

# Иммунитет и детские инфекции



Гончарова Вера Александровна,  
неонатолог, член АКЕВ.

- **Иммунитет** – важнейшее свойство организма человека.
- Основная функция иммунной системы это поддержание постоянства организма.
- Иммунная защита начинает функционировать во внутриутробном периоде, совершенствуется и развивается непрерывно в течение всей жизни.
- Защищает организм от вирусов, бактерий, грибов, паразитов, опухолевых клеток, ядов и пр.

## Различаем два основных типа иммунитета: видовой и индивидуальный.

- **Видовой иммунитет** делает человека невосприимчивым по отношению ко многим заболеваниям животных (например, чуме собак) и наследуется последующими поколениями.
- **Индивидуальный иммунитет** вырабатывается на протяжении жизни каждого человека и по наследству не передается.

## Различают также активный и пассивный иммунитет.

- **Активный иммунитет** вырабатывается организмом после перенесенного инфекционного заболевания или введения вакцины, формируется с течением времени, сохраняется долго.
- **Пассивный иммунитет** появляется после введения в организм готовых антител от матери к ребенку во время беременности через плаценту и через молоко матери. А также после введения препаратов, содержащих готовые антитела. Пассивный появляется сразу, но скоро исчезает.

**Любое вещество, отличающееся от структуры тканей человека, способно вызвать иммунный ответ. Он бывает неспецифический и специфический.**

- **Неспецифический иммунный ответ** – это первый этап борьбы с инфекцией, он определяет общую сопротивляемость организма. Механизм запускается сразу же после попадания чужеродного агента в организм:
  - *Защитные свойства кожи.*
  - *Слизистая оболочка.*
  - *Движение ресничек способствует «выметанию» чужеродных веществ из дыхательного тракта.*
  - *Слезы, слюна и моча активно вымывают чужеродные вещества со слизистых оболочек.*
  - *Кислая среда желудка.*
  - *Повышение температуры при внедрении чужеродных агентов, оказывает усиление иммунного ответа.*
  - *Фагоцитоз, система комплемента, белки острой фазы воспаления, интерферон.*



**Специфический иммунный ответ – это вторая фаза защитной реакции: организм распознает микроба и вырабатывает против него специальную защиту.**

- Организм вырабатывает активные клетки, переваривающие чужеродную субстанцию (антиген). Это **клеточный иммунитет**. Основными элементами иммунной системы являются особые белые клетки крови – лимфоциты.
- Если антиген уничтожается с помощью антител, то речь идет о **гуморальном иммунитете** (от лат. – humor – жидкость). Роль антител выполняют белки (иммуноглобулины) крови.
- Специфический иммунный ответ реализуют Т и В лимфоциты.

## Иммунитет начинает формироваться в утробе матери.

- В этот период основная роль отводится наследственности, то есть особенностям иммунной системы у родителей. Большое значение имеет благополучное протекание беременности, образ жизни будущей мамы (характер ее питания, соблюдение рекомендаций врача).
- Синтез собственных антител у плода начинается на 10-12 неделе беременности. Плод способен выработать небольшое количество иммуноглобулинов.
- Основу иммунитета у новорожденных составляют антитела матери. Антитела от матери к плоду переходят в основном в конце беременности, поэтому недоношенные дети оказываются недостаточно защищенными от инфекций.

## Состояние иммунной системы ребенка зависит от многих факторов:

- Как развивалась беременность (питание, лекарственная нагрузка беременной, стрессы и пр.).
- Питание ребенка (роль грудного молока особенно велика, в нем содержится много материнских антител и специальных клеток, способных поглощать микробы).
- Кроме того, белки материнского молока лишены аллергенных свойств, поэтому грудное вскармливание является профилактикой аллергических болезней.
- Иммунная система новорожденного находится в состоянии физиологического угнетения.



- **Первые 28 дней жизни считаются первым критическим периодом в формировании иммунной системы.**
- В это время малыш особенно восприимчив к вирусным инфекциям и воздействию микробов.
- Особенностью иммунитета детей первых месяцев жизни является неспособность ограничивать инфекцию: любой инфекционный процесс может быстро распространиться на весь организм ребенка.

- **Второй критический период – 3-6 месяцев жизни.**

Происходит постепенно разрушение материнских антител в организме ребенка.

- В ответ на проникновение инфекции (вакцинации) в организме малыша развивается первичный иммунный ответ за счет синтеза IgM, который не оставляет иммунологической памяти.

- При следующей встрече с этим же микроорганизмом ребенок будет болеть, как в первый раз.

- В этот период дети подвержены воздействию вирусов и бактерий, вызывающих ОРВИ, кишечные и детские инфекции.

- В это же время возможно появление пищевой аллергии.

- **Третий критический период – 2-3 года жизни ребенка.** Происходит расширение контактов с окружающим миром.
- При этом основным в работе иммунной системы остается первичный иммунный ответ.
- Система местного иммунитета остается неразвитой, дети особенно склонны к повторным вирусным инфекциям и воспалительным заболеваниям органов дыхания.
- Проявления пищевой аллергии постепенно ослабевают.
- В это время значительная часть детей не готова к условиям пребывания в детском коллективе.

- **Четвертый критический период – 6-7 лет.**
- Уровни иммуноглобулинов соответствуют параметрам у взрослых, однако местный иммунитет слизистых оболочек остается несовершенным (уровень sIgA в крови еще не достигает окончательных значений).
- Содержание IgE в плазме крови отличается максимальным уровнем в сравнении с другими возрастными периодами.
- В этот период часто встречаются паразитарные инфекции – лямблиоз, гельминтозы.
- В 6-7 лет формируются многие хронические заболевания, нарастает частота аллергических заболеваний.

- **Пятый критический период – подростковый возраст (12-13 лет у девочек и 14-15 лет у мальчиков).**
- Период бурного роста и гормональной перестройки сочетается с уменьшением лимфоидных органов, играющих большую роль в системе иммунной защиты.
- Секреция половых гормонов ведет к подавлению клеточного звена иммунитета.
- Содержание IgE в крови снижается. Тяжесть atopических болезней (бронхиальной астмы и др.) у многих детей ослабевает.
- После периода спада отмечается новый подъем частоты хронических заболеваний.

# Заключение

- Иммунная система человека начинает свое формирование до рождения ребенка.
- Ее место и масштабы влияния на здоровье генетически запрограммированы.
- Развитие иммунной системы переживает ряд критических этапов, которые необходимо учитывать при оценке состояния здоровья, формировании профилактических программ и назначении лечения при заболеваниях.
- Для поддержания возрастного созревания иммунной системы и полноценного ее функционирования в последующие годы необходимо ежедневно получать с пищей иммунонутриенты (микроэлементы и витамины) и осуществлять мероприятия по сохранению и восстановлению нормальной микрофлоры кишечника.



## Что делать, если ребенок заболел?

- Если ребенок не чувствует себя больным, не выглядит больным и не ведет себя как больной, скорее всего, он здоров.
- Дайте матери-природе время для исцеления, прежде чем подвергать ребенка потенциально опасному лечению.
- Человеческий организм имеет способность исцелять себя самостоятельно — способность, в большинстве случаев превосходящую все, на что способна медицинская наука, и без побочных эффектов.

- Родители лучше врачей сведущи в вопросах самочувствия своего ребенка.
- Самое важное в диагностике заболевания — анамнез, изменение во внешнем виде и в поведении ребенка.
- Родители очень тонко чувствуют малейшие перемены в настроении ребенка. Они моментально замечают их во внешности и поведении малыша.
- Здравый смысл — лучший инструмент при обращении с болезнью.

## Температура - защита организма от болезни

- Температура 37 градусов не является «нормальной» для всех. Эта величина среднестатистическая. У множества людей нормальная температура выше или ниже.
- Особенно это относится к детям. Температура тела у большинства абсолютно здоровых детей 35,9-37,5 градусов и лишь у немногих — ровно 36,6 градусов.
- Колебания температуры тела ребенка в течение дня могут быть значительными: вечером она на целый градус выше, чем утром.
- Обнаружив у ребенка во второй половине дня слегка повышенную температуру, не надо тревожиться. Для этого времени суток это вполне нормально.

## Что делать?

- Высокая температура не связана с тяжелыми болезнями, если нет других тревожных симптомов, таких как необычные вид и поведение, затруднение дыхания и потеря сознания.
- Она не является показателем тяжести заболевания. Температура, повышающаяся в результате инфекции, не достигает значений, при которых возможны необратимые поражения органов ребенка.
- Температуру не нужно сбивать. Она является естественной защитой организма от инфекции и помогает скорейшему исцелению.

- Если подъем температуры сопровождается ознобом, не накрывайте ребенка одеялом. Это приведет к еще более резкому повышению температуры.
- Озноб не опасен — это нормальная реакция организма, механизм приспособления к более высокой температуре.
- Попробуйте уложить температурающего ребенка в постель, но не переусердствуйте.
- Если есть основания подозревать в качестве причины высокой температуры не инфекцию, а другие обстоятельства — перегрев или отравление, срочно везите ребенка в больницу.

## В каких случаях надо вызывать врача.

- Если температура тела у ребенка до двух месяцев поднялась выше 37,7 градусов. Это может быть симптомом внутриутробной инфекции.
- Когда температура держится более трех дней. Если она сопровождается рвотой, затрудненным дыханием, сильным кашлем в течение нескольких дней и другими, не характерными для простуды симптомами.
- Если ребенок необычно вял, раздражителен, рассеян или выглядит серьезно больным.
- Если температура сопровождается непроизвольными подергиваниями мышц или другими странными движениями или беспокоит что-то еще в поведении и виде ребенка (длительный монотонный крик).





## Что можно сделать до врача?

- При высокой температуре раствор **Регидрона** (даже если нет рвоты и поноса) по 1 ч. л. через 5-10 минут. За сутки 300-500мл (сколько выпьет).
- Хорошо чередовать с **Acidum succinicum** 30 (50)CH (3 крупинки на 200мл воды), по 1 чайной ложке.
- Не применять антипиретики при температуре до 39,5 градусов.
- Давать ребенку много пить, лучше всего — морсы, отвар зеленых яблок, отвар лаврового листа. При поносе отвар моркови.
- Увлажнять воздух.

## Простуда и грипп. Что делать?

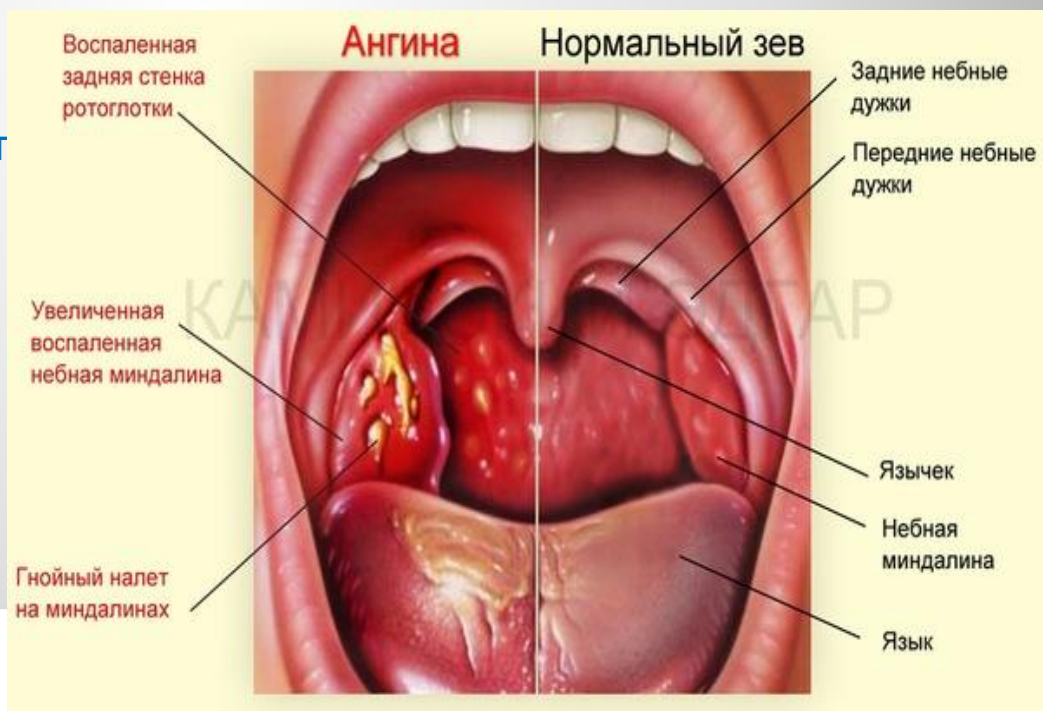
- Простуда, грипп вызываются вирусами и ни одним из известных лекарственных средств не лечатся. С этими недугами за несколько дней обычно справляются защитные силы организма.
- Поддерживайте высокую влажность воздуха в комнате ребенка. Если ребенку трудно дышать носом или его мучает крупозный кашель, сделайте ингаляцию физраствором или минеральной водой (Ессентуки №17, Боржоми).
- Восполняйте жидкость, которую теряет организм ребенка при кашле, чихании и потении, высокой температуре. Кормите ребенка здоровой и сбалансированной пищей.
- Избегайте ненужных лекарств, они могут помешать защитным силам организма справиться с болезнью.
- Если болезнь в течении 3-х дней не отступает, вызывайте врача.

Терпение, любовь и внимание близких  
улучшают самочувствие больного ребенка  
лучше, чем целая аптека.



## боль в горле, ангина

- Боль в горле как таковая хотя и доставляет заметный дискомфорт, не является серьезным состоянием, даже если вызвана стрептококковой инфекцией.
- Медицинского вмешательства не требует кроме случаев продолжительного заболевания с дополнительными симптомами, которые указывают на серьезную проблему.





Вид зева в норме, при катаральной ангине и при фолликулярной ангине



## Несколько советов родителям, чьи дети страдают от боли в горле.

- Не торопитесь бежать к врачу всякий раз, когда у ребенка болит горло и слегка поднимается температура.
- Восстанавливайте жидкость, увлажняйте воздух.
- Увлажнители воздуха, производящие холодный водяной пар, хороши и безопасны.
- Если ребенок жалуется на невыносимые страдания, дайте ему рекомендуемую дозу панадола или нурофена.
- Если боль продолжается дольше семи дней, нужно обратиться к врачу. Это может быть инфекционный мононуклеоз.



## БОЛЬ В УХЕ: ЧТО ДЕЛАТЬ СРЕДИ НОЧИ

- Облегчайте состояние ребенка сухим теплом
- При невыносимой боли используйте соответствующую возрасту ребенка дозу парацетамола.
- Если боль продолжается более 48 часов, обратитесь к врачу
- Не удаляйте серу из уха ребенка.
- Если врач пропишет антибиотик, хорошо подумайте о целесообразности его приема.
- Частые отиты могут быть проявлением аллергии или из-за приема антибиотиков в прошлом.

# Детские инфекции

- I – инкубационный, или период инкубации.
- II – продромальный период (стадия предвестников).
- III – период разгара, или развития, болезни.
- IV – период реконвалесценции (выздоровление).



## Эпидемический паротит

- При этой болезни опухают одна или обе подчелюстные слюнные железы, располагающиеся впереди и ниже ушей.
- Типичными симптомами являются: температура 37,8-40 градусов, отсутствие аппетита, головная боль и боли в спине.
- Опухание желез начинается через два-три дня и исчезает на шестой-седьмой день болезни. Бывает, что сначала опухает одна железа, а через десять-двенадцать дней — другая.
- При легком течении лечения не требуется. Постельный режим 2-3 дня, мягкая пища и как можно больше жидкости. *(сосательные конфеты)*.
- Вырабатывается пожизненный иммунитет.

## Фото эпидемического паротита



Children infected by parotitis virus.

# Корь

- Корью можно заразиться при контакте с предметом, находившемся в пользовании больного.
- Вначале появляется чувство усталости, небольшая температура, головная боль и боли в спине, затем покраснение глаз и светобоязнь. Повышенная температура держится три-четыре дня и достигает 40 градусов.
- Иногда во рту можно видеть мелкие белые точки; мелкопятнистая розовая сыпь появляется ниже линии волос и за ушами, затем в течение тридцати шести часов распространяется по всему телу. Сыпь может появиться и сразу, но исчезает она постепенно, за три-четыре дня.
- Корь заразна в течение семи-восьми дней; период контагиозности начинается за три-четыре дня до появления сыпи. Соответственно, если кто-либо из детей заболел корью, другие, вероятно, контактировали с ним до того, как болезнь выявили.

- Лечении кори симптоматическое: покой, обильное питье для предотвращения обезвоживания от высокой температуры.
- Если ребенок страдает светобоязнью, надо зашторить окна. Вопреки распространенному мнению, слепотой болезнь не угрожает.
- Кашель лечится как обычно.
- Болезнь оставляет пожизненный иммунитет.





**Сыпь при кори**



# КРАСНУХА

- Безопасная детская болезнь. Начальные ее симптомы — повышенная температура и признаки простуды, сопровождающиеся болями в горле (*очень редко*).
- В дальнейшем появляется сыпь на лице, которая распространяется на руки и тело. Высыпания не сливаются, как это бывает при кори. Исчезает сыпь через два-три дня.
- Увеличиваются затылочные лимфоузлы.
- Больному необходимо отдыхать и больше пить. Иного лечения не требуется. Вырабатывается пожизненный иммунитет.
- Опасна, если женщина заражается ею в первые три месяца беременности, может нанести серьезный вред плоду.



**Сыпь при краснухе**

## КОКЛЮШ

- Коклюш — крайне заразное бактериальное заболевание, обычно передаваемое по воздуху.
- Инкубационный период составляет от семи до четырнадцати дней. Начальные симптомы болезни такие же, как при обычной простуде: насморк, чихание, вялость, отсутствие аппетита, небольшое слезотечение, иногда незначительное повышение температуры.
- По мере развития болезни появляется сильный кашель по вечерам. Затем он развивается и днем.
- В течение 7-10 дней с момента первых симптомов кашель становится приступообразным, до двенадцати кашлевых толчков после каждого вдоха; лицо темнеет и приобретает синеватый или пурпурный оттенок.
- Каждый приступ кашля завершается вдохом с характерным звуком. Дополнительным симптомом болезни часто является рвота.

- Коклюшем можно заболеть в любом возрасте, но более половины случаев приходится на детей до двух лет. Болезнь может быть опасной и даже угрожающей жизни, особенно у младенцев.
- Коклюш заразен в течение примерно месяца с момента появления первых симптомов, поэтому важно, чтобы больные были изолированы, особенно от детей.
- Для лечения в домашних условиях необходимы отдых и родительское утешение. А также лечение, как и при других заболеваниях.
- Однако если коклюшем заболеет грудной младенец, может потребоваться госпитализация. Совсем маленьким детям коклюш опасен в основном угрозой пневмонии и истощения от кашля.

# Дифтерия

- Крайне заразное инфекционное заболевание. Оно передается с кашлем и чиханием, а также через различные предметы, которыми пользовались инфицированные.
- Инкубационный период составляет от двух до пяти дней. Первые симптомы болезни — боль в горле, головная боль, тошнота, кашель и температура 38-40 градусов.
- По мере развития заболевания на миндалинах и небе появляется грязно-белый налет в виде пятен; горло и гортань отекают, что мешает глотанию и затрудняет дыхание.
- В тяжелых случаях отек может настолько сузить дыхательное горло, что это создаст угрозу смерти от удушья.

**Дифтерия требует  
медицинской помощи.**

**Лечение проводится  
антибиотиками.**





## ВЕТРЯНАЯ ОСПА

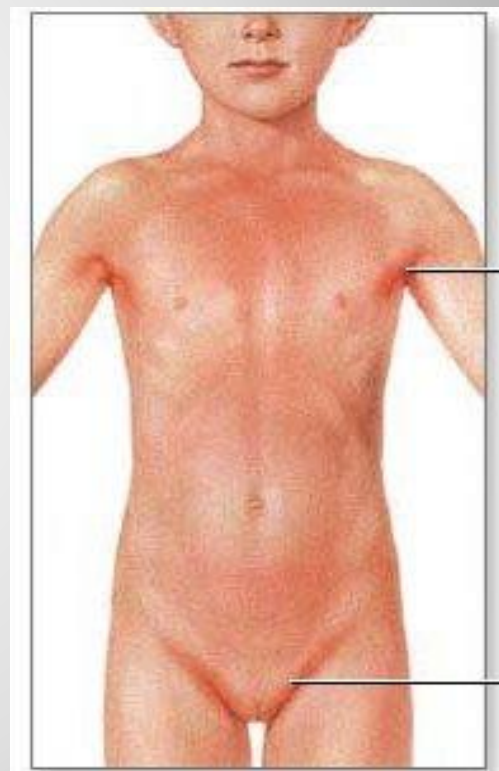
- Вирусное инфекционное заболевание, очень часто встречающееся у детей.
- Инкубационный период 2-3 недели; заразно оно через 2 дня с момента появления сыпи и в течение 2-х недель. Больного изолируют.
- Начинается болезнь с легкой лихорадки, головной боли, боли в спине и отсутствия аппетита. Через день или два на слизистых и коже появляются маленькие красные пятнышки, которые спустя несколько часов увеличиваются и превращаются в волдыри.
- Позже формируется струп, исчезающий в течение 1-2-х недель. Развитие болезни сопровождается сильным зудом. Для облегчения зуда можно использовать цинковую мазь или ванны с кукурузным крахмалом.
- Лечения не требуется, иммунитет пожизненный.



**Сыпь при ветряной оспе**

## СКАРЛАТИНА

- Скарлатина вызывается стрептококками, и первые ее симптомы — тошнота, головная боль, увеличение шейных лимфатических узлов и температура 38-40,5 градусов.
- Для заболевания характерна покрывающая все тело ярко-багровая сыпь.
- Сыпь держится около недели. На 11-й день заболевания начинается шелушение кончиков пальцев.
- Если ребенок заболел скарлатиной, беспокоиться не о чем. Она не более опасна, чем стрептококковая ангина.
- Скарлатина проходит сама, а если обратиться к врачу, он, скорее всего, пропишет ненужные антибиотики.
- Необходимо контролировать мочу и кровь.



**Сыпь и зев при скарлатине**

## МЕНИНГИТ

- Менингит — это воспаление оболочек головного и спинного мозга. Его симптомы — боль при движении шей (не всегда), сильная головная боль, рвота, высокая температура и судороги у маленьких детей.
- Болезнь вызывается бактериями, вирусами или грибами. Бактериальная инфекция особенно заразна, потому что бактерии живут в горле и спинномозговой жидкости.
- Без своевременной диагностики и раннего лечения менингит грозит необратимым поражением мозга, приводящим к умственной отсталости, и смерти.
- Если у ребенка в течение 3-4 дней держится необъяснимо высокая температура, сопровождаемая сонливостью, рвотой, пронзительным криком и, возможно, болью при движении шей, следует заподозрить менингит.



Если вы обнаружили у своего ребенка названные симптомы и характерную сыпь, немедленно вызывайте «03».



## ПОЛИОМИЕЛИТ

- Характеризуется поражением центральной нервной системы, лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта.
- Источник инфекции: больной (особенно опасен в течение последних 3-5 дней инкубационного периода и 3—5 дней после начала заболевания) и вирусоноситель.
- Больной может выделять вирус со стулом в течение нескольких недель или месяцев. Пути передачи: фекально-оральный, воздушно-капельный. Болеют преимущественно дети до 7 лет. Иммуниетет стойкий.
- В 90-95% случаев полиомиелит развивается бессимптомно. Периоды заболевания при типичной форме: инкубационный от 2 до 21 дня (обычно 5-14 дней), предпаралитический (от 1 до 6 дней), паралитический, восстановительный, остаточных явлений.



- Клиническая картина может быть представлена следующими синдромами. Синдром общей интоксикации имеет двухфазный характер температурной кривой (первый подъем в предпаралитическом периоде, второй в паралитическом).
- Катаральный синдром представлен ринитом, трахеитом, бронхитом. Диспептический синдром — в виде рвоты, жидкого стула, запоров, которые сопровождаются болями в животе.
- Синдром неврологических нарушений проявляется адинамией, гиперестезией кожи, менингеальными симптомами, периферическими парезами и параличами, тремором, нистагмом, судорогами, нарушениями мимики.
- Полиомиелит у привитых детей протекает в виде легких парезов, заканчивающихся полным выздоровлением. Однако у некоторых детей могут сохраняться значимые изменения ЦНС.

- Все больные с подозрением на полиомиелит подлежат срочной госпитализации.
- Основными критериями перехода болезни в восстановительный период являются исчезновение симптомов интоксикации, болевых признаков, нормализация ликвора (спинно-мозговой жидкости).
- Противоэпидемические мероприятия. Изоляция больного в течении 40 дней после начала заболевания.
- Всем контактным непривитым проводят экстренную иммунизацию живой ослабленной поливалентной вакциной против полиомиелита (ОПВ, Имовакс полио) однократно.

## Инфекционная эритема

- Инкубационный период: 5-15 дней. Болеют дети от 2 до 12 лет во время эпидемий. Появляются симптомы ОРЗ (насморк, температура). При появлении сыпи ребенок не заразен.
- Сыпь начинается на скулах в виде небольших ярко-красных, чуть рельефных точек, которые по мере увеличения сливаются, образуя на щеках красные блестящие и симметричные пятна («след от пощечин»).
- В течение двух дней сыпь покрывает все тело, образуя слегка припухшие красные пятна, бледноватые в центре. Объединяясь, они образуют сыпь в виде гирлянд или географической карты, кружевная сыпь.
- Сыпь исчезает через неделю, в течение нескольких недель могут появляться высыпания при волнении, физической нагрузке, пребывании на солнце, купании, изменении окружающей температуры.



**Сыпь при инфекционной эритеме**

## Энтеровирусный везикулярный стоматит («рука, нога, рот»)

- Возбудитель: энтеровирус Коксаки А16,
- Инкубационный период: 3-6 суток. Ребенок заразен до 10 дня болезни.
- Температура в течение 1-3 дней. На слизистой рта, ладонях, стопах появляются пузырьки, окруженные красным венчиком, проходят самостоятельно в течение 7-10 дней.



## Инфекционная розеола

- Острая вирусная инфекция младенцев или детей раннего возраста. Начинается с высокой лихорадки, с отсутствием местных симптомов и последующим появлением пятнисто-розеолезной (или розеоло-папулезной) сыпи.
- Возбудитель — вирус герпеса человека 6-го типа (HHV-6). Инкубационный период 5-15 суток. После появления сыпи ребенок не заразен.
- Острое начало с внезапным подъемом температуры тела до 39 — 40.5 градусов. Температурный период продолжается 3-5 суток.
- Ребенок обычно активен. Температура падает критически обычно на 4-й день, поэтапно появляется сыпь (сохраняются от нескольких часов до нескольких дней). Характерно отсутствие аппетита, раздражительность, вялость и увеличение шейных и задних ушных лимфатических узлов.





**Сыпь при инфекционной розеоле**



# Ротовирусная инфекция

- Лишь 5-15% больных ОКИ нуждаются во внутривенной регидратации, а в 85-95% случаев она должна осуществляться оральным способом.
- С этой целью используются **растворы оральных регидратационных средств**: Цитроглюкосалан, Глюкосалан, Регидрон, Гастролит и др.

**Регидратационная терапия традиционно осуществляется в два этапа:**

- **1 этап** (первые 6 ч)- ликвидация имеющегося обезвоживания, возникающего к началу лечения (ориентировочный объем необходимой жидкости - 50-80 мл/кг при I степени эксикоза и 100 мл/кг при II степени эксикоза);
- **2 этап** - коррекция продолжающихся потерь (в среднем, объем вводимой жидкости равен 80,0-100,0 мл/кг).

## **Эффективность оральной регидратации во многом зависит от правильной техники ее проведения (главный принцип - дробное введение жидкости).**

У детей раннего возраста глюкозосолевые растворы сочетают с бессолевыми (чай, вода, рисовый отвар, отвар шиповника и др.) в соотношении:

- •1:1- при выраженной водянистой диарее;
- •2:1- при потере жидкости преимущественно с рвотой;
- •1:2- при потере жидкости при гипертермии и умеренно выраженном диарейном синдроме; при синдроме энтероколита при инвазивных ОКИ, когда эксикоз связан не столько с потерей жидкости, сколько с перераспределением ее между клеткой и внеклеточным пространством.
- Введение солевых и бессолевых растворов чередуется (их нельзя смешивать!).
- Регидратация не должна прекращаться и во время сна ребенка, при этом жидкость можно вводить через соску шприцем или пипеткой.

## Диетотерапия

- Объем и состав питания зависят от возраста ребенка, характера предшествующего вскармливания, тяжести заболевания и наличия сопутствующей патологии.
- Детей, находящихся на грудном вскармливании, одновременно с проведением оральной регидратации продолжают кормить грудью или сцеженным молоком 6-8 раз в сутки, прикладывая к груди на более короткий, чем обычно, срок.
- Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, получают заменители женского молока, при этом предпочтительны кисломолочные смеси («НАН кисломолочный», «Агуша»), а при «водянистой» диарее, протекающей с лактазной недостаточностью - низко - и безлактозные смеси («НАН безлактозный», «НАН соевый», «Алфаре» и др.).

## Таковы же принципы питания детей **старше 1 года:**

- увеличение кратности приемов пищи, уменьшение ее объема на один прием, использование кисломолочных продуктов (кефир, «Агуша» и др.), йогуртов («Актимель»), каш и пюре на овощном отваре, тертых и печеных яблок, омлета, позже - творога.
- К 3-5 дню болезни в большинстве случаев рекомендуется переход на физиологический, соответствующий возрасту рацион с ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.
- Исключают блюда, усиливающие брожение и стимулирующие секрецию и выделение желчи (цельное молоко, ржаной хлеб, сырые овощи, кислые фрукты, мясные бульоны).

## Ферментотерапия и биопрепараты

Рекомендуется начинать ее в стадии репарации и продолжать ее в течение 2-4 недель, при необходимости курсы повторяют со сменой препарата.

Вид фермента подбирают в зависимости от преобладания тех или иных нарушений полостного пищеварения, о чем, при отсутствии других возможностей, косвенно судят по копрограмме и характеру стула.

Назначают пробиотики, пребиотики.

**Кормить грудью** часто, но по не многу (по 2 минуты каждые 15-20 минут).

# Профилактика

- Закаливание
- Пребывание на свежем воздухе.
- Плавание - это универсальное закаливание для всех.
- Чай с лимоном, съесть его с сахаром вместе с цедрой.
- Приучите ребенка к чесноку, который не обязательно есть в чистом виде, а можно просто мелко нарезать свежий чеснок и посыпать его в тарелку с супом.
- Поставьте раздавленный чеснок в блюдце возле кровати ребенка или на столе, где он делает уроки.
- Добавляйте сироп шиповника в чай или давайте ребенку как самостоятельный напиток, разводя в теплой воде. Сироп шиповника способствует повышению активности и дает хороший заряд энергии.

- Научите ребенка заботиться о своем здоровье.
- Объясните ребенку, что лучше мыть руки, прежде чем отправить что-то в рот, стараться не находиться очень близко от кашляющих и чихающих людей, не посещать без лишней необходимости общественные места и по возможности меньше пользоваться общественным транспортом, в саду или школе не пользоваться чужими носовыми платками, расческами и посудой.
- Одевайте своего ребенка по сезону, не теплее и не легче необходимого. Основное требование: чтобы не было переохлаждения, а ноги были сухими и теплыми.
- Вернувшись домой, не только мыть руки, но и высморкать нос.
- Грудное молоко – самое лучшее профилактическое средство.



# аптечка

## **1. Фитотерапия:**

ощелачивающая (багульник, ромашка, шалфей, липа, зверобой, отвар свежих яблок);

мочегонная (лист брусники, толокнянки, земляники);

противоаллергическая (отвар лаврового листа, ягод и листьев калины, корня солодки и другие). Курсы фитотерапии проводят не более 12-14 дней.

**2. Минеральная вода** дегазированная, щелочная, в теплом виде внутрь или в ингаляциях.

**3. Антицеллюлитные банки, крем «Малавит», «Траумель».**

**4. Гомеопатия:** Acidum succinicum (30CH), Aconit, Allium cepa, Arnica, Belladonna, Bryonia, Calcium carbonicum, Chamomilla, Colocynt, Echinacea, Eupatorium perfoliatum, Euphrasia, Ferrum phosphoricum, Gelsemium, Lycopodium, Podophyllum.

В разведении **6CH** или **30CH**.

**5. Адсорбенты:** смекта, полифепан.

**6. Дезинтоксикация:** регидрон, аскорбиновая кислота с глюкозой в таблетках по 0,1

## Бесполезные и даже вредные препараты

- Арбидол
- Интерферон (1000 МЕ/мл)
- Виферон1, 2
- Анаферон
- Гриппферон
- Арбидол
- Циклоферон
- Амиксин (Тилорон)
- Иммуномодуляторы: Рибомунил, ИРС-19, Имудон, Бронхомунал и др.
- Креон для детей, находящихся на ЧГВ без предварительной копрограммы
- Элькар

## Как поднять иммунитет ребенку?

- Грудное вскармливание
- Закаливание
- Одежда
- Рацион питания и режим дня
- Закаливание горла (с 2-3 летнего возраста)
- Контрастный душ
- Гигиена полости рта, носа и горла
- Поливитаминные комплексы



**Будем  
здоровы!**

**Спасибо  
за внимание**

В презентации использована книга  
Р. Мендельсона «Как вырастить ребенка здоровым  
вопреки врачам».

«Механизмы иммунной защиты» - Щеплягина Л.А.,  
Круглова И.В.

<http://ladynice.ru/blog/2011/11/05/immunitet-u-detey/>

Фотографии личные, моих пациентов и из интернета  
(сайт Mamuli.Info -

<http://mamuli.info/blog/malishi/421.html>).