### термины, определения

Понятие «острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ)» - суммирует следующие нозологические формы: острый назофарингит, острый фарингит, острый ларингит, острый трахеит, острый ларингофарингит, острая инфекция верхних дыхательных путей неуточненная.

**Определение**

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) – острая, наиболее часто встречающаяся и в большинстве случаев самоограничивающаяся инфекция респираторного тракта, проявляющаяся катаральным воспалением верхних дыхательныхпутей и протекающая с лихорадкой, ринитом, чиханием, кашлем, болью в горле, нарушением общего состояния разной выраженности.

 **Этиология и эпидемиология ОРВИ**

Возбудителями заболеваний респираторного тракта являются вирусы: респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы гриппа А и В, вирусы парагриппа 1, 2, 3 типов и аденовирус,  риновирусы,  коронавирусы, человеческий метапневмовирус, бокавирус и т.д.

Заболевания, вызываемые этими различными этиологическими агентами, объединяет общность механизмов путей передачи, многих стадий и особенностей патогенеза, а так же клинических проявлений

Источник инфекции – больной человек, который наиболее заразен в первые 3 дня заболевания. Выделение вируса из организма в среднем  продолжается 5–7 дней.

Механизм передачи – капельный.
Путь передачи – воздушно-капельный.
Возможен контактно-бытовой через предметы обихода, в результате контакта с загрязненными вирусом поверхносями

ОРВИ – самая частая инфекция человека: дети в возрасте до 5 лет переносят, в среднем, 6-8 эпизодов ОРВИ в год, в детских дошкольных учреждениях особенно высока заболеваемость на 1-2 году посещения – на 10-15% выше, чем у неорганизованных детей, однако, в школе последние болеют чаще.

Сезонность:   период с сентября по апрель, пик  заболеваемости приходится на февраль-март. Спад заболеваемости острыми инфекциями верхних дыхательных путей неизменно регистрируется в летние месяцы.

   Основные стадии патогенеза острых респираторных вирусных инфекций:

● адгезия и внедрение возбудителя в клетки эпителия дыхательных путей, и его репродукция;

● формирование интоксикационного синдрома и токсико-аллергических реакций;

● развитие воспалительного процесса в дыхательной системе;

● обратное развитие инфекционного процесса, формирование иммунитета;

Характер течения инфекционного процесса определяется сложной системой защитно-приспособительных реакций макроорганизма, направленных на ограничение репродукции вирусов и их элиминацию.

### МКБ 10

**Острый назофарингит (насморк) (J00)**

**Острый фарингит (J02)**

J02.8 Острый фарингит, вызванный другими уточненными возбудителями

J02.9 Острый фарингит неуточненный

**J04 Острый ларингит и трахеит**

J04.0 Острый ларингит

J04.1 Острый трахеит

J04.2 Острый ларинготрахеит

**J05 Острый обструктивный ларингит (круп)**

J05.0 Острый обструктивный ларингит (круп)

**J06 Острая инфекция верхних дыхательных путей  множественной и неуточненной**

локализации

J06.0 Острый ларингофарингит

J06.8 Другие острые инфекции верхних дыхательных путей множественной локализации

J06.9 Острая инфекция верхних дыхательных путей неуточненная

NB! качестве диагноза следует избегать термина «ОРВИ», используя термины «острый назофарингит» или «острый ларингит», или «острый фарингит»

### Симптомы и синдромы острых вирусных респираторных инфекций

Инкубационный период вызванных наиболее  распространенными инфекционными агентам, составляет от 1 до 14 суток, при большинстве вирусных болезней – от 2-х до 7 дней.

Заболевание, как правило, начинается остро с появления синдрома интоксикации (повышения температуры тела до  субфебрильных или фебрильных цифр, общей слабости, головной боли, боли в мышцах и суставах), а также респираторного синдрома - развитие кашля, насморка, в некоторых случаях конъюнктивита. Возможно развитие лимфопролиферативного  синдрома, реже развивается гепатомегалия (аденовирусная инфекция).

**Температура**

* повышение температуры тела до субфебрильных цифр (37,5°С—38,0°С). Фебрильная лихорадка более свойственна гриппу, аденовирусной инфекции, энтеровирусным инфекциям.
* Длительность  2-3-й деня болезни; более длительно (до 5-7 дней) фебрилитет держится при гриппе и аденовирусной инфекции

NB! Признаки присоеденения бактериальной инфекции:

Нарастание уровня лихорадки в течение болезни

 Повторный подъем температуры после кратковременного улучшения

Появление симптомов  бактериальной инфекции (чаще отита, пневмонии, ИМВП, тонзиллита).

**Назофарингит**

* жалобы на заложенность носа, выделения из носовых ходов, неприятные ощущения в носоглотке: жжение, покалывание, сухость, нередко скопление слизистого отделяемого, которое у детей, стекая по задней стенке глотки, может вызывать продуктивный кашель.
* у грудных детей отмечаться беспокойство, трудности при кормлении и засыпании.
* у старших детей  симптомы ринита, чихание и/или кашель

**Ларингит**

* осиплость голоса
* грубый сухой кашель

**Фарингит**

* гиперемия и отёчность задней стенки глотки, её зернистость, вызванная гиперплазией лимфоидных фолликулов. На задней стенке глотки может быть заметно небольшое количество слизи (катаральный фарингит),  часто навязчивый кашель.
* NB! Такой кашель не   требует лечения.

**Тонзиллит**

местные изменения в небных миндалинах бактериальной (стрептококковой) и  вирусной этиологии. Характерны интоксикация, гиперемия и отечность миндалин, небных дужек, язычка, задней стенки  глотки, рыхлые наложения в лакунах.

**Трахеит**

* симптомы: саднение за грудиной, сухой кашель
* при трахеите кашель может быть навязчивым, частым, изнуряющим пациента

**Бронхит**

* основной симптом – кашель (в начале заболевания сухой, через несколько дней – влажный с увеличивающимся количеством мокроты).
* мокрота чаще имеет слизистый характер, но на 2-й неделе может приобретатьзеленоватый оттенок за счет примеси фибрина. Кашель сохраняется в течение 2 недель и дольше (до 1 мес) при заболеваниях аденовирусной, респираторно-синцитиально-вирусной, микоплазменной и хламидийной природы

|  |  |
| --- | --- |
| Возбудители  | Основные синдромы поражения дыхательных путей |
| Вирусы парагриппа  | Ларингит, ринофарингит, ложный круп  |
| Респираторно-синцитиальный вирус  | Бронхит, бронхиолит  |
| Аденовирусы  | Фарингит, тонзиллит, бронхит  |
| Риновирусы  | Ринит, фарингит  |
| Коронавирусы человека  | Ринофарингит, бронхит  |
| Коронавирус ТОРС  | Бронхит, бронхиолит, респираторный синдром |

краткая характеристика нозологических форм вирусных инфекций

***По гриппу - была отдельная лекция***

***1. Парагрипп*** – острое вирусное заболевание, вызываемое различными серотипами вируса парагриппа, характеризующееся умеренной интоксикацией и катаром дыхательных путей с преимущественным поражением слизистых оболочек носа и гортани.

***Опорные диагностические признаки парагриппа:***

характерный эпиданамнез;

наиболее поражаемый возраст – от 2 до 5 лет;

одновременное развитие катарального синдрома и интоксикации;

умеренно выраженная интоксикация либо отсутствие ее;

умеренное повышение температуры тела в течение 2–4 дней;

синдром крупа, характеризующийся осиплостью голоса, грубым «лающим» кашлем, шумным стенотическим дыханием.

 2.  **Аденовирусная инфекция** – острое инфекционное заболевание, вызываемое различными серотипами аденовируса, характеризующее­ся лихорадкой, умеренно выраженной интоксикацией, катаральным синдромом с выраженным экссудативным компонентом, поражением слизистых оболочек дыхательных путей, конъюнктивы глаз, лимфоидной ткани.

***Опорные диагностические признаки аденовирусной инфекции:***

острое начало заболевания с последовательным развитием симптомов;

полиморфизм клинических проявлений;

преобладание катарального синдрома над интоксикацией;

выраженный экссудативный характер воспаления;

преобладание местных симптомов над общими;

волнообразный и / или длительный характер лихорадки;

сочетанное поражение дыхательных путей, лимфоидной ткани, слизистых конъюнктив и кишечника;

гепатоспленомегалия.

 3. ***Респираторно-синцитиальная инфекция*** – острое вирусное заболевание, протекающее с преимущественным поражением нижних отделов дыхательных путей (бронхов и бронхиол).

***Опорные диагностические признаки респираторно-синци­тиальной инфекции:***

часто встречается у детей первого года жизни;

постепенное начало заболевания;

слабо выраженный синдром интоксикации;

незначительный катаральный синдром;

субфебрильная температура;

появление симптомов обструктивного бронхита или бронхиолита (обилие мелкопузырчатых влажных хрипов) и симптомов дыхательной недостаточности на 2–3-й день болезни;

несоответствие между тяжестью поражения нижних отделов дыхательных путей и степенью лихорадки.

 4**. Р*иновирусная инфекция*** – острое вирусное заболевание, протекающее с преимущественным поражением слизистых оболочек носа.

***Опорные диагностические признаки риновирусной инфекции:***

выраженный катаральный синдром;

наличие обильных слизистых выделений из носа;

отсутствие симптомов интоксикации;

нормальная или субфебрильная температура тела.

 4.  ***Коронавирусная инфекция (НЕ COVID-19) –***острое вирусное заболевание с пре­имущественным поражением верхних дыхательных путей, чаще в виде ринита, или желудочно-кишечного тракта по типу гастроэнтерита.

Коронавирусная инфекция вызывается вирусом семейства Coronaviridae. Вирусы хорошо сохраняются при температуре от +4 до +6 °С, при температуре ниже – 70 °С – до 6–10 лет.

Коронавирусы имеют широкий ареал распространения, их циркуляция установлена практически на всех континентах земного шара. Коронавирусы вызывают у людей от 3 до 20 % всех случаев ОРВИ, преимущественно в виде поражения верхних дыхательных путей.

Источником инфекции являются лица с клинически выраженной формой заболевания. Эпидемиологическую значимость имеет здоровое и бессимптомное вирусоносительство.

Входными воротами инфекции являются верхние дыхательные пути. Основной путь передачи – воздушно-капельный, возможен контактно-бытовой. Коронавирусы вызывают значительные сезонные подъемы заболеваемости, а с интервалом 2–3 года – вспышки. Особенностью является высокий удельный вес (до 80–85 % случаев) смешанных форм инфекции. Наиболее часто в ассоциации с коронавирусами выступают вирусы гриппа А, RS и аденовирусы, иногда вирус гриппа В, что приводит к утяжелению заболевания. Коронавирусная инфекция может протекать по типу острого гастроэнтерита.

 Клинические проявления

Инкубационный период составляет 2–3 дня. Клинические проявления, как при других ОРВИ:

начало заболевания острое или постепенное;

боли в горле при глотании;

чихание, выраженный ринит;

умеренная головная боль, недомогание;

синдром интоксикации слабо выражен или отсутствует;

температура тела нормальная или субфебрильная.

Может быть поражение нижних отделов дыхательных путей, в этом случае отмечается кашель, боль в грудной клетке при дыхании, свистящие хрипы, затруднение дыхание.

Самой опасной формой коронавирусной инфекции является тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), ставший известным в 2003 году и получивший английское название SARS (Severe Acute Respiratory Syndrom), или «атипичная» пневмония.

Клинические признаки в начале заболевания неспецифические:

начало острое, гриппоподобное;

высокая температура (38 °С) с ознобом;

общее недомогание, головная боль, головокружение;

умеренно выраженный катаральный синдром (боли в горле, ринит, легкий кашель);

у трети заболевших – гастроинтестинальные проявления (водянистая диарея).

Через 3–7 дней развивается респираторная стадия, поражаются нижние дыхательные пути. У большинства заболевших в течение последующих 6–7 дней наблюдается улучшение состояния и регресс симптоматики. У 10–20 % больных отмечены более тяжелые проявления. Развиваются многоочаговые поражения легких, отек или острый респираторный дистресс-синдром. Смертность среди данной группы больных высока. Удельный вес детей среди заболевших ТОРС невелик.

***Опорные диагностические признаки коронавирусной инфекции***выделить сложно, клиническая картина соответствует обычной клинике ОРВИ и включает респираторный и интоксикационный синдром, могут быть проявления кишечной дисфункции.

 5.  ***Метапневмовирусная инфекция –***острое вирусное заболевание, протекающее с преимущественным поражением нижних отделов дыхательных путей, по клинической картине напоминающее респираторно-синцитиальную инфекцию.

Возбудитель метапневмовирус – РНК-содержащий, относится к семейству парамиксовирусов, близок к респираторно-синцитиальному вирусу. Этот вирус вызывает тяжелые поражения респираторного тракта у детей первого года жизни, стариков и лиц с ослабленным иммунитетом. Характерны сезонные колебания с пиком выявления в ноябре. Метапневмовирусной инфекцией чаще болеют дети с 1 года до 7 лет.

По клинической картине инфекция напоминает респираторно-синцитиальную вирусную инфекцию, но протекает менее длительно и тяжело.

У большинства детей метапневмовирусная инфекция протекает в виде ринофарингита в среднетяжелой форме, часто в сочетании с поражением нижних дыхательных путей (бронхитами). Тяжелая форма регистрируется только у детей в возрасте 1–3 лет и не наблюдается у детей более старшего возраста. Предрасполагающими факторами в развитии бронхитов у детей, больных метапневмовирусной инфекцией, являются отягощенный аллергоанамнез и раннее искусственное вскармливание. При сочетании метапневмовирусной инфекции с другими респираторными вирусами клиническая картина заболевания не имеет выраженных особенностей, отличающих ее от метапневмовирусной моноинфекции.

***Опорные диагностические признаки метапневмовирусной инфекции:***

начало заболевания острое, реже – постепенное;

выражен катаральный синдром (заложенность носа, ринорея, гиперемия зева, кашель);

фебрильная температура или гипертермия (у детей старше трех лет);

интоксикация чаще у детей старше 1 года;

обструктивный бронхит у детей до 1 года;

дисфункция со стороны желудочно-кишечного тракта (редко).

На основании клинических проявлений диагноз метапневмовирусной инфекции поставить невозможно, необходимо лабораторное подтверждение.

***6. Бокавирусная инфекция*** – острое вирусное заболевание, протекающее с поражением верхних и нижних отделов дыхательных путей и не имеющее патогномоничных клинических симптомов.

Бокавирус человека принадлежит к семейству Parvoviridae. Среди детей, госпитализированных в стационар по поводу ОРВИ, заболевания бокавирусной этиологии составляют около 10,0 %. Наиболее часто бокавирусной инфекцией болеют дети в возрасте 1–3 лет. У здоровых детей бокавирус обнаруживается в 2,6 % случаев. Бокавирусы «начинают» сезон подъема заболеваемости ОРВИ, максимальное число больных регистрируется осенью (октябрь – ноябрь). Клиническая картина бокавирусной инфекции характеризуется острым началом, сочетанием респираторного синдрома, проявлений интоксикации, диспепсического синдрома (у ⅓ больных). Значимые возрастные особенности течения инфекции у детей не установлены. Для сочетанной бокавирусной инфекции с ОРВИ другой этиологии характерны черты клинической картины аналогичных моноинфекций.

Отличительных дифференциально-диагностических признаков, позволяющих заподозрить бокавирусную инфекцию, не установлено. Клиническая картина бокавирусной инфекции на начальном этапе манифестации болезни во многом сходна с другими ОРВИ. Для верификации диагноза обязательно применение специфических лабораторных методов индикации возбудителя (ПЦР).

### осложнения

**Осложнения, вызванные активизацией вторичной бактериальной микрофлоры**

**1 Острый синусит**.

Бактериальные синуситы (воспаление околоносовых пазух - гайморит, фронтит, сфеноидит) являются частым осложнением ОРВИ. Заподозрить наличие синусита можно в том случае, если симптомы заболевания не прекратились в течение 7-10 дней: остается заложенность носа, тяжесть в голове, головная боль, повышенная температура. При отсутствии лечения острый синусит легко переходит в хроническую форму заболевания.

**2 Острый отит.**

Проявляется постоянными или  пульсирующими (стреляющими) болями в ухе, может наблюдаться болезненность сосцевидного отростка.

**3 Острый бронхит.**

Может быть как проявлением ОРВИ, так и ее осложнением, обусловленным присоединением вторичной микрофлоры  на фоне перенесенной ОРВИ. В этом случае острый бронхит проявляется кашлем с отделением мокроты желтого или зеленого цвета.

**4 Пневмония.**

Развитие пневмонии следует подозревать при сохранении высокой температуры тела более 7-10 дней, сохранением кашля. Характерными аускультативными признаками пневмонии являются ослабление дыхания, наличие разнокалиберных влажных хрипов, крепитации.

Подтверждается при рентгенологическом исследовании легких.

**Специфические осложнения**

**Менингизм** - повышение давления ликвора без выраженных изменений его состава. Характеризуется появлением общемозговой симптоматики (сильная головная боль, тошнота, рвота), общей гиперестезии и характерных менингеальных синдромов.

**Острая дыхательная недостаточность**— чаще развивается при парагриппе (при формировании ложного крупа, бронхообструктивного синдрома).

Клинически проявляется в виде тяжелой одышки, цианоза, тахикардии, беспокойства больных.

**Отек и набухание головного мозга** (редко). Проявления: сильная головная боль, тошнота, рвота, возможно психомоторное возбуждение, брадикардия, повышение артериального давления, судороги, расстройство дыхания, нарастающие  менингеальная и очаговая симптоматика, расстройство сознания от оглушения до развития комы.

### Диагностика

**Принципы лабораторной диагностики**

**NB!**Не рекомендуется рутинное вирусологическое и/или бактериологическое обследование всех пациентов, т.к. это не влияет на выбор лечения, исключение составляют **экспресс-тест на грипп** **у высоко лихорадящих детей** и **экспресс-тест на стрептококк при подозрении на острый стрептококковый тонзиллит**

* Рекомендовано проведение этиологической диагностики при подозрении **на грипп:** методом ПЦР-диагностики или при помощи иммунохроматографического экспресс-теста, поскольку при этой инфекции может быть начато этиотропное противовирусное лечение

**Методы специфической  диагностики:**

С целью подтверждения диагноза используют иммунофлюоресцентный и иммуноферментный методы, ПЦР, позволяющие обнаружить вирусные антигены или нуклеиновые кислоты в пораженных эпителиальных клетках конъюнктивы, слизистой носо- и ротоглотки, в мокроте, моче или кале.

Для серологической диагностики исследование проводят в парных сыворотках, взятых с интервалом в 10–14 суток. Диагностическим признаком является нарастание титра специфических антител в 4 раза и более. Иммуноферментный анализ позволяет выявить специфические IgM.

Вирусологический метод – выделение вируса в культуре клеток – продолжительный и трудоемкий.

**Обследование больного с ОРВИ имеет целью выявление бактериальных очагов, не определяемых клиническими методами.**

**Неспецифические методы диагностики:**

1. **Клинический анализ крови**рекомендован к проведению **при выраженных общих симптомах у детей с лихорадкой.**

**NB!** Повышение уровня маркеров бактериального воспаления является поводом для поиска бактериального очага, в первую очередь, «немой» пневмонии, острого среднего отита, инфекции мочевыводящих путей.

 Повторные клинические анализы крови и мочи необходимы только в случае выявления отклонений от нормы при первичном обследовании или появления новых симптомов, требующих диагностического поиска. Если симптомы вируснойинфекции купировались, ребенок перестал лихорадить и имеет хорошее самочувствие, повторное исследование клинического анализа крови нецелесообразно.

**Особенности ОАК    при некоторых вирусных инфекциях:**

**Лейкопения**, характерная для гриппа и энтеровирусных инфекций, обычно отсутствует при других ОРВИ.

Для РС-вирусной инфекции характерен **лимфоцитарный лейкоцитоз**, который может превышать 15 х 109/л.

При аденовирусной инфекции **лейкоцитоз** может достигать уровня 15 – 20 х∙109/л и даже выше, при этом возможны нейтрофилез более 10 х 109/л, повышение уровня С-реактивного белка выше 30 мг/л.

2.  **С-реактивный белок**

* рекомендовано проводить для исключения тяжелой бактериальной инфекции у детей с фебрильной лихорадкой при повышение температуры выше 38ºС, особенно при отсутствии видимого очага инфекции
* повышение его выше 30-40 мг/л более характерно для бактериальных инфекций (вероятность выше 85%).

3**. ОАМ**

* рекомендуется проводить у всех лихорадящих детей без катаральных явлений

**Инструментальная диагностика**

**Отоскопия**

Учитывая высокую частоту острого среднего отита у детей с ринитом, целесообразно проводить отоскопию пациентам с ринитом, особенно при наличии лихорадки. В сложных или сомнительных случаях показана консультация отоларинголога. (

 **Рентгенография органов грудной клетки**

Показаниями для рентгенографии органов грудной клетки являются:

* признаки респираторного дистресса (одышка, тахипноэ, втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании, кяхтящее/стонущее дыхание)
* появление физикальных симптомов пневмонии
* снижение SpO2 менее 95% при дыхании комнатным воздухом
* наличие выраженных симптомов бактериальной интоксикации: ребенок вялый и сонливый, недоступен глазному контакту, резко выраженное беспокойство, отказ от питья, гиперестезия;
* высокий уровень маркеров бактериального воспаления: повышение в общем анализе крови лейкоцитов более 15 х 109/л в сочетании с нейтрофилезом 10 х 109/л и более, уровень С-реактивного белка выше 30 мг/л в отсутствие очага бактериальной инфекции.

 **Рентгенография околоносовых пазух**

не рекомендована пациентам с острым назофарингитом в первые 10-12 дней болезни, роведение рентгенографии околоносовых пазух на ранних сроках заболевания часто выявляет обусловленное вирусом воспаление придаточных пазух носа, которое самопроизвольно разрешается в течение 2 недель

**Электрокардиограмма**

Пациенты с проявлениями острой респираторной вирусной инфекции в острый период при наличии аускультативных изменений в сердце для уточнения нарушения функции проведения и трофики ткани сердца

**УЗИ органов брюшной полости (комплексное)**

Пациенты с клиническими симптомами острой респираторной вирусной инфекции  аденовирусная инфекция) в острый период для уточнения размеров увеличения печени, селезенки, лимфатических узлов и оценки их структуры

### Лечение

1 .Этиотропная терапия рекомендована при гриппе А (в т.ч. H1N1) и В в первые 24-48 часов болезни. Эффективны ингибиторы нейраминидазы: Осельтамивир с возраста 1 года по 4 мг/кг/сут, 5 дней или Занамивир  детям с 5 лет по 2 ингаляции (всего 10 мг) 2 раза в день, 5 дней.

Для все форм ОРВИ возможно применение   рекомбинантных интерферонов  и индукторы эндогенного интерферона

2. Лечение стеноза гортани см. ниже

3. Рекомендуется проводить элиминационную терапию, т.к. данная терапия эффективна и безопасна. Введение в нос физиологического раствора несколько раз в день обеспечивает удаление слизи и восстановление работы мерцательного эпителия.

4.  Рекомендуется назначение сосудосуживающих капель в нос (деконгестанты) коротким курсом не более 5 дней. Данные препараты не укорачивают длительностье ринита, но могут облегчить симптомы заложенности носа, а также восстановить функцию слуховой трубы.

У детей 0-6 лет применяют фенилэфрин  0,125%, оксиметазолин   0,01-0,025%, ксилометазолин 0,05% (с 2 лет), у старших – более концентрированные растворы.

NB! деконгестанты (например, псевдоэфедрин, гвайфенезин)  - ограничения  до 12 лет.

5. С целью снижения температуры тела у детей рекомендуется к применение только двух препаратов – парацетамола до 60 мг/кг/сут или  ибупрофена  до 30 мг/кг/сут.  <https://libftp.mededtech.ru/Ostraya_lihoradka_detey/>

NB! Если с лихорадкой справиться не удается, рассмотрите постепенный переход с одного жаропонижающего лекарственного препарата на другой, продолжив монотерапию. Чередование этих двух антипиретиков или применение комбинированных препаратов не имеет существенных преимуществ перед монотерапией одним из этих лекарственных средств

NB!! У детей с жаропонижающей целью **не рекомендуется** применять ацетилсалициловую кислоту и нимесулид. Не рекомендуется использование метамизола у детей в связи с высоким риском развития агранулоцитоза

6. Рекомендуется теплое питье или, после 6 лет, использование леденцов или пастилок, содержащих антисептики для устранения кашля при фарингите, который связан с «першением в горле» из-за воспаления слизистой оболочки глотки или ее пересыхания при дыхании ртом.

7.  Противокашлевые, отхаркивающие, муколитики в зависимости от характера кашля.

### Тактика педиатра

**Ребенок при ОРВИ обычно наблюдается в амбулаторно-поликлинических условиях врачом педиатром.**

**Режим общий или полупостельный с быстрым переходом на общий после снижения температуры.**

**Повторный осмотр необходим при сохранении температуры более 3 дней или ухудшении состояния.**

##### Показания к госпитализации:

- дети до 3-х месяцев с фебрильной лихорадкой в связи с высоким риском развития у них тяжелой бактериальной инфекции

- дети любого возраста при наличии любого из следующих симптомов (основные опасные признаки):

- неспособность пить / сосать грудь;

- сонливость или отсутствие сознания;

- частота дыхания менее 30 в минуту или апноэ;

- симптомы респираторного дистресса; центральный цианоз;

- явления сердечной недостаточности;

- тяжелое обезвоживание

- дети со сложными фебрильными судорогами (продолжительностью более 15 минут и/или повторяющиеся более одного раза в течение 24 часов) госпитализируются на весь период лихорадки.

- дети с фебрильной лихорадкой и подозрением на тяжелую бактериальную инфекцию (НО может быть и гипотермия!), имеющие следующие сопутствующие симптомы: вялость, сонливость; отказ от еды и питья; геморрагическая сыпь на коже;

рвота.

- дети с явлениями дыхательной недостаточности, имеющие какие-либо из следующих симптомов: кряхтящее дыхание, раздувание крыльев носа при дыхании, кивательные движения (движения головы, синхронизированные со вдохом); частота дыхательных движений у ребенка до 2-х месяцев > 60 в минуту, у ребенка в возрасте 2-11 месяцев > 50 в минуту, у ребенка старше 1 года > 40 в минуту; втяжение нижней части грудной клетки при дыхании; насыщение крови кислородом < 92% при дыхании комнатным воздухом

#### NB!

1. Госпитализация детей с назофарингитом, ларингитом, трахеобронхитом без сопутствующих опасных признаков  нецелесообразна.

2. Фебрильная лихорадка при отсутствии других патологических симптомов у детей старше 3-х мес не является показанием для госпитализации в стационар.

3. Дети с простыми фебрильными судорогами (продолжительностью до 15 минут, однократно в течение суток),  завершившимися к моменту обращения в стационар, обычно не нуждаются в госпитализации, **но ребенок должен быть осмотрен врачом**для исключения нейроинфекции и других причин судорог.

### НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19

Коронавирусная инфекция — острое вирусное заболевание с преимущественным поражением дыхательных путей, вызываемое РНК-содержащим вирусом рода Betacoronavirus семейства Coronaviridae.

Новая коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, включена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. № 66).

До 2002 г. коронавирусы рассматривались в качестве агентов, вызывающих нетяжелые заболевания верхних дыхательных путей (с крайне редкими летальными исходами). В конце 2002 г. появился коронавирус (SARS-CoV), возбудитель атипичной пневмонии, который вызывал ТОРС (тяжелый острый респираторный синдром) у людей. Природным резервуаром SARS-CoV служат летучие мыши, промежуточные хозяева – верблюды и гималайские циветты. Всего за период эпидемии в 37 странах по миру было зарегистрировано более 8000 случаев, из них 774 со смертельным исходом. С 2004 г. новых случаев атипичной пневмонии, вызванной SARSCoV, не зарегистрировано.

В 2012 г. мир столкнулся с новым коронавирусом MERS (MERS-CoV), возбудителем ближневосточного респираторного синдрома, основным природным резервуаром коронавирусов MERS-CoV являются одногорбные верблюды. С 2012 г. по 31 января 2020 г. зарегистрировано 2519 случаев коронавирусной инфекции, вызванной вирусом MERS-CoV, из которых 866 закончились летальным исходом. Все случаи заболевания географически ассоциированы с Аравийским полуостровом (82% случаев зарегистрированы в Саудовской Аравии). В настоящий момент MERS-CoV продолжает циркулировать и вызывать новые случаи заболевания.

В декабре 2019 года в Китайской Народной Республике была зарегистрирована вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань. Ученые дали возбудителю временное название 2019-nCoV. В феврале 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) утвердила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом – COVID-19, а международный комитет по таксономии вирусов присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2.

На текущий момент онлайн статистика (перейдите по ссылке) <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>

*Возбудитель* – коронавирус SARS-CoV-2. *Источник инфекции* - больной человек или вирусоноситель. Пути передачи -  веущий воздушно-капельный,  который реализуется при кашле, чихании и разговоре на близком (менее 2 метров) расстоянии. Контактный путь передачи осуществляется во время рукопожатий и других видах непосредственного контакта с инфицированным человеком, а также через пищевые продукты, поверхности и предметы, контаминированные вирусом. По имеющимся научным данным возможен фекально-оральный механизм передачи вируса. РНК SARS-CoV-2 обнаруживалась в образцах фекалий больных, как и при других инфекциях, вызванных высокопатогенными коронавирусами. При комнатной температуре вирус сохраняет жизнеспособность на различных объектах окружающей среды в течение 3 суток.

Для COVID-19 характерно наличие клинических симптомов: температура тела выше 37,5 °C и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO2) ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или аносмия), потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь).

**Клинические особенности  COVID-19**

Инкубационный период составляет от 2 до 14 суток, в среднем 5-7 суток. Для COVID-19 характерно наличие клинических симптомов ОРВИ:

• Повышение t тела (> 90%);

• Кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты) в 80% случаев;

• Одышка (30%);

• Утомляемость (40%);

• Ощущение заложенности в грудной клетке (> 20%).

Также могут отмечаться боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита. Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заболевания. Также установлено, что среди первых симптомов могут быть миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (2-3%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение. Данные симптомы в дебюте инфекции могут наблюдаться и при отсутствии повышения температуры тела.

***Клинические симптомы COVID-19 у детей*** соответствуют клинической картине ОРВИ, обусловленной другими вирусами: лихорадка, кашель, боль в горле, чихание, слабость, миалгия. Выраженность лихорадочной реакции может быть различна: лихорадка до 38 °С отмечается у половины больных детей, у трети детей регистрируется повышение t тела от 38,1 до 39,0 °С

**Клинические   варианты  COVID-19**

•      Острая респираторная вирусная инфекция (поражение только верхних отделов дыхательных путей);

•      Пневмония без дыхательной недостаточности;

•      Пневмония с острой дыхательной недостаточностью (ОДН);

•      Острый респираторный дистресс синдром (ОРДС);

•      Сепсис;

•      Септический (инфекционно-токсический) шок;

•      Тромбозы;

•      Тромбоэмболии.

   **Факторы риска**

•      зарубежные поездки за 14 дней до первых симптомов, тесные контакты за последние 14 дней с лицами, подозрительными на инфицирование SARS-CoV-2, или лицами, у которых диагноз подтвержден лабораторно;

•      наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;

•      работа с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19.

**Группы риска тяжелого течения новой коронавирусной инфекции**

•      возраст 60 и более лет;

•      сопутствующие заболевания эндокринной системы (сахарный диабет), бронхо-легочной системы, сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия, гиперлипидемия.

**Тактика ведения пациента с COVID-19**

1. Медицинская помощь пациенту с положительным результатом теста на COVID-19 может оказываться на дому в случае отсутствия клинических проявлений заболеваний или легком течении заболевания:

температура тела менее 38,0 °C

Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

2. Показания для госпитализации детей с COVID-19 или подозрением на него:
1. Тяжелая или среднетяжелая степень респираторного заболевания или внебольничная пневмония.
2. Лихорадка выше 38,5 °С, в том числе по данным анамнеза, или ниже 36,0 °С или при длительности лихорадки выше 38,0 °С более 5 дней.
3. Одышка в покое или при беспокойстве.
4. Тахипноэ, не связанное с лихорадкой, более 20% от возрастной нормы: до 1 года – более 50, от 1 до 5 лет – более 40, старше 5 лет – более 30 в мин.
5. Тахикардия, не связанная с лихорадкой, более 20% от возрастной нормы: до 1 года – более 140, от 1 до 5 лет – более 130, старше 5 лет – более 120 в мин.
6. SpO2 ≤ 95%.
7. Угнетение сознания (сонливость) или повышенное возбуждение, инверсия сна, отказ от еды и питья.
8. Судороги.
 9. Отсутствие положительной динамики или нарастание клинической симптоматики на фоне проводимой терапии через 5 дней после начала заболевания.
10. Наличие тяжелых фоновых заболеваний: - Врожденные и приобретенные заболевания сердца, в том числе в анамнезе (пороки сердца, нарушения ритма, миокардиопатия или миокардит); - Хронические заболевания легких (бронхолегочная дисплазия, бронхиальная астма, муковисцидоз, бронхоэктатическая болезнь, врожденные пороки легких и др);
- Первичный или вторичный иммунодефицит, в том числе ВИЧ-инфекция, аутоиммунные заболевания, иммуносупрессивная терапия; - Онкогематологические заболевания, химиотерапия; - Метаболические заболевания (сахарный диабет, ожирение и др); - Заболевания печени и почек.
11. Невозможность изоляции при проживании с лицами из групп риска.
12. Отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций (общежитие, учреждения социального обеспечения, пункт временного размещения, социально неблагополучная семья, плохие социально-бытовые условия).
**Лечение детей**
В качестве противовирусной терапии детей с COVID-19 в случаях заболеваний среднетяжелой и легкой степени тяжести рекомендуются препараты ИФН-α, при тяжелой степени тяжести используется внутривенные иммуноглобулины. Умифеновир (арбидол) применяется у пациентов с COVID-19, однако отсутствуют доказательства его эффективности и безопасности. У детей возможно применение препарата в возрасте старше 6 лет. Антибактериальная терапия показана при наличии признаков присоединения к инфекции COVID-19 бактериальной инфекции.

**Порядок выписки пациентов.**

Выписка из медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, пациентов в возрасте 18 лет и старше для продолжения лечения в амбулаторных условиях может осуществляться до получения результата лабораторного исследования биологического материала на наличие РНК SARS-CoV-2 при наличии следующих критериев:

Стойкое улучшение клинической картины;

• Исчезновение лихорадки (t тела < 37,5 °С);

• Отсутствие признаков нарастания дыхательной недостаточности при SpO2 на воздухе ≥ 95%; • Уровень СРБ < 10 мг/л;

• Уровень лейкоцитов в крови > 3,0\*109 /л.

При выписке пациента до получения отрицательного результата лабораторного исследования его транспортировка осуществляется санитарным транспортом при условии использования водителем и сопровождающим медицинским работником средств индивидуальной защиты.

Пациент считается выздоровевшим при наличии следующих критериев:

• t тела < 37,2 °C;

• SpO2 на воздухе > 96%;

• отрицательный результат лабораторного исследования биологического материала на РНК SARS-CoV-2.

При наличии отрицательного результата лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2 пациент выписывается и транспортируется любым доступным транспортом (личным или общественным).

**Профилактика**

Неспецифическая профилактика COVID-19 - мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции, и проводится в отношении источника инфекции (больной человек), механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным человеком).

**Мероприятия в отношении источника инфекции:**

•           изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание;

•           назначение терапии.

**Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции:**

•              соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками);

•        использование одноразовых медицинских масок, которые должны сменяться каждые 2 часа;

•        использование средств индивидуальной защиты для медработников;

•        проведение дезинфекционных мероприятий;

•        обеззараживание и уничтожение медицинских отходов класса В;

•           транспортировка больных специальным транспортом.

**Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент**

•           элиминационная терапия, представляющая собой орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия, обеспечивает снижение числа как вирусных, так бактериальных возбудителей инфекционных заболеваний;

•           использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями;

•           своевременное обращение в медицинские организации в случае появления симптомов острой респираторной инфекции является одним из ключевых факторов профилактики осложнений.

**Специфическая профилактика COVID-19**

В Российской Федерации для специфической профилактики COVID-19 у **взрослых лиц** зарегистрированы следующие вакцины:

• комбинированная векторная вакцина («Гам-КОВИД-Вак»)

• комбинированная векторная вакцина («Гам-КОВИД-Вак-Лио»)

• вакцина на основе пептидных антигенов («ЭпиВакКорона»)

**Рекомендованные схемы медикаментозной профилактики COVID-19**

1. Здоровые лица и лица из группы риска (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями) ИФН-α (интраназальные формы)   в соответствии с инструкцией по применению препарата (спрей, капли, раствор, лиофилизат для приготовления раствора, гель или мазь) ИЛИ Умифеновир по 200 мг 2 раза в неделю в течение 3 недель

2. **Постконтактная профилактика**у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19, включая медицинских работников ИФН-α (интраназальные формы) в соответствии с инструкцией по применению препарата (спрей, капли, раствор, лиофилизат для приготовления раствора, гель или мазь) + Умифеновир по 200 мг 1 раз в день в течение 10-14 дней

[**Информация**](https://edu.nsmu.ru/mod/page/view.php?id=7537)**для лица, вернувшегося из зарубежных стран**

Каждый гражданин обязан немедленно сообщить о своем возвращении в Российскую Федерацию, месте, датах пребывания за рубежом, контактную информацию, включая сведения о месте регистрации и месте фактического пребывания, контактах с другими лицами с момента въезда на территорию Российской Федерации по телефону горячей линии в вашем регионе (самоидентификация). Осуществить изоляцию (самоизоляцию) в домашних условиях на 14 дней. За изолируемым устанавливают медицинское наблюдение.

Изолируемый должен находиться в помещении, где проживает как собственник, наниматель или на других законных основаниях. Изолируемый, не ограничен в своих правах на территории своего жилья (контакт с людьми возможен посредством видео/аудио, интернет связи), однако, покидать его не имеет права. При условии совместного проживания в одной квартире возможна совместная изоляция людей. При невозможности обеспечения требований изоляции в домашних условиях, а также для лиц, не имеющих постоянного места жительства на территории Российской Федерации, предусматривается изоляция в специально развернутых обсерваторах. Лицам, находящимся в изоляции запрещается выходить из помещения.

В период самоизоляции необходимо:

•              соблюдать режим проветривания помещения с периодичностью раз в 2 часа или чаще при необходимости.

•              соблюдать правила личной гигиены: мыть руки водой с мылом перед приемом пищи, перед контактом со слизистыми оболочками глаз, рта, носа, после посещения туалета.

•              ежедневно проводить влажную уборку с применением любых средств бытовой химии с моющим или моющее – дезинфицирующим эффектом.

•              мытье посуды осуществляется проточной водой с применением любых моющих средств.

•              стирка белья и постельных принадлежностей осуществляется по мере необходимости с использованием любых имеющихся моющих средств и горячей воды.

•              изолируемым необходимо самостоятельно трижды в сутки проводить измерение температуры тела.

•              при появлении первых симптомов заболевания (повышение температура тела, кашель или затруднение дыхания) изолируемый ставит в известность медицинскую организацию, осуществляющую наблюдение за изолируемым, по телефону, для решения вопроса о госпитализации.

Изолируемый имеет право покидать место изоляции в следующих случаях:

•              при возникновении ЧС техногенного или природного характера (при вызове сотрудников спецслужб, обязательно указывать свой статус «изолированного»);

•              в случае возникновения угрозы жизни или здоровью изолированного лица (соматические заболевания и др.) (при вызове сотрудников медицинской службы, обязательно указывать свой статус «изолированного»).

[Литература](https://edu.nsmu.ru/mod/page/view.php?id=13500):

Профилактика, диагностика, и лечение новой коронавирусной инфекций (COVID-19) Режим доступа:   [file:///D:/Users/Пользователь/Downloads/Временные\_МР\_COVID-19\_(v.10)-08.02.2021\_(1)(1)%20(1).pdf](file:///D%3A%5CUsers%5C%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%5CDownloads%5C%D0%92%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%9C%D0%A0_COVID-19_%28v.10%29-08.02.2021_%281%29%281%29%20%281%29.pdf)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННОГО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) У ДЕТЕЙ Режим доступа:  [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/050/914/original/03062020\_дети\_COVID-19\_v2.pdf](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/050/914/original/03062020_%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B8_COVID-19_v2.pdf)

### Острый стенозирующий ларинготрахеит

Острый стенозирующий ларинготрахеит (круп) - воспаление гортани и тканей подскладочного пространства с сужением просвета гортани

МКБ - 10:

J04.0 Острый ларингит

J04.2 Острый ларинготрахеит

J05.0 Острый обструктивный ларингит

Этиология:

Круп - наиболее частая причина острой обструкции верхних дыхательных путей у детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет.   Обычно это быстрокупирующееся острое заболевание, разрешение симптомов наступает в течение 48 часов от начала адекватной терапии в 60% случаев, однако приблизительно 5% детей с крупом требуется госпитализация в стационар, причем 1 - 3% из госпитализированных может понадобиться искусственная вентиляция легких. Наиболее частыми возбудителями являются:

•парагрипп (более 80%)

•грипп

•аденовирус

•респираторно-синцитиальный вирус

•Риновирус

•Энтеровирусы

•Mycoplasma pneumonia

КЛАССИФИКАЦИЯ (В.Ф. Ундрица, 1969 г.)

I степень (стадия компенсации)

Осиплость, грубый навязчивый кашель, умеренная одышка

II  степень (неполной компенсации)

Осиплость, грубый навязчивый кашель, выраженная одышка, возбуждение, дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением податливых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа, цианоз носогубного треугольника, тахикардия

III (декомпенсации)

Осиплость, грубый навязчивый кашель, беспокойство, страх, возможна апатия, резкая одышка с выраженным втяжением податливых мест грудной клетки, бледность, акроцианоз

IV (терминальная, асфиксия)

Сознание отсутствует, резкая бледность и цианоз, гипотермия, возможны судороги, мидриаз, дыхание частое, поверхностное, артериальная гипотензия, нитевидный пульс

**Формы крупа:**

1. Острый вирусный

2. рецидивирующий, при котором происходит быстрое развитие стеноза гортани, приводящее к асфиксии.

**Клиническая картина:**

Обструктивный ларингит (круп) обычно начинается с неспецифических симптомов острой респираторной вирусной инфекции:

* появляются ринорея, першение в горле, кашель.
* Чаще протекает на фоне невысокой температуры, редко – на фоне фебрильной лихорадки.
* Как правило, симптомам стеноза гортани предшествуют признаки ларингита: осиплость голоса и/или сухой грубый кашель.
* При прогрессировании воспалительного процесса в гортани осиплость может усиливаться, кашель приобретает лающий характер, появляется шумное дыхание или шумный вдох (стридор). При нарастании степени стеноза гортани развивается инспираторная одышка, которую можно заметить по втяжению яремной ямки на вдохе.
* Симптомы обструктивного ларингита обычно развиваются вечером, ночью, нередко в предутренние часы.
* Круп **легкой степени** сопровождается периодическим грубым, лающим кашлем и осиплостью голоса; в покое стридор отсутствует и нарастает только при беспокойстве ребенка или при физической нагрузке. Может быть слабовыраженное втяжение надключичных ямок и межреберных промежутков при дыхании.
* При **среднетяжелом крупе**лающий кашель учащается, стридорозное дыхание сохраняется и в покое, отмечается выраженное втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании в покое.
* **Тяжелое течение к**рупа проявляется симптомами выраженной дыхательной недостаточности, в этой стадии болезни ребенку требуется экстренная помощь.

**Опорно-диагностические признаки стеноза гортани:**

•Повышение температуры

•Осиплость голоса / афония

•Сухой / лающий кашель

•Инспираторная одышка

**При осмотре** необходимо обратить внимание на наличие признаков респираторного дистресса:

* цианоз,
* участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания,
* втяжения яремной ямки и межреберных промежутков при дыхании,
* оценить частоту дыхательных движений.
* Аускультативно уточняют характер одышки (для обструктивного ларингита характерна инспираторная, при сопутствующей бронхиальной обструкции может наблюдаться экспираторная, смешанная), смешанная одышка также может отмечаться при выраженной обструкции верхних дыхательных путей на фоне тяжелого крупа.
* Для измерения сатурации О2 - используется пульсоксиметрия.

**Шкала оценки степени тяжести крупа по Westley**

|  |  |
| --- | --- |
| Выраженность симптома | Баллы |
| Стридор |
| ОтсутствуетПри возбужденииВ покое | 012 |
| Втяжение уступчивых мест грудной клетки |
| ОтсутствуетЛегкоеУмеренно выраженноеРезко выраженное | 0123 |
| Проходимость дыхательных путей |
| НормальнаяНарушена умеренноЗначительно снижена | 012 |
| Цианоз |
| ОтсутствуетПри двигательной активностиВ покое | 045 |
| Сознание |
| Без измененийНарушения сознания | 05 |

**Интерпретация баллов**

•Легкой степени - меньше 3

•Средней степени – 3-6 баллов

•Тяжелой степени – более 6

**Пример диагноза:** Острый ларинготрахеит, стеноз гортани 2 ст

### Диференциальный диагноз

**Для вирусного крупа характерно**

* возраст 6 месяцев – 3 года
* катаральные явления в продромальном периоде (признаки острой респираторной инфекции), грубый, лающий кашель, осиплость голоса, грубый инспираторный стридор, редко шум на выдохе, отсутствие или умеренная боль в горле
* температура  субфебрилитет
* умеренно выраженная  интоксикации и нарушения общего состояния

1. дифференциальная диагностика проводится с **эпиглотитом**

Опорно-диагностические признаки эпиглотита:

•острое начало

•высокая температура выше 39

•нарушения общего состояния и выраженная интоксикация

•боль в горле, тризм, слюнотечение

•поза «треножника», открытый рот

* Умеренно выраженный ринит, несильный кашель, приглушенный, но не осиплый голос, умеренный инспираторный стридор, усиливающийся в положении на спине, низкий звук на выдохе
* западение надгортанника в положении на спине
* Отек надгортанника (положительный симптом «большого пальца»: увеличенный в размерах надгортанник на рентгенограмме шеи в боковой проекции)
* ОАК: лейкоцитоз (>15∙109/л)
* повышенным уровнем СРБ, ПКТ (прокальцитонина)

 **В лечении эпиглотита**

NB! НЕЛЬЗЯ ингалировать, осуществлять седацию, провоцировать беспокойство

* Антибактериальная терапия
* в/в цефотаксим  150 мг/кг/сут
* цефтриаксон  100 мг/кг/сут
* при неэффективности (S. aureus!) в/в оксациллин 150 мг/кг/сут + клиндамицин  30 мг/кг/сут или ванкомицин   40 мг/кг/сут
* Ранняя интубация (профилактика внезапной асфиксии
* Экстубация безопасна после нормализации температуры, прояснения сознания и стихания симптомов

Показания для госпитализации: госпитализация в экстренном порядке

Прогноз эпиглоттита всегда серьезный, хотя своевременное лечение обеспечивает выздоровление

**2. Дифференциальный диагноз с истинным крупом**

Опорные клинические признаки:

1.  Начало дифтерии гортани постепенное с субфебрильной температуры на фоне слабо выраженной общей интоксикации и при отсутствии катаральных явлений

2. Дифтерийный круп проявляется стойкой потерей звучности голоса и последовательным развитием симптомов крупа – в начале изменяется голос и появляется грубый кашель, а затем присоединяется стенотическое дыхание

3. Стенотическое дыхание характеризуется неуклонным нарастанием, ему несвойственно ни монотонное, ни волнообразное течение

 4. Имеет место параллелизм в развитии всех симптомов, поэтому выраженный стеноз сопровождается значительной потерей звучности голоса

**Дифференциальная диагностика синдрома крупа включает также более редкие заболевания, сопровождающиеся остро возникшим стенозом:**

* инородное тело гортани;
* бактериальный трахеит;
* абсцессы глотки;
* увулит;
* ангионевротический отек гортани;
* следует помнить, что при некоторых болезнях гортани (врожденный стридор, подскладочная гемангиома/неоплазия, парезы, ларингомаляция) затруднение вдоха усиливается во время острой респираторной инфекции, создавая иллюзию острого стеноза.

### Лечение

**Лечение: вирусный круп 1 ст.**

•суспензия будесонида через небулайзер в дозировке 500-1000 мкг на 1 ингаляцию

•до полного разрешения стеноза

**Лечение вирусный круп 2 ст.**

1. суспензия будесонида через небулайзер в дозировке 500-1000 мкг на 1 ингаляцию

2. При неэффективности будесонида или детям младшего возраста при невозможности адекватного проведения ингаляции или чрезмерном беспокойстве ребенка:

дексаметазон  0,6 мг/кг в/м  - до 2 лет

преднизолон   4 мг/кг

Повторного ведения гормонов, как правило, не требуется

3. Эпинефрин в дополнение к дексаметазону.  Ингаляции через 15-20 минут по 0,5 мл/кг  до №3

NB! на одну ингаляцию детям в возрасте до 4 лет используют не более 2,5 мл, в возрасте старше 4 лет не более 5 мл, обычно разводят в 3 мл 0,9% раствора натрия хлорида – не более трех ингаляций.

 Следует помнить, что эпинефрин оказывает хотя и быстрый, но нестойкий эффект (в среднем, не более 2 часов), в связи с чем его не следует применять в качестве монотерапии острого обструктивного ларингита.

**Лечение: вирусный круп 3 ст.**

НЕОТЛОЖНАЯ ИНТУБАЦИЯ

При гипоксии увлажненный кислород

**Показания к госпитализации пациентов с крупом**

•стеноз 2-3 степени

•невозможность проведения адекватной терапии в домашних условиях

•прогрессирующее ухудшение состояния

**Показание к выписке**

•купирование стеноза и нормализация температуры тела

**ИСХОДЫ И ПРОГНОЗ**

•Вирусный круп - благоприятный

•В случае поздней диагностики при стенозе гортани 3-4 степени при невозможности интубации или трахеостомии возможна смерть от асфиксии

### Критерии качества оказания медицинской помощи при ОРВИ

3.10.3. Критерии качества специализированной медицинской помощи детям при остром обструктивном ларингите [крупе] (коды по МКБ-10: J05.0)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Критерии качества | Оценка выполнения |
| 1. | Выполнен осмотр врачом-педиатром или врачом-оториноларинголом или врачом-анестезиологом-реаниматологом не позднее 30 минут от момента поступления в стационар | Да/Нет |
| 2. | Выполнена терапия лекарственными препаратами группы ингаляционные глюкокортикостероиды или группы системные глюкортикостероиды не позднее 30 минут от момента установления диагноза (в зависимости от медицинских показаний и при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/Нет |
| 3. | Выполнена пульсоксиметрия не позднее 10 минут от момента поступления в стационар | Да/Нет |
| 4. | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый не позднее 3 часов после поступления в стационар | Да/Нет |
| 5. | Выполнено ингаляционное введение кислорода до достижения сатурации 92% и более (при сатурации менее 92%) | Да/Нет |

3.10.4. Критерии качества специализированной медицинской помощи детям при остром бронхиолите (коды по МКБ-10: J21)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Критерии качества | Оценка выполнения |
| 1. | Выполнен осмотр врачом-педиатром или врачом-анестезиологом-реаниматологом не позднее 30 минут от момента поступления в стационар | Да/Нет |
| 2. | Выполнена пульсоксиметрия не позднее 10 минут от момента поступления в стационар | Да/Нет |
| 3. | Выполнена контрольная пульсоксиметрия не реже 2 раз в 24 часа или мониторирование жизненно важных функций (артериального давления, пульса, дыхания, уровня насыщения кислорода в крови, диуреза) | Да/Нет |
| 4. | Выполнено ингаляционное введение кислорода до достижения сатурации 92% и более (при сатурации менее 92%) | Да/Нет |
| 5. | Выполнена искусственная вентиляция легких (при сатурации менее 86% на фоне ингаляционного введения кислорода) | Да/Нет |
| 6. | Не выполнена терапия лекарственными препаратами группы ингаляционные глюкокортикостероиды (при отсутствии бронхолегочной дисплазии) | Да/Нет |

3.10.5. Критерии качества специализированной медицинской помощи детям при остром бронхите (коды по МКБ-10: J20)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Критерии качества | Оценка выполнения |
| 1. | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | Да/Нет |
| 2. | Выполнен исследование уровня C-реактивного белка в крови (при повышении температуры тела выше 38,0 C) | Да/Нет |
| 3. | Выполнена рентгенография органов грудной клетки (при наличии лабораторных маркеров бактериальной инфекции) | Да/Нет |
| 4. | Выполнено лечение лекарственными препаратами группы короткодействующие селективные бета2-адреномиметики ингаляторно или комбинацией лекарственных препаратов группы селективные бета2-адреномиметики и группы холинолитики (при наличии синдрома бронхиальной обструкции, в зависимости от медицинских показаний и при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/Нет |

3.10.7. Критерии качества специализированной медицинской помощи детям при острой респираторной вирусной инфекции (коды по МКБ-10: J00; J02.8 - J02.9; J04; J06)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N п/п | Критерии качества | Оценка выполнения |
| 1. | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый не позднее 24 часов от момента поступления в стационар | Да/Нет |
| 2. | Выполнен общий анализ мочи (при повышении температуры тела выше 38 °C) | Да/Нет |
| 3. | Выполнено исследование уровня C-реактивного белка в крови (при повышении температуры тела выше 38,0 C) | Да/Нет |
| 4. | Проведена элиминационная терапия (промывание полости носа физиологическим раствором или стерильным раствором морской воды) (при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/Нет |
| 5. | Выполнено лечение местными деконгестантами (сосудосуживающие капли в нос) коротким курсом от 48 до 72 часов (при отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/Нет |