
Острые респираторные
вирусные инфекции у детей
которые передаются
воздушно-капельным путем

**ОРВИ – острые заболевания
респираторного тракта, которые
вызваны вирусами,
передающиеся воздушно-
капельным путём и
характеризующееся катаральным
и интоксикационным
синдромами.**






ГРИПП

- острое инфекционное заболевание, которое вызывается различными серотипами вируса гриппа, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся поражением респираторного тракта, преимущественно трахеи, проявляющееся выраженной интоксикацией, лихорадкой и умеренным катаральным синдромом.**

Периоды гриппа:

- Инкубационный период: от нескольких часов до 1-2 дней.
- Начальный период: не характерен.
- Период разгара:
 - острое начало, «острейшее»,
 - интоксикация (лихорадка от 2 до 5 дней – фебрильная или гектическая температура тела), сильная головная боль, боль в мышцах, костях, суставах – ломота во всем теле, глазных яблоках, гиперестезия.

Период разгара (продолжение):

-  изменения в зеве (умеренная с синюшным оттенком гиперемия, зернистость задней стенки глотки, инъекция сосудов слизистой оболочки зева),
-  ведущий синдром поражения респираторного тракта – трахеит (сухой упорный мучительный кашель, боли за грудиной),
-  увеличение лимфатических узлов отсутствует,
-  инъекция сосудов склер,
-  продолжительность болезни-до 7-10 дней.

Период реконвалесценции:

- наступает через 7-8 дней,
- улучшается самочувствие,
- нормализация температуры тела,
- уменьшения катаральных явлений.

Осложнения гриппа:

- Специфические: энцефалит, менингоэнцефалит, серозный менингит, острые стенозирующие ларинготрахеиты, обструктивные бронхиты.
- Неспецифические: пневмонии, бронхиты, трахеиты, ларингиты, тонзиллиты, отиты, синуситы, циститы, пиелиты, которые обусловлены наслоением бактериальной флоры.

Парагрипп – острое вирусное заболевание респираторного

тракта, которое вызывается различными серотипами вируса парагриппа, характеризуется умеренной интоксикацией, преобладающим поражением слизистых оболочек гортани и носа.

Эпидемиология парагриппа:

- источник инфекции – больной человек, особенно с выраженным катаральным синдромом. Выделение возбудителя продолжается в течение 7-10 дней.
- механизм передачи – капельный.
- путь передачи – воздушно-капельный.
- возрастная структура – дети от 1-5 лет.
- сезонность – круглогодично с подъемом в холодный период.

Периоды парагриппа:

- **инкубационный период** – 2-7 дней,
- **начальный период** – отсутствует,
- **период разгара** – острое начало, слабо выраженная интоксикация (температура тела повышается до фебрильных цифр), вялость, снижение аппетита, головная боль, иногда рвота, длится данный синдром до 3-5 дней,
- умеренный катаральный синдром развивается с первого дня (ринит, фарингит, ларингит): *ринит* – серозные выделения из носовых ходов, *фарингит* – легкая гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, зернистость, боль при глотании, *ларингит* – осиплость голоса, грубый «лающий» кашель, через 2-4 дня голос становится звонким, кашель влажный. Этот синдром длится 7-14 дней,
- **период реконвалесценции** – через 7-14 дней от начала заболевания

Диагностические критерии парагриппа:

- спорадическая заболеваемость, возрастает зимой;
- инкубационный период – 2-7 суток;
- острое начало;
- слабо выраженный интоксикационный синдром;
- слабо выражены катаральные явления;
- часто первым проявлением есть синдром крупа, который чаще возникает у детей раннего возраста;
- основной клинический признак – катар верхних дыхательных путей в виде стенозирующего ларингита;
- общий анализ крови: без изменений, или в первые сутки небольшой лейкоцитоз, что быстро меняется лейкопенией, умеренное увеличение СОЭ;
- лабораторное подтверждение: смывы из носоглотки на вирусные включения, иммуноферментный анализ (ИФА) эпителия слизистой ротоглотки позволяет выявить антиген вируса, реакция связывания комплемента (РСК), реакция гемагглютинации (РГГА) в парных сыворотках с парагриппозными антигенами выявляют антитела и нарастание их титра в процессе заболевания в 4 и больше раз.

Осложнения парагриппа:

- Специфические: стенозирующий ларинготрахеит, обструктивный бронхит.
- Неспецифические: бронхит, бронхиолит, пневмония, отит, которые развиваются при наслоении стафилококка, стрептококка и другой микробной флоры.

Аденовирусная инфекция –

острое респираторное вирусное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, умеренной интоксикацией, поражением слизистых оболочек дыхательных путей, часто – конъюнктив глаз, а также лимфоидной ткани.

Эпидемиология :

-источник инфекции: больные и вирусоносители, особенно в первые 2 нед. заболевания.

-механизм передачи: капельный, реже – фекально-оральный.

-пути передачи: воздушно-капельный, редко – пищевой, водный, контактно-бытовой.

-восприимчивость: дети от 6 мес. до 3 лет.

-сезонность и периодичность: повсеместно и круглогодично с подъемом в холодное время года.

-иммунитет: продолжительный, типоспецифический.

Диагностические критерии аденовирусной инфекции:

- спорадическая заболеваемость и эпидемические вспышки;
- зимняя сезонность, возможны вспышки летом;
- инкубационный период – 2-12 суток;
- острое начало;
- первые проявления – катар верхних дыхательных путей, умеренно выраженный интоксикационный синдром;
- конъюнктивит;
- поражение лимфоидных органов и органов ретикулоэндотелиальной системы;
- кишечинальный синдром;
- общий анализ крови: незначительный лейкоцитоз, который быстро меняется нормоцитозом или лейкопенией, лимфоцитоз со сдвигом влево, нормальная или немного увеличенная СОЭ;
- выделение вируса из содержимого носоглотки, конъюнктив, мокроты, фекалий, крови в культуре тканей;
- серологические реакции: РСК или РН в парных сыворотках на 1-5-ый та 8-13-ый день заболевания для выявления нарастания титра антител к аденовирусу;
- иммунофлюорисцентный метод: выявляются антигены вируса в мазках-отпечатках со слизистой нижней носовой раковины.

Риновирусная инфекция
(заразный насморк) – острое вирусное заболевание дыхательных путей, которое протекает с преобладающим поражением слизистой оболочки полости носа.

Эпидемиология:

- **источник инфекции:** больной человек (5-7 дней) и вирусоноситель,
- **механизм передачи:** капельный,
- **путь передачи:** воздушно-капельный,
- **восприимчивость:** высокая во всех возрастных группах,
- **сезонность:** повсеместно, круглогодично в виде спорадических случаев и небольших вспышек в осенне-весенний период,
- **иммунитет:** типоспецифический.

Диагностические критерии риновирусной инфекции:

- эпидемические вспышки (зимой, осенью);
- инкубационный период – 1-5 суток;
- слабо- или умеренно выраженный интоксикационный синдром;
- катар верхних дыхательных путей;
- с первых суток – развитие ринита со значительными выделениями;
- часто – присоединение бактериальной инфекции;
- общий анализ крови: нормальное количество лейкоцитов, или реже лейкопения, относительный лимфоцитоз;
- выделение вируса из смывов из носоглотки, ИФА для выявления антигена в эпителиальных клетках слизистой носа.

Лечение

Базисное (до клинического улучшения):

- режим: постельный на весь острый период,
- питание с увеличенным количеством витаминов, витамина С, легкоусвояемое, полноценное, с достаточным количеством жидкости, щелочное питье.

Профилактика:

- **изоляция больных на 5-7 суток, допуск в детские коллективы после выздоровления;**
- **проветривание, дезинфекция предметов пользования больного;**
- **использование марлевых повязок;**
- **карантин во время эпидемии гриппа;**
- **ежедневный осмотр детей, кварцевание помещений;**
- **интерферон – 3-5 капель в нос 2 раза на сутки (пока сохраняется опасность заражения), ремантадин – 25 мг 1 раз на сутки в течении 10-14 дней или арбидол – 160 мг 1 раз на сутки 10-14 дней, ослабленным детям – противогриппозный иммуноглобулин – 0,1-0,2 мл/кг.**

Лечение:

□ *Легкая степень тяжести:*

- жаропонижающие (парацетамол – 10-20 мг/кг, тайленол, панадол);
- отхаркивающие, бронхолитики (мукалтин, бромгексин);
- витамин С, поливитамины;
- антигистаминные (диазолин – 1-2 мг/кг, супрастин, тавегил, фенкарол, диазолин, агистам, кларитин, эриус и др.);
- паровые ингаляции, детям, старше 2 лет.

Этиотропное лечение (2-3 дня):

- 1. При среднетяжелых и тяжелых: ремантадин – 50 мг 2 раза (7-10 лет) или 3 раза (больше 10 лет), арбидол – 100 мг 2 или 3 раза (соответственно).
- 2. Донорский иммуноглобулин: внутримышечно, до 2 лет – 1,5 мл, 2-7 лет – 3 мл, больше 7 лет – 4,5-6 мл, при гипертоксических формах – повторить через 12 часов.



Интенсификация.

- 1. Интерферон – 3-5 капель в нос каждые 15-20 мин на протяжении 3-4 час, дальше – 4-5 раз в сутки на протяжении 3-4 суток, интратрахеально 2-3 ампулы (аэрозоль).
- 2. Лаферон – интраназально по 2-3 капли в каждый носовой ход 3-6 раз в сутки на протяжении 3-5 суток (для новорождённых 20-50 тис. МЕ/мл, для других – 100 тис. МЕ/мл), можно вводить в носовые ходы в виде смоченных ватных турунд поочередно на 10-15 мин.
- 3. Тимоген 1 капля на год жизни в нос (всем, кто часто болеет).

Синдромальная терапия (к ликвидации угрожающего синдрома):

- – литическая смесь (0,1 мл/кг);
- – физические методы охлаждения; при спазме сосудов – согревание конечностей, ножные ванны, спазмолитики;
- – противосудорожные (седуксен – 0,3 мг/кг, оксибутират натрия – 50-100 мг/кг);
- – сердечные гликозиды (строфантин, коргликон – 0,012 мл/кг);
- – гидрокортизон – 5-10 мг/кг, лазикс – 1-3 мг/кг, манит – 1-1,5 г/кг (при отёке мозга);
- – снятие обструктивного синдрома (эуффилин – 5-10 мг/кг);
- – улучшение реологических свойств крови (реополиглюкин – 10-20 мл/кг);
- – дезинтоксикация (альбумин, плазма – 5-15 мл/кг, 5 % глюкоза, 0,9 % натрия хлорид).

Коклюш:

-  острое инфекционное заболевание, вызываемое коклюшной палочкой, передающееся воздушно-капельным путём, характеризующееся приступообразным кашлем.
-  возбудитель-граммотрицательная, гемолитическая палочка, неподвижная, не образующая капсул и спор, неустойчивая во внешней среде.

Эпидемиология коклюша:

- Источник инфекции-больные дети типичными, атипичными формами с 1-го по 25-й день заболевания.
- Механизм передачи-воздушно-капельный.
- Индекс контагиозности-70-100 %.
- Заболеваемость, возрастная структура – болеют дети разного возраста, максимум от 3 до 6 лет.

Классификация коклюша:

По типу:

1. Типичные.
2. Атипичные: abortивная, стертая, бессимптомная, транзиторное бактерионосительство.

По тяжести:

1. Легкая форма.
2. Среднетяжелая.
3. Тяжелая.

(продолжение):

По течению (по характеру):

1. Гладкое.

2. Негладкое: с осложнениями,

с наслоением вторичной
инфекции,

с обострением хронических
заболеваний.

Периоды коклюша:

- Инкубационный (от 3 до 14 дней).
- Предсудорожный (от 3 до 14 дней).
- Период приступообразного судорожного кашля (от 2-3 нед. до 6-8 нед. и более).
- Период обратного развития (ранней реконвалесценции) – от 2 до 8 нед.
- Период реконвалесценции – от 2 до 6 месяцев.

Предсудорожный период:

- Постепенное начало, удовлетворительное состояние больного.
- Температура тела нормальная.
- Сухой навязчивый кашель, который постепенно усиливается, несмотря на проводимую терапию.
- Нет других катаральных явлений.
- Отсутствие изменений при перкуссии и аускультации легких.
- Общий анализ крови – лейкоцитоз, лимфоцитоз, СОЭ в норме.

Период приступообразного судорожного кашля:

- Приступ кашля, который прерывается свистящим судорожным вдохом – репризом, возникающим при прохождении воздуха через суженную голосовую щель (ларингоспазм). После приступа отходит густая, вязкая, скловидная слизь, иногда рвота.
- Перед приступом может отмечаться аура – чувство страха, беспокойство, чихание, першение в горле и др.

(продолжение):

- Приступы кашля могут быть кратковременными или продолжаться 2-4 мин.
- Вид больного характерен:
лицо краснеет, затем синеет,
напряженное, набухают вены лица, шеи,
головы, слезотечение.

Патогномотический симптом: надрыв или язвочка уздечки языка.

(продолжение):

□ Вид ребёнка вне приступа кашля:

- пастозность лица, отечность век,
- бледность кожи, периоральный цианоз,
- субконъюнктивальные кровоизлияния,
- петехиальная сыпь на лице и шее.

При перкуссии – тимпанический оттенок, укорочение в межлопаточном пространстве и нижних отделах легких.

При аускультации – сухие и влажные хрипы.

Дополнительные методы:

- Рентгенография органов грудной полости - горизонтальное расположение ребер, повышенная прозрачность легочных полей, усиление легочного рисунка. Возможно развитие ателектазов в области 4-5 сегментов легких.

Период обратного развития:

- Кашель теряет типичный характер, возникает реже и становится легче.
- Улучшается самочувствие и состояние ребёнка, исчезает рвота.
- Нормализуется сон, аппетит.

Период реконвалесценции:

- Может сохраняться повышенная возбудимость ребенка.
- Возможны следовые реакции (возврат приступообразного судорожного кашля при наложении интеркуррентных заболеваний).

Критерии легкой формы

КОКЛЮША:

- частота приступов судорожного кашля за сутки 8-10, непродолжительные,
- рвоты не бывает,
- состояние ребенка удовлетворительное, самочувствие не нарушено, аппетит и сон сохранены,
- изменения в крови отсутствуют или незначительные,
- осложнений нет.

Критерий среднетяжелой формы

КОКЛЮША:

- Приступы кашля до 15-20 раз в сутки, продолжительные и выраженные.
- общее состояние ребенка нарушается: капризные, вялые, плаксивые, раздражительные. Аппетит снижается, сон прерывистый, при приступе – цианоз периоральный.
- Выражены воспалительные изменения в крови.
- Могут быть осложнения.

Критерии тяжелой формы

КОКЛЮША:

- Приступы кашля от 25 до 30 раз и более, тяжелые, продолжительные, заканчиваются рвотой.
- Периоральный цианоз, акроцианоз, бледность кожи.
- Пастозность лица, век, геморрагии на шее, плечевом поясе, кровоизлияния в склеры.
- Виражены изменения в крови.

Осложнения коклюша:

- Специфические: эмфизема легких, эмфизема средостения, подкожной клетчатки, ателектазы, коклюшная пневмония, нарушения мозгового кровообращения, кровотечения с носа, наружного слухового прохода, кровоизлияния в склеры, сетчатку глаз, головной и спинной мозг, выпадение слизистой оболочки прямой кишки, разрывы барабанной перепонки.
- Неспецифические: пневмония, бронхит, ангина, отит и др.

Диагностика коклюша:

- Бактериологический метод- выделения палочки из слизи задней стенки глотки (до 2 нед. заболевания).
- Серологический метод (РПГА, РА), диагностический титр 1:80.
- Общий анализ крови: высокий лейкоцитоз, лимфоцитоз, СОЭ в норме!
- Метод иммуноферментного анализа – определения в крови антител класса IgM и IgG.

Лечение коклюша:

□ Показания к госпитализации:

-больные тяжелыми формами,

-с осложнениями,

-среднетяжелая форма с негладким течением,

-неблагоприятный преморбидный фон,

-обострение хронических заболеваний,

-дети раннего возраста.

Лечение:

- Режим: щадящий.
- Диета: обогащенная витаминами, соответствующая возрасту, частое дробное питание.
- Этиотропная терапия: антибиотики-сумамед, аугментин, рулид и другие 5-7 дней.
- Патогенетическая терапия: противосудорожные и нейролептики – седуксен, аминазин.
- Успокаивающие средства: настойка валерианы, пустырника.

Лечение (продолжение):

- Противокашлевые: тусин плюс, бронхолитин, либексин, тусупрекс, пакселадин, синекод.
- Противоаллергические при аллергических проявлениях: кларитин, фенкарол, супрастин, диазолин, агистам.
- Глюкокортикостероиды: преднизолон 2-3 мг на кг веса 3-5 дней (при тяжелых формах).
- Симптоматическая терапия: отсасывание слизи из верхних дыхательных путей, аэрозолетерапия, физиотерапевтические процедуры, массаж, дыхательная гимнастика.

Профилактика коклюша:

- Изоляция больных на 25 дней от начала заболевания.
- На контактных детей в возрасте до 7 лет – карантин на 14 дней от момента изоляции больного.
- В очаге коклюша-ежедневное медицинское наблюдение, однократное бактериологическое обследование.
- Всем контактным-макролиды 7 дней.
- Проветривание, влажная уборка, дезинфекцию не проводят.

Паракоклюш:

- острое инфекционное заболевание, вызываемое паракоклюшной палочкой, передающееся воздушно-капельным путём, с ведущим симптомом – коклюшеподобным кашлем

Эпидемиология паракоклюша:

- Источник инфекции: больной, реже – носитель паракоклюшной палочки.
- Механизм передачи: капельный.
- Путь передачи: воздушно-капельный.
- Индекс контагиозности: 40 %.

Классификация паракоклюша:

- По типу:
 1. Типичные.
 2. Атипичные: стертая, бессимптомная, транзиторное бактерионосительство.
- По тяжести: легкая, среднетяжелая.
- По течению: гладкое, негладкое (с наслоением вторичной инфекции, с обострением хронических заболеваний).

Периоды паракоклюша:

- Инкубационный период: от 3 до 14 дней.
- Предсудорожный период: 3-14 дней. Сухой кашель!, общее состояние ребенка удовлетворительное, температура тела в норме.
- Период приступообразного судорожного кашля: до 2-3 недель. Кашель приступообразный, иногда с репризами. Осложнений нет, изменений в крови нет.
- Период реконвалесценции: благоприятно протекает.

Диагностика паракоклюша:

- Бактериологический метод (посев слизи из задней стенки глотки).
- Серологический метод (РА, РСК – нарастание титр со 2-й недели заболевания, с максимумом на 3-4-й неделе).

Лечение паракоклюша:

- Симптоматическое (тусин плюс, бронхолитин и другие).
- Антибактериальная терапия детям старше 1 года при неосложненных формах паракоклюша не проводится.

Профилактика паракоклюша:

- Детей в возрасте до 1 года, заболевших паракоклюшем, изолируют на 25 дней от начала заболевания.
- Дети до 1 года, контактные с больным, изолируют на 14 дней с момента последнего контакта с больным.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Патогномоничный симптом коклюша.
2. Противокашлевые препараты, которые используются при лечении коклюша.
3. Неотложная помощь при гипертермическом синдроме при ОРВИ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!