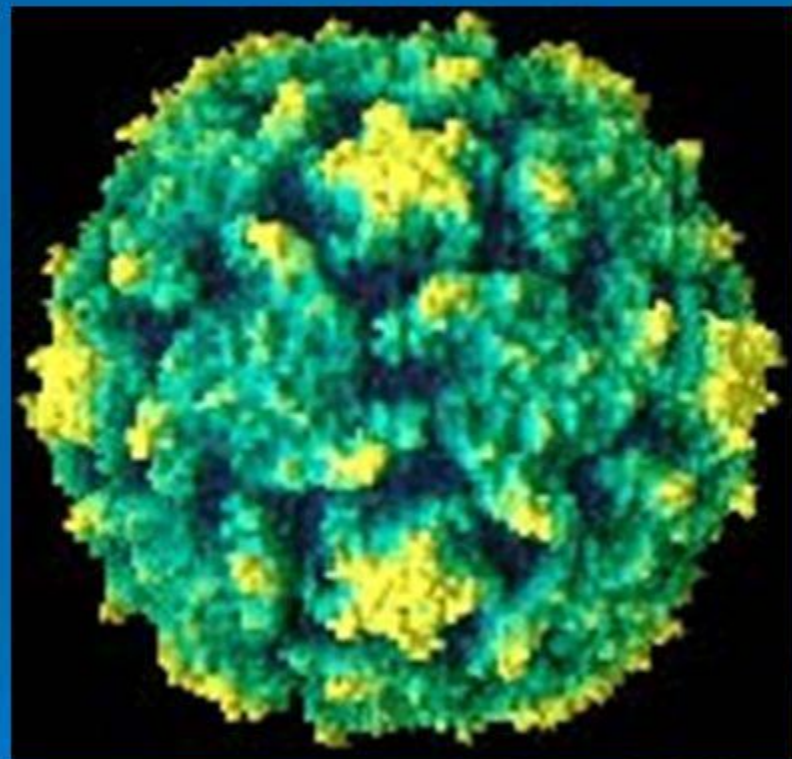
- Важно своевременно выявлять признаки, свидетельствующие о необходимости интубации трахеи или трахеостомии, вести постоянное наблюдение за деятельностью сердца и ЦНС, чтобы не пропустить возникающие осложнения;
- Для борьбы с возбудителем необходимо применение антибиотиков;
- При токсических формах - дезинтоксикационная инфузионная терапия;
- При развитии осложнений - соответствующая терапия
- При угрозе асфиксии - инструментальное восстановление проходимости дыхательных путей (интубация трахеи и трахеостомия)

# Полиомиелит



# Вирус полиомиелита

- Открыт Эндерсом, Уэллером и Роббинсом
- Полиовирус, род энтеровирусов
- РНК-содержащий
- 3 серотипа
- Источник инфекции и резервуар вируса - человек
- Выделяется из носоглотки (1-2 недели) и кишечника (несколько недель)



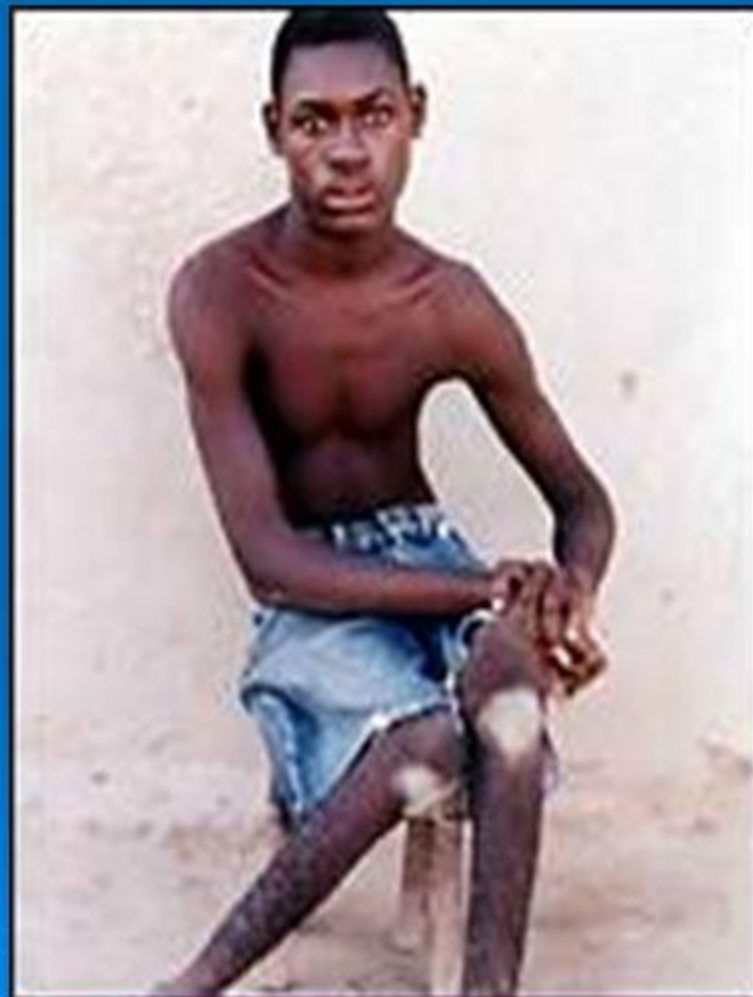
# Эпидемиология

- Воздушно-капельный и алиментарный пути заражения
- Устойчивость вируса
- Лето, начало осени
- Чаще в южных странах
- Дети до 5 лет



- Инаппарантная
- Abortивная (висцеральная)
- Менингеальная
- Паралитическая («детский спинальный паралич»)

спинальная, понтинная,  
бульбарная,  
смешанная



# Течение паралитических форм

- Препаралитический период (1-2 дня)
- Паралитический период (в первые часы после снижения температуры, утренние параличи) - до 2-х недель
- Восстановительный период
- Период остаточных явлений

Смертность - 10%, инвалидизация - 40% (в начале XX века).

## Диагностика

- Клеточно-белковая диссоциация в ликворе
- Вирусологическое исследование (носоглоточные смывы, фекалии)
- Серологическое исследование в динамике

## Лечение

- Покой
- Дегидратация
- Интенсивная терапия
- Профилактика контрактур
- Восстановительное лечение

# Профилактика

- Изоляция 3 недели
- Наблюдение за контактными 3 недели
- С 1959 г. – трехвалентная вакцина ОПВ в 1, 2 и 7 лет
- создание коллективного иммунитета - необходимо вакцинировать **90%** населения Земли.





# Вакцина Сэбина (ОПВ)

- 1959 г. - оральная полиомиелитная вакцина

-

живой ослабленный вирус полиомиелита (т.н. вакцинные штаммы). Вводится через рот, капельно. Индуцирует стойкий мощный иммунитет, в том числе и в кишечнике.

Очень редко дает вакциноассоциированный полиомиелит - 1 на 5 миллионов привитых.

# Вакцина Солка (ИПТВ)

- 1955 г., Дания - инактивированная, вводится инъекционно, не дает осложнений, индуцирует неплохой общий иммунитет, но не развивает местную защиту в кишечнике.