

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава РФ)

Министерство здравоохранения Хабаровского края

«СОГЛАСОВАНО»
Ректор ФГБОУ ВО ДВГМУ
Минздрава России
К.В. Жмеренецкий
«19» *октября* 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Министр здравоохранения
Хабаровского края
А.В. Витько
«08» *октября* 2018 г.

В.П. Молочный, И.И. Протасеня, Р.А. Гладких

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Методические рекомендации

Хабаровск
2018

УДК 616.24-008:.4:616.988.7] – 053.2(075.8)
ББК 57.33я73
О-792

Составители:

В.П. Молочный д.м.н. профессор, И.И. Протасеня д.м.н., доцент, Р.А. Гладких, аспирант – кафедра поликлинической педиатрии и детских инфекционных болезней Дальневосточного государственного медицинского университета Минздрава России.

Рекомендации для практических врачей «Острые респираторные вирусные инфекции у детей» предназначены для педиатров и детских инфекционистов. В сборнике приведены действующие клинические рекомендации Союза педиатров Российской Федерации по диагностике и лечению острых вирусных инфекций, ларингита, эпиглоттита и бронхита у детей, подготовленные группой авторов во главе с академиком РАН А.А. Барановым в 2016-2018 годах, а также действующий стандарт оказания медицинской помощи по наблюдению, обследованию и лечению острых респираторных вирусных инфекций средней степени тяжести у детей (2012) в качестве образца для руководства к практическим действиям. Особое внимание уделено соответствию клинических проявлений болезни правилам кодировки диагнозов по действующему в России международному классификатору болезней – МКБ-10.

Острые респираторные вирусные инфекции у детей / Сост. В.П. Молочный, И.И. Протасеня, Р.А. Гладких.- Хабаровск: Изд. МЗ ХК, 2018.- 44 с.

Содержание

1	Введение	4
2	Острые респираторные вирусные инфекции	4
3	Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей	19
4	Острый бронхит у детей	25
5	Комментарий к действующим стандартам оказания медицинской помощи детям при ОРВИ и гриппе.	34
6	Приложение 1. Приказ МЗ РФ от 09.11.2012. № 798н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести»	35

Содержание

1	Введение	4
2	Острые респираторные вирусные инфекции	4
3	Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей	19
4	Острый бронхит у детей	25
5	Комментарий к действующим стандартам оказания медицинской помощи детям при ОРВИ и гриппе.	34
6	Приложение 1. Приказ МЗ РФ от 09.11.2012. № 798н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести»	35

Введение

Острые заболевания респираторного тракта у детей в 90-95% случаев вызываются вирусами. Число известных возбудителей этих заболеваний приближается к 300 различных патогенов. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются самыми частыми инфекционными заболеваниями у детей. Практически каждый ребенок ежегодно переносит в среднем 4-6 (от 4 до 15) раз какую-либо клиническую форму ОРВИ. Это обусловлено поголовной восприимчивостью детей к многочисленным этиологическим агентам и нестойкостью иммунного ответа у детей, склонностью их к повторным заболеваниям. Высокой заболеваемости детей ОРВИ способствует возможность длительной персистенции вирусов в организме детей особенно в раннем и дошкольном возрасте, а также избыточная величина контактов детей в детских дошкольных учреждениях, поликлиниках и в быту. При лечении ОРВИ у детей используется огромное количество различных лекарственных средств, в различных сочетаниях, причем нередко с недостаточно прогнозируемым эффектом, а применение таких препаратов, как антибиотики, зачастую осуществляется необоснованно и наносит вред пациентам. Целью подготовки данного издания явилась необходимость собрать воедино известные российские клинические рекомендации и действующие стандарты оказания медицинской помощи детям при гриппе и ОРВИ для определенной систематизации взвешенных подходов к обследованию, диагностике и лечению детей, больных наиболее частой инфекционной патологией.

Острые респираторные вирусные инфекции ⁽¹⁾

Понятие «острая респираторная вирусная инфекция» (ОРВИ) – суммирует следующие нозологические формы в соответствии с кодировкой по МКБ-10: острый назофарингит, острый фарингит, острый ларингит, острый трахеит, острый ларинготрахеит, острая инфекция верхних дыхательных путей неуточненная.

Определение

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

Этиология и патогенез

Возбудителями заболеваний респираторного тракта являются вирусы. ОРВИ вызывают более 200 вирусов, чаще всего риновирусы, РС-вирус, вирус парагриппа, аденовирусы, а также бокавирусы, метапневмовирус, коронавирусы. Схожие проявления вызывают энтеровирусы, реовирусы. Рино-, адено-, энтеровирусы вызывают стойкий иммунитет. РС, корона- и парагриппозные вирусы стойкого иммунитета не оставляют.

Распространение вирусов происходит чаще всего путем самоинокуляции на слизистую оболочку носа и конъюнктиву с рук, загрязненных при контакте с больным (например, через рукопожатие) или с зараженными вирусом поверхностями (риновирус сохраняется на них до суток).

Другой путь (основной) – воздушно-капельный – реализуется при вдыхании частичек аэрозоля, содержащего вирус, или при попадании более крупных капель на слизистые оболочки при тесном контакте с больным.

Инкубационный период большинства вирусных болезней – от 2-х до 7 дней (при гриппе от нескольких часов до 1-2 суток). Выделение вирусов больных происходит максимально на 3-е сутки после заражения, резко снижается к 5-му дню; неинтенсивное выделение вируса может сохраняться до 2-х недель.

Вирусные инфекции характеризуются развитием катарального воспаления слизистых оболочек. При этом нужно помнить, что слизистые оболочки придаточных пазух носа, евстахиевой трубы и среднего уха представляют собой единое целое со слизистой оболочкой носа, глотки, гортани и трахеи, одновременно подвергаясь воздействию респираторных вирусов.

Симптомы ОРВИ являются результатом не столько повреждающего влияния вируса, сколько реакции системы врожденного иммунитета. Пораженные клетки эпителия выделяют цитокины, в том числе интерлейкин 8 (ИЛ 8), количество которого коррелирует как со степенью привлечения фагоцитов в подслизистый слой и эпителий, так и выраженностью симптомов болезни. Увеличение назальной секреции связано с повышением проницаемости сосудов, количество лейкоцитов в нем может повышаться многократно, меняя его цвет с прозрачного на бело-желтый или зеленоватый, то есть считать изменение цвета назальной слизи признаком бактериальной инфекции безосновательно (Van den Broek M.F. et al., 2014).

Установка на то, что при всякой вирусной инфекции активируется бактериальная флора (так называемая «вирусно-бактериальная этиология ОРВИ» на основании, например, наличия у больного лейкоцитоза в общем анализе крови) не подтверждается практикой. Бактериальные осложнения ОРВИ возникают относительно редко.

Эпидемиология

ОРВИ – это самая частая инфекция человека: дети в возрасте до 5 лет переносят, в среднем, 6-8 эпизодов ОРВИ в год (Hay A.D. et al., 2005; Fendrik A.M. et al., 2003), в детских дошкольных учреждениях особенно высока заболеваемость на 1-2 году их посещения – на 10-15% выше, чем у неорганизованных детей, однако, в школе последние болеют чаще (Союз педиатров России, 2002). Заболеваемость острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей может значительно различаться в разные годы и в разные сезоны года. Заболеваемость наиболее высока в период с сентября по апрель, пик заболеваемости приходится на февраль-март. Спад заболеваемости острыми инфекциям верхних дыхательных путей неизменно регистрируется в летние месяцы, когда она снижается в 3-5 раз (Здравоохранение в России, 2015). Согласно данным Минздрава России и

Роспотребнадзора в 2015 году она составила 20,6 тыс. случаев на 100 тыс. населения. Среди детей от 0 до 14 лет эта заболеваемость составляет примерно половину всех зарегистрированных случаев. В пересчете показателя на количество детского населения он составляет в среднем около 80-90 000 на 100 тыс. детского населения. Аналогичные показатели заболеваемости детей наблюдаются и в Хабаровском крае.

Кодирование по МКБ-10

Острый назофарингит (насморк) (J00)

Острый фарингит (J02)

J02.9 – Острый назофарингит неуточненный

Острый ларингит и трахеит (J04)

J04.0 – Острый ларингит

J04.1 – Острый трахеит

J04.2 – Острый ларинготрахеит

Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (J06)

J06.0 – Острый ларингофарингит

J06.9 – Острая инфекция верхних дыхательных путей неуточненная.

Классификация

Вместо ОРВИ можно использовать термин «острый назофарингит» (в англоязычной литературе применяется термин «common cold» - простуда). Острый назофарингит диагностируют при остро возникших насморке и/или кашле, при этом исключаются грипп, поражения нижних отделов дыхательных путей – бронхита, пневмонии, а также гнойного отита, бактериального синусита. Острый назофарингит нередко сопровождается конъюнктивитом. Признак «красных глаз» является простым для оценки и весьма специфичным симптомом вирусного поражения. Надо понимать, что **острый назофарингит является основным, наиболее часто встречающимся в клинике ОРВИ клиническим синдромом, и именно он должен быть наиболее часто устанавливаемым диагнозом!**

Примеры формулировки диагнозов

- Острый назофарингит, острый конъюнктивит

- Острый ларингит.

При подтверждении этиологической роли вирусных агентов, уточнение выносится в диагноз в соответствие с формулировкой и кодировкой, принятой в МКБ-10.

В качестве диагноза можно не применять термин «ОРВИ», используя наименования, указанные в МКБ-10: «острый назофарингит» или «острый ларингит», или «острый фарингит», поскольку возбудители ОРВИ (вирусы!) вызывают также ларингит (круп), тонзиллит, бронхит, бронхиолит, и, даже, пневмонию, что следует указывать в диагнозе. Если же применяется привычный диагноз «ОРВИ», в таких случаях необходимо обязательно добавлять топический диагноз: фарингит, назофарингит, ларингит и т.д., подчеркивая тем самым, что основное значение в этиологии всех указанных

топических форм имеют респираторные вирусы, включая вирусы гриппа. Кодировать диагноз по МКБ-10 нужно по топическому диагнозу. В этих случаях диагноз можно сформулировать следующим образом:

Острая респираторная вирусная инфекция, назофарингит, конъюнктивит, средней степени тяжести.

Острая респираторная вирусная инфекция, ларингит, без стеноза гортани, средней степени тяжести.

Деление болезни (ОРВИ) по степени тяжести возможно в зависимости от уровня температуры тела и степени выраженности общих неспецифических симптомов: интоксикации, судорог, дыхательной недостаточности и других проявлений болезни.

Жалобы, анамнез, клинические проявления

Пациент или родители (законные представители) могут пожаловаться на остро возникший ринит и/или кашель и/или гиперемию конъюнктивы (катаральный конъюнктивит) в сочетании с явлениями ринита, фарингита.

Заболевание обычно начинается остро, часто сопровождается повышением температуры тела до субфебрильных цифр ($37,5-38,0^{\circ}\text{C}$). Фебрильная лихорадка более свойственна гриппу, аденовирусной инфекции, энтеровирусным инфекциям. Повышенная температура у 82% больных снижается на 2-3-й день болезни; более длительно (до 5-7 дней) фебрилитет держится при гриппе и аденовирусной инфекции (Таточенко В.К., 2012). Нарастание уровня лихорадки в течение болезни, симптомы бактериальной интоксикации у ребенка должны настораживать в отношении присоединения бактериальной инфекции. Повторный подъем температуры после кратковременного улучшения нередко бывает при развитии острого среднего отита на фоне продолжительного насморка.

Для назофарингита характерны 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.

При распространении воспаления на слизистую оболочку слуховых труб (евстахеит) появляются пощелкивание, шум и/или боль в ушах, может снизиться слух.

Возрастные особенности течения назофарингита: у грудных детей – лихорадка, отделяемое из носовых ходов, иногда – беспокойство, трудности при кормлении и засыпании. У старших детей типичными проявлениями являются симптомы ринита (пик на 3-й день, длительность до 6-7 дней), 1/3-1/2 больных – чихание и/или кашель (пик в 1-й день, средняя длительность – 6-8 дней), реже головная боль (20% в 1-й и 15% - до 4-го дня) (Pappas D.E. et al., 2008).

Симптомом, позволяющим диагностировать ларингит, является осиплость голоса, грубый кашель. При этом нет затруднения дыхания, других признаков стеноза гортани.

При фарингите отмечаются гиперемия и отечность задней стенки глотки, ее зернистость, вызванная гиперплазией лимфоидных фолликулов. На задней стенке глотки может быть заметно небольшое количество слизи (катаральный фарингит). Фарингит также характеризуется непродуктивным, часто навязчивым кашлем. Этот симптом вызывает крайнее беспокойство родителей, доставляет неприятные ощущения ребенку, поскольку кашель может быть очень частым. Такой кашель не поддается лечению бронходилататорами, муколитиками, ингаляционными глюкокортикостероидами.

Ларингиту и ларинготрахеиту свойственны грубый, сухой кашель, осиплость голоса. При трахеите кашель может быть навязчивым, частым, изнуряющим больного. В отличие от синдрома крупа (обструктивного ларингита), явлений стеноза гортани не отмечается, дыхательной недостаточности нет.

В среднем симптомы ОРВИ могут продолжаться до 10-14 дней.

Физикальное обследование

Общий осмотр больного подразумевает оценку общего состояния, физического развития ребенка, подсчет частоты дыхания, сердечных сокращений, осмотр верхних дыхательных путей и зева, осмотр, пальпацию и перкуссию грудной клетки, аускультацию легких, пальпацию живота.

Лабораторная диагностика

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

- Не рекомендуется рутинное вирусологическое и/или бактериологическое обследование всех пациентов, так как это не влияет на выбор лечения, исключение составляют экспресс-тесты на грипп и стрептококк (при подозрении на стрептококковый тонзиллит).

- Клинический анализ мочи (в том числе с использованием тест-полосок в амбулаторных условиях) рекомендуется проводить у всех лихорадящих больных без катаральных явлений.

- Клинический анализ крови рекомендуется к проведению при выраженных общих симптомах у детей с лихорадкой (интоксикация), а также при госпитализации, так как это предусмотрено действующими медицинскими стандартами.

- Лейкопения характерна для гриппа и энтеровирусной инфекции, она обычно отсутствует при других ОРВИ. Возможен лейкоцитоз.

- Для РС-вирусной инфекции характерен лимфоцитарный лейкоцитоз, который может превышать $15 \times 10^9/\text{л}$.

- При аденовирусной инфекции лейкоцитоз может достигать уровня $15-20 \times 10^9/\text{л}$ и даже выше, при этом возможны нейтрофилез более $10 \times 10^9/\text{л}$, повышение С-реактивного белка выше 30 мг/л. Нужно понимать также и то, что левый сдвиг в лейкоцитарной формуле крови отражает интоксикацию, то есть реакцию организма на действие патогенна, а не присоединение бактериальной флоры. Сдвиги в анализах крови прямо не указывают на природу заболевания, поэтому не следует оценивать их укоренившимися

терминами «бактериальная» или «вирусная» кровь, обосновывая тем самым назначение антибиотиков. Эти сдвиги должны быть только основанием для поиска возможных осложнений при наличии соответствующей клинической картины.

- Определение С-реактивного белка рекомендуется проводить для исключения тяжелой бактериальной инфекции у детей с фебрильной лихорадкой (выше 38°C), особенно при отсутствии видимого очага инфекции. В последние годы для определения возможной бактериальной инфекции применяют тест на прокальцитонин.

Примечание: повышенные цифры лейкоцитоза и уровня СРБ сами по себе не могут быть основанием для назначения антибиотиков, но могут быть поводом для поиска бактериального очага, «немой» пневмонии, в отношении которой прогностичность лейкоцитоза выше $15 \times 10^9/\text{л}$ составляет 88%, а СРБ больше 30 мг/л – почти 100% случаев. Но у детей первых 2-3-х месяцев жизни и при ОРВИ лейкоцитоз может достигать $20 \times 10^9/\text{л}$.

Инструментальная диагностика

Рекомендуется всем пациентам с симптомами ОРВИ проводить отоскопию, которая должна проводиться педиатром в составе рутинного педиатрического осмотра каждого пациента, наряду с аускультацией, перкуссией и т.д.

- Рентгенография органов грудной клетки не должна проводиться всем детям с ОРВИ. Показаниями для рентгенографии органов грудной клетки являются:

- появление физикальных симптомов пневмонии;
- снижение SpO_2 менее 95% при дыхании комнатным воздухом;
- наличие выраженных симптомов бактериальной интоксикации: ребенок вялый и сонливый, недоступен главному контакту, резкое беспокойство, отказ от питья, резкая гиперестезия;
- высокий уровень бактериального воспаления: повышение в общем анализе крови лейкоцитов более $15 \times 10^9/\text{л}$ в сочетании с нейтрофилезом более $10 \times 10^9/\text{л}$. Уровень С-реактивного белка выше 30 мг/л в отсутствие очага бактериальной инфекции;

Следует помнить, что выявление на рентгенограмме легких усиления бронхосудистого рисунка, расширение тени корней легких, повышение воздушности недостаточно для установления диагноза «пневмония» и не являются показанием для антибактериальной терапии.

- Рентгенография околоносовых пазух не рекомендована пациентам с острым назофарингитом в первые 7-10 дней болезни. Проведение рентгенографии околоносовых пазух на ранних сроках заболевания часто выявляет обусловленное вирусом воспаление придаточных пазух носа, которое самопроизвольно разрешается в течение 2-х недель (Wald E.R. et al., 2013; Smith M.J. et al., 2013).

Клинические особенности ОРВИ в зависимости от этиологии

Все острые респираторные вирусные инфекции у детей имеют определенные особенности, зависящие от их этиологии.

Грипп

В настоящее время известно всего три типа вируса гриппа: А, В и С. Наиболее вариабельна антигенная структура у вируса гриппа типа А. При всем многообразии вариантов гемагглютинина (известно 16) и нейраминидазы (11) вируса гриппа А, у человека эпидемические варианты болезни вызывают вирусы только с тремя известными сочетаниями: H1N1, H2N2, H3N2. В нашем регионе сезонность гриппа приходится обычно на холодное время года, продолжающееся с ноября по апрель. Причем за это время могут меняться основные возбудители: вначале эпидемического сезона обычно доминирует циркуляция вируса типа А, затем он заменяется вирусом гриппа В или наоборот. Заболевания, вызванные вирусом гриппа типа С, не имеет ярко выраженной сезонности и выделяется у детей спорадически круглый год.

По МКБ-10 грипп имеет свою рубрикацию.

Грипп, вызванный идентифицированным вирусом сезонного гриппа - J10

J10.0 Грипп с пневмонией, сезонный вирус гриппа идентифицирован

- гриппозная (бронхо) пневмония, вирус гриппа идентифицирован.

J10.1 Грипп с другими респираторными проявлениями, сезонный вирус гриппа идентифицирован

Гриппозная (ый):

- острая респираторная вирусная инфекция верхних дыхательных путей, сезонный вирус гриппа идентифицирован,
- ларингит, сезонный вирус гриппа идентифицирован,
- фарингит, сезонный вирус гриппа идентифицирован,
- плевральный выпот, сезонный вирус гриппа идентифицирован.

J10.8 Грипп с другими проявлениями, сезонный вирус гриппа идентифицирован

- энцефалопатия, вызванная гриппом, сезонный вирус гриппа идентифицирован,
- гриппозный:
 - гастроэнтерит, сезонный вирус гриппа идентифицирован,
 - миокардит, сезонный вирус гриппа идентифицирован.

В нижеследующей рубрике МКБ-10 приведена кодировка случаев гриппа без выделения вируса у больного (неидентифицированного вируса), то есть диагноз гриппа в этих случаях основывается на клинических и эпидемиологических данных.

J11.0 Грипп с другими проявлениями, вирус не идентифицирован

- энцефалопатия, гастроэнтерит, миокардит, вирус не идентифицирован.

Кроме того, следует упомянуть, что в МКБ-10 предусмотрена кодировка случаев гриппа, возникших вследствие действия вирусов гриппа полученных людьми от животных или птиц, имеющих особую формулу антигенов,

например, H5N1, H7N5 и других. Случаи этой болезни пока не получают эпидемического распространения, практически не передаются от человека к человеку. Либо такую кодировку получают случаи гриппа, вызванные новыми штаммами сезонного гриппа, получившими чрезвычайные свойства, приведшими к глобальному охвату населения болезнью в короткий промежуток времени (пандемия).

J09 Грипп, вызванный вирусом зоонозного или панэндемического гриппа.

Различают клинические особенности гриппа у детей:

- типичный грипп: легкая, средняя и тяжелая степень тяжести;
- атипичный грипп: стертая, гипертоксическая (с развитием инфекционно-токсического шока, геморрагической пневмонии, ДВС-синдрома, СПОН),
- у детей могут быть: нейротоксикоз, фебрильные судороги, вирусный круп, обструктивный синдром, сегментарный отек легких, как проявления и характеристика тяжести болезни;
- осложнения: вирусный энцефалит (очень редко), бактериальные (синусит, отит, пневмония, вторичный круп) осложнения и др.,
- течение болезни всегда острое, характерно преобладание симптомов интоксикации над катаральными проявлениями в первые 2 дня болезни, лихорадка достигает максимума в первые 1-2 дня, длительность лихорадки обычно составляет 3-5 дней;
- характерен длительный астенический синдром после перенесенного гриппа, увеличивается вероятность заболевания другими респираторными инфекциями.

При заболевании другими острыми респираторными вирусными инфекциями установленной этиологии (парагрипп, риновирусная инфекция, РС-вирусная инфекция, аденовирусная инфекция и другие) диагноз устанавливается в соответствии с рубриками МКБ-10, приведенными выше по клинической форме: назофарингит, ринит, ларингит и так далее, с указанием этиологии болезни. Примеры диагнозов:

J00 Риновирусная инфекция, **ринит**, легкой степени,

J02 Аденовирусная инфекция, **назофарингит**, конъюнктивит, средней степени тяжести,

J04 Парагриппозная инфекция, **обструктивный ларингит (круп)**, средней степени тяжести, стеноз гортани 1 степени.

J20.5 Респираторно-синцитиальная инфекция, **обструктивный бронхит**, средней степени тяжести.

Большинство респираторных вирусов вызывают заболевания с некоторыми клиническими особенностями, которые позволяют заподозрить конкретного возбудителя и высказать прогноз его течения. Самым частым возбудителем ОРВИ является *риновирус*. Это обусловлено большим разнообразием типов вируса – их насчитывается 102, и слабым иммунным ответом организма ребенка на действие вируса. Поэтому возможны повторные случаи болезни. Имеется характерное название этого варианта ОРВИ – «заразный насморк» -

по основному клиническому проявлению заболевания. Обильное серозное отделяемое из носа наблюдается в первые 1-2 дня болезни на фоне относительно небольшой лихорадки, нередко нормальной температуры тела. Возможно развитие фарингита, редко — ларингита. Поэтому возможен кашель, обусловленный раздражением глотки. Возникновение бронхита и пневмонии — редкое явление.

Парагрипп относится к частым возбудителям ОРВИ у детей. В структуре других ОРВИ парагриппозная инфекция составляет 15-30% случаев. Вирус содержит РНК, известно 5 серотипов, антигенная структура вируса относительно стабильна. Типы 1 и 2 обычно вызывают катар верхних дыхательных путей, тип 3 — круп, реже бронхит, еще реже пневмонию. Иммуитет формируется типоспецифический и нестойкий, поэтому возможны повторные заболевания. Характерны умеренные проявления интоксикации, катаральные симптомы. У детей раннего возраста вирусный круп считается «визитной карточкой» парагриппозной ОРВИ. Круп развивается внезапно, обычно ночью, в 1-2 сутки от начала болезни, он иногда опережает синдром интоксикации. Лихорадка сохраняется 2-4 дня на средних цифрах. Возможны легкая, средняя и тяжелая степень тяжести болезни. Тяжесть заболевания чаще обусловлена выраженностью дыхательной недостаточности.

Респираторно-синцитиальная вирусная инфекция вызывается РС-вирусом, который содержит РНК, имеет 2 серотипа, вызывает нестойкий иммунитет, поэтому возможны повторные заболевания у детей старшего возраста. В этиологической структуре ОРВИ у детей РС-вирусная инфекция конкурирует с гриппом и парагриппом по частоте и составляет в среднем 15-20% случаев. Встречается круглый год, но чаще в холодное время года. РС-вирус имеет специфическую особенность вызывать в культуре клеток симпласты (псевдогигантские клетки) и синцитий (сеть — сцепление клеток за счет разрастания псевдоподий), а также излюбленную точку приложения действия — эпителий мелких бронхов (12-14 калибра) с развитием их воспаления, метаплазии клеток, повышенной секреции слизи и отека слизистой бронхов с развитием бронхообструктивного синдрома (обструктивного бронхита) у детей раннего возраста или бронхиолита — у грудных детей. Болезнь обычно начинается с катаральных симптомов, температура тела повышается на 2-3 день. Может сохраняться 3-5 дней. Различают легкую, среднюю и тяжелую степень тяжести, которая определяется степенью острой дыхательной недостаточности.

Аденовирусная инфекция вызывается ДНК-содержащим вирусом, который имеет 41 серовар (серотип) и 3 антигена (А, В, и С), отличается высокой устойчивостью во внешней среде. У детей в возрасте до 5 лет при ОРВИ чаще выделяются серотипы 1, 2, 5, 6. Преимущественно болеют дети раннего возраста, нередко повторно. При этом после 7 лет аденовирусная инфекция регистрируется редко. Входными воротами могут быть: слизистая оболочка верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и конъюнктивы.

Наблюдаются многообразие клинических форм: назофарингит, фарингоконъюнктивальная лихорадка, кератоконъюнктивит, тонзиллофарингит, мезаденит, диарея, пневмония. Могут быть легкая, средняя и тяжелая степень тяжести болезни. Тяжесть чаще всего определяется выраженностью интоксикации и катаральных явлений. «Визитной карточкой» аденовирусной инфекции являются: длительность и выраженность катаральных явлений совместно с интоксикацией, пленчатый конъюнктивит, полиадения, гепатолуночный синдром, длительная лихорадка – до 7-14 дней. Нередко развиваются бактериальные осложнения. *Коронавирусная инфекция* как возбудитель ОРВИ известна с 70-х годов прошлого века. Коронавирус содержит РНК, является сложным по строению вирусом, склонным к изменчивости антигенной структуры. Широкую известность получил в последние 15 лет, когда в 2002-2003 и в 2013 годах вызвал вспышки тяжелых респираторных заболеваний (SARS и MERS, соответственно) у взрослых людей. Обычно коронавирус вызывает ОРВИ у детей в холодное время года, в 80-85% случаев выступает в качестве одного из ассоциантов в смешанных ОРВИ. Клинически характерны: ринит, назофарингит, умеренная лимфоаденопатия, иногда рвота и понос. Интоксикация слабо выражена, температура тела нормальная или субфебрильная. Общая продолжительность клинических проявлений не превышает 5-7 дней.

Метаневмовирусная инфекция известна с 2001 года. Возбудитель содержит РНК. Выделяется у больных ОРВИ нечасто – в 2,3-3,1% случаев. Обычно поражает детей в грудном возрасте. Имеет определенное сходство с РС-вирусной инфекцией: возможны нетяжелые бронхолиты и пневмонии. Характерны умеренные катаральные явления, интоксикация. Температура тела у 87,3% больных на фебрильных цифрах.

Бокавирус – новый инфекционный агент. Как возбудитель ОРВИ известен с 2005 года. Содержит ДНК, относится к семейству парвовирусов, известно 2 типа. Клинически бокавирусная ОРВИ в 75,2% случаев протекает в форме назофарингита, в 18,5% случаев – обструктивного синдрома. Чаще протекает в легкой или средней степени тяжести (84,6%). Максимальные проявления возникают остро – в 1-2 день от начала болезни. Общая продолжительность заболевания 5-7 дней. Часто выделяется в ассоциации с другими вирусами респираторной группы при смешанных ОРВИ.

Реовирусная инфекция вызывается РНК-содержащим реовирусом. Выделяют 3 серотипа, у больных ОРВИ чаще выделяют серотип 3. Обычно болеют дети раннего возраста. Характерны фебрильная лихорадка, назофарингит, умеренный конъюнктивит, иногда наблюдается мелкопятнистая сыпь на туловище, редко – увеличение шейных лимфоузлов, печени, селезенки. Возможен энтерит с частотой стула до 3-6 раз за сутки в течение 2-4 дней.

Энтеровирусная инфекция отличается значительным разнообразием клинических форм. Респираторная форма имеет мало специфических черт, однако, как и вообще энтеровирусная инфекция, чаще встречается и

регистрируется в теплый период года – май-сентябрь. Вызывается мелкими РНК-содержащими вирусами, разделенными по видам: А, В, С, D, Е. Основные пути передачи: водный и контактно-бытовой. Возбудителя выделяют обычно из фекалий больных, смывах из носоглотки (ПЦР).

Респираторный микоплазмоз вызывается микоплазмами, которые относятся к бактериям (отдельный класс), имеющими сходство с вирусами в связи с внутриклеточным паразитированием. Размерами микоплазмы близки к крупным вирусам. Основное значение имеет *M.pneumoniae*. Болезнь обычно протекает в клинической форме назофарингита, трахеита, бронхита, пневмонии, экссудативного плеврита. Возможны навязчивый коклюшеподобный кашель без реприз, явления ларинготрахеита, пневмонии с затяжной и тяжелой клинической картиной болезни при разнообразии рентгенологических проявлений. Инкубационный период составляет 7-14 дней и больше. Возможны коллективные вспышки болезни.

Респираторный хламидиоз вызывается хламидиями – граммотрицательными микроорганизмами, отнесенными к отдельному классу бактерий, характеризующимися внутриклеточным паразитизмом. ОРВИ чаще вызывает *Cl.pneumoniae*. Нередко участвует в смешанных инфекциях. Протекает в форме назофарингита, ларинготрахеита, бронхита, пневмонии. Характерен коклюшеподобный кашель без реприз. Нередко отличается длительным упорным течением. Оба последних возбудителя известны как причина «атипичных пневмоний» у детей первых месяцев жизни и подростков.

Лечение

ОРВИ – наиболее частая причина применения различных лекарственных средств и процедур, чаще всего ненужных, с недоказанным действием, нередко вызывающих побочные эффекты. Поэтому очень важно разъяснить родителям доброкачественный характер болезни и сообщить, какова предполагаемая длительность имеющихся симптомов, а также убедить их в достаточности минимальных вмешательств.

- Этиотропная терапия рекомендована при гриппе А и В в первые 24-48 часов болезни. Эффективны ингибиторы нейраминидазы: **осельтамивир** с возраста 1 года по 4 мг/кг в сутки, 5 дней или **зинназивир** детям с 5 лет по 2 ингаляции (всего 10 мг) 2 раза в день, 5 дней (Jeferson N. Et al., 2014). На другие вирусы, не содержащие нейраминидазы, данные препараты не действуют.

- Противовирусные препараты с иммуотропным действием не оказывают значимого клинического эффекта, их назначение мало обоснованно. Допустимо назначение не позднее 1-2-го дня болезни интерферона-альфа в нос по 1-2 капли 3-4 раза в день, используются и ректальные суппозитории (интерферон-альфа 2β) в течение 2-5 дней.

- Не рекомендуется использование антибиотиков для лечения неосложненных ОРВИ и гриппа, в том числе, если заболевание сопровождается в первые 7-10 дней болезни риносинуситом, конъюнктивитом, ларингитом, крупом, бронхитом, бронхообструктивным

синдромом (Kenealy T. et al., 2013; Harris A.M. et al., 2016). Антибактериальная терапия в случае неосложненной вирусной инфекции не только не предотвращает бактериальную суперинфекцию, но способствует ее развитию или прогрессированию из-за подавления нормальной пневмотропной флоры, «сдерживающей агрессию» стафилококков и кишечной флоры.

- Антибиотики могут быть показаны детям с хронической патологией, иммунодефицитом для предупреждения обострения; выбор антибиотиков у них предопределен заранее по характеру микрофлоры.
- Рекомендуется проводить симптоматическую (поддерживающую) терапию. Адекватная гидратация (дополнительное питье жидкости) способствует разжижению секретов и облегчает их отхождение.
- Рекомендуется проводить элиминационную терапию, так как данная терапия эффективна и безопасна. Введение в нос физиологического раствора, морской воды 2-3 раза в день обеспечивает удаление слизи и восстановление работы мерцательного эпителия (King D.L. et al., 2015).
- Рекомендуется назначение сосудосуживающих капель в нос (деконгестанты) коротким курсом не более 5 дней. Данные препараты не укорачивают длительность насморка, но могут облегчить симптомы заложенности носа, а также восстановить функцию слуховой трубы. У детей 0-6 лет применяют **фенилэфрин** 0,125% р-р, **оксиметазолин** 0,01-0,025% р-р, **ксилометазолин** 0,5% р-р (с 2-х лет), у старших детей – более концентрированные растворы.

Примечание: использование у детей раннего и дошкольного возраста системных (пероральных) препаратов, содержащих деконгестанты (например, псевдоэфрин) нежелательно, лекарственные средства данной группы лекарственных средств разрешены только с 12 лет.

- Для снижения температуры тела лихорадящего ребенка рекомендуется раскрыть, обтереть водой T^0 25-30 $^{\circ}$ C. С жаропонижающей целью рекомендуется к применению только двух препаратов – **парацетамола** до 60 мг/кг (разовая доза 10-15 мг/кг) в сутки и **ибупрофена** – до 30 мг/кг в сутки (разовая доза 5-10 мг/кг в 3-4 приема. Их назначение рекомендуется детям в возрасте старше 3-х месяцев при температуре выше 39 $^{\circ}$ C. Детям в возрасте меньше 3-х месяцев, пациентам с хронической патологией, а также при наличии дискомфорта на фоне лихорадки жаропонижающую терапию можно проводить при лихорадке 38,0-38,5 $^{\circ}$ C. Регулярный многодневный прием или чередование двух антипиретиков нежелательны. Их назначают только при новом повышении температуры. Парацетамол и ибупрофен могут применяться внутрь или в форме ректальных суппозиторий, существует также парацетамол для внутривенного введения. Применение жаропонижающих средств вместе с антибиотиками чревато маскировкой неэффективности последних при бактериальной инфекции: выявление бактериальных осложнений важнее борьбы с лихорадкой.

- У детей не рекомендуется применять метамизол (анальгин), ацетилсалициловую кислоту и нимесулид (найз).
- Рекомендован туалет носа, как наиболее эффективный метод купирования кашля. Поскольку кашель при назофарингите чаще всего обусловлен раздражением гортани стекающим секретом (King D.I. et al., 2015).
- Рекомендуется теплое питье (Smith S.M. et al., 2012) 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 пересыханием при дыхании открытым ртом.
- Противокашлевые, отхаркивающие, муколитики, в том числе многочисленные патентованные препараты с различными растительными средствами, не рекомендуются для использования при ОРВИ (остром назофарингите) ввиду неэффективности, что было доказано в рандомизированных исследованиях (Smith S.M. et al., 2012; Chalumeu M. et al., 2013). При сухом навязчивом кашле у ребенка с трахеитом и ларинготрахеитом иногда удается достичь эффекта при назначении бутамирата, однако доказательная база по применению противокашлевых препаратов при ОРВИ отсутствует.
- Ингаляции паровые и аэрозольные не рекомендованы ВОЗ к использованию для лечения ОРВИ у детей. Допустимы ингаляции физиологического раствора.
- Антигистаминные препараты 1-го поколения не рекомендованы для лечения ОРВИ у детей, обладают рядом побочных эффектов (выраженный седативный и антихолинергический), нарушают когнитивные функции.
- Не рекомендовано назначение всем детям витамина С, так как это не влияет на течение ОРВИ у детей (Hamilä H. et al., 2013).

Показания к госпитализации детей, больных ОРВИ

- дети в возрасте первых 3-х месяцев жизни с фебрильной лихорадкой в связи с высоким риском развития у них бактериальной инфекции;
- дети любого возраста при наличии следующих симптомов: неспособность пить, сосать грудь, сонливость или отсутствие сознания, одышка или апноэ, симптомы респираторного дистресса, центральный цианоз, явления сердечной недостаточности, обезвоживание;
- дети со сложными фебрильными судорогами (длительность более 15 минут или повторными судорогами в течение 24 часов) госпитализируются на весь период лихорадки;
- дети с фебрильной лихорадкой и подозрением на тяжелую бактериальную инфекцию (может быть и гипотермия) при наличии: вялости, сонливости, отказа от еды и питья, геморрагической сыпи на коже, рвоты;
- дети с явлениями дыхательной недостаточности, имеющие какие-либо из следующих симптомов: хрипящее дыхание, раздувание крыльев носа при дыхании, кивательные движения головы, синхронизированные с вдохом,

одышку 40-60 в минуту в зависимости от возраста (до 2 мес. – 60, до 1 года – 50, старше 1 года – 40), втяжение нижней части грудной клетки на вдохе, SpO₂ меньше 95% при дыхании комнатным воздухом.

Средняя длительность пребывания детей в стационаре может составить 5-10 дней в зависимости от нозологической формы, осложнения и тяжести течения болезни.

Реабилитация не требуется.

Профилактика и диспансерное наблюдение

Рекомендуются следующие мероприятия:

- тщательное мытье рук после контакта с больным,
- ношение масок,
- мытье поверхностей, окружающих больного,
- соблюдения санитарно-эпидемиологического режима в стационарах (обработка фонендоскопов, отоскопов, использование одноразовых полотенец),
- в ДДУ – быстрая изоляция заболевших детей.

Профилактика большинства вирусных инфекций остается сегодня неспецифической, поскольку вакцин против всех респираторных вирусов нет. Вместе с тем рекомендуется ежегодная вакцинация против гриппа с возраста 6 мес., которая снижает заболеваемость. Доказано, что вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции уменьшает вероятность осложненного течения ОРВИ у детей (Norhayati H. et al., 2015).

У больных из групп риска (включая БЛД, пороки сердца) показана в сезонный период года профилактика РС-вирусной инфекции препаратом **паливизумаб** в дозе 15 мг/кг внутримышечно 1 раз в месяц с ноября по март (Баранов А.А. и др., 2014).

Детям старше 6 мес. с рецидивирующими инфекциями ЛОР-органов и дыхательных путей рекомендуется применение системных бактериальных лизатов.

Не рекомендуется применение иммуномодуляторов с целью профилактики ОРВИ у детей.

Осложнения

Осложнения ОРВИ наблюдаются нечасто и связаны с присоединением бактериальной инфекции. Проявления среднего отита могут развиваться (вирусные, катаральные) в первые 2-5 суток острого назофарингита с вероятной частотой 20-40% случаев. В лечении этих отитов в большинстве случаев не требуются назначение антибактериальных препаратов.

Сохранение заложенности носа дольше 10-14 дней, появления болей в области лица могут указывать на развитие бактериального синусита.

Частота развития пневмоний, обусловленных *Str.pneumoniae*, на фоне гриппа может достигать 12% случаев (Smith et al., 2013).

С частотой около 1% случаев ОРВИ возможно развитие bacteriemia.

ОРВИ может стать триггером развития обострения хронических заболеваний, бронхиальной астмы и инфекции мочевыводящих путей.

Исходы и прогноз

ОРВИ в отсутствие бактериальных осложнений скоротечны, хотя и могут оставлять на 1-2 недели отделяемое из носа и кашель. Мнение о том, что повторные ОРВИ, особенно частые, являются проявлением и/или приводят к развитию «вторичного иммунодефицита» безосновательно.

Ведение детей

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

Режим общий или полупостельный с быстрым переходом на общий сразу после снижения температуры тела. Повторный осмотр необходим при сохранении температуры тела более 3-х дней или ухудшении состояния.

Стационарное лечение (госпитализация) требуется при развитии осложнений и длительной фебрильной температуре тела ребенка.

Течение ОРВИ в отсутствие бактериальных осложнений скоротечное, хотя и могут оставлять на 1-2 недели такие симптомы как отделяемое из носовых ходов, кашель. Мнение о том, что повторные ОРВИ, особенно частые, являются проявлением или приводят к развитию «вторичного иммунодефицита» безосновательно.

Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей ⁽²⁾

Определение

Острый обструктивный ларингит (круп) – воспаление гортани и тканей подскладочного пространства с сужением просвета гортани. Ранее использовался термин «стенозирующий ларинготрахеит».

Эпиглоттит – остро возникающее бактериальное воспаление надгортанника и окружающих тканей, которое может привести к быстрому жизнеугрожающему нарушению проходимости дыхательных путей.

Этиология и патогенез

Наиболее часто причинно значимыми возбудителями острого обструктивного ларингита (круп) являются респираторные вирусы, причем до 80% случаев круп обусловлена вирусом парагриппа (Wall S.R. et al., 2009). В числе прочих возбудителей болезни могут быть вирусы гриппа А и В, аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, энтеровирусы, бокавирус, коронавирус, метапневмовирус. В крайне редких случаях круп может быть обусловлен бактериальными возбудителями, например, *Mycoplasma pneumoniae* (Worrall G. Et al., 2013). Несколько десятилетий назад значимое место в этиологической структуре обструктивного ларингита занимала дифтерийная палочка, роль которой критически сократилась после начала массовой иммунизации от дифтерии.

Этиологическим фактором эпиглоттита в подавляющем большинстве случаев является *Haemophilus influenzae* типа b (больше 90%). В странах, где введена массовая иммунизация против гемофильной инфекции, у вакцинированных детей встречаются эпиглоттиты другой этиологии (Aravapalli S. Et al, 2013).

В редких случаях эпиглоттит могут вызвать *Str. pneumoniae*, *Str. групп А и С* (в том числе *Str. pyogenes*), *Staph. aureus*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Neisseria meningitis* и др.

Эпидемиология

Круп – наиболее частая причина острой обструкции верхних дыхательных путей у детей в возрасте от 6 мес. до 6 лет. В структуре ежегодных обращений к педиатрам и в отделения неотложной помощи до 6% визитов приходится на долю детей с обструктивным ларингитом (Bjornson C.L. et al, 2013). Обычно это быстрокупирующееся острое заболевание, разрешение симптомов наступает в течение 48 часов от начала адекватной терапии в 60% случаев. Однако примерно у 5% детей с крупом возникает необходимость в госпитализации.

Эпиглоттит является редкой болезнью преимущественно детского возраста. Заболеваемость эпиглоттитом значительно сократилась во многих странах, где была введена массовая иммунизация от гемофильной инфекции (*H.influenzae* типа В). До начала массовой вакцинации ежегодная заболеваемость составляла от 3 до 5 на 100 тыс. детского населения в возрасте до 5 лет.

Кодирование по МКБ-10

Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит (J04)

J04.0 – острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит

Примеры диагнозов

Острый обструктивный ларингит, стеноз гортани 1 степени

Острый обструктивный ларингит, стеноз гортани 2 степени

Эпиглоттит, дыхательная недостаточность II степени.

Классификация

Стенозирующий ларингит классифицируется по степени стеноза гортани (табл.1).

Таблица 1 Степень (стадия) стеноза гортани (по В.Ф. Ундрицу, 1969)

Степень	Клинические проявления
I стадия (компенсация)	Осиплость, грубый навязчивый кашель, умеренная одышка при беспокойстве)
II стадия (стадия неполной компенсации)	Осиплость, грубый навязчивый кашель, выраженная одышка в покое, дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением податливых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа, цианоз носогубного треугольника, тахикардия
III (стадия декомпенсации)	Осиплость голоса, навязчивый кашель, беспокойство, страх, резкая одышка с выраженным втяжением податливых мест грудной клетки, грудины (!), потливость головы, парадоксальный пульс (выпадение пульсовой волны на вдохе), возможная апатия, акроцианоз
IV (терминальная)	Сознание отсутствует, резкая бледность и разлитой цианоз, гипотермия, возможны судороги, мидриаз,

стадия, асфиксия)	дыхание частое, поверхностное, артериальная гипотензия, нитевидный пульс. Эта стадия предшествует остановке дыхания и сердца
----------------------	--

Степень (стадия) стеноза гортани – тяжесть крупа – можно также оценивать по шкале Westley (табл. 2).

Таблица 2. Шкала оценки степени тяжести крупа (по Westley)

Выраженность симптома	Баллы*
Стридор	
Отсутствует	0
При возбуждении	1
В покое	2
Втяжение уступчивых мест грудной клетки	
Отсутствует	0
Легкое	1
Умеренно выраженное	2
Резко выраженное	
Проходимость дыхательных путей	
Нормальная	0
Нарушена умеренно	1
Значительно снижена	2
Цианоз	
Отсутствует	0
При двигательной активности	4
В покое	5
Сознание	
Без изменений	0
Нарушение сознания	5
* Оценка: легкой степени соответствует сумма баллов меньше 3, средней степени – 3-6, тяжелой степени – более 6 баллов.	

Диагностика

Жалобы и анамнез

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

- ринореи, першения в горле, кашля,
- чаще невысокой лихорадки, реже – фебрильной,
- симптомам стеноза гортани, как правило, предшествуют признаки ларингита: осиплость голоса и/или сухой грубый кашель, принимающий характер «лающего»,
- появляется шумное дыхание или шумный вдох (стридор),
- при нарастании стеноза гортани развивается инспираторная (затруднение на вдохе) одышка, сопровождающаяся втяжением яремной ямки, податливых мест грудной клетки (межреберных промежутков),
- вирусный круп характерен для детей раннего возраста – от 3 мес. до 3-х лет.

Круп легкой степени сопровождается периодическим грубым, лающим кашлем и осиплостью голоса; в покое стрidor отсутствует и нарастает только при беспокойстве ребенка или при физической нагрузке. Может быть слабовыраженное втяжение надключичных промежутков на вдохе.

Круп средней степени характеризуется стридорозным дыханием и в покое, отмечается выраженное втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании – инспираторная одышка.

Круп тяжелой степени проявляется признаками выраженной дыхательной недостаточности, втяжением уступчивых мест грудной клетки и грудины, экскурсия которой может достигать предельных величин (2-4 см), беспокойством, выражением страха в глазах, тахикардией и парадоксальным пульсом; при неэффективности экстренной помощи может наступить истощение ребенка – поверхностное частое дыхание и нарастание разлитого цианоза – предасфиксия.

Примечание: в клинической практике более 2/3 пациентов обращаются к врачу с легким крупом, тяжелый стеноз гортани развивается менее чем у 1% детей (Bjornson C.L. et al., 2013). Симптомы крупа, как правило, купируются в течение 48 часов, однако тяжелые инфекции, редко, но могут вызывать нарушения дыхания вплоть до его остановки (Jonson D.W., 2009).

Эпиглоттит является тяжелой бактериальной инфекцией (*H.influenzae*).

Заболевание обычно начинается остро с высокой лихорадки и нарушения общего состояния. Характерны боль в горле, тризм, слюнотечение, поза «треножника», приоткрытый рот. Стридор развивается быстро, усиливается в положении ребенка на спине. Типичного для крупа лающего кашля не наблюдается. Свойственен для детей в возрасте от 2 до 5 лет.

Физикальное обследование

Диагноз обструктивного ларингита (круп) является клиническим и устанавливается, как правильно, на основании анамнеза и симптомов осиплого голоса, лающего кашля, инспираторной одышки, стридора.

При осмотре необходимо обратить внимание на наличие признаков респираторного дистресса: цианоза, участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, втяжения яремной ямки и межреберных промежутков при дыхании, увеличения частоты дыхания.

Выявляется инспираторный характер одышки. Для бронхиальной обструкции характерна экспираторная или смешанная одышка. Смешанная одышка может выявляться при тяжелом крупе. Для измерения сатурации (насыщения) крови кислородом SpO_2 – используется неинвазивная пульсоксиметрия.

Эпиглоттит диагностируется на основании характерных клинических признаков. Сопровождается высоким лейкоцитозом в ОАК, повышением уровня С-реактивного белка и прокальцитонина в плазме крови. Обследовать детей с подозрением на эпиглоттит нужно в условиях ОРИТ, готовности к немедленной интубации из-за возможного развития у больного ребенка рефлекторного ларингоспазма и асфиксии.

Лабораторная диагностика

Лабораторное обследование следует проводить при высокой лихорадке, подозрении на бактериальную инфекцию, а также в стационаре при госпитализации ребенка (стационарный лабораторный скрининг).

Инструментальная диагностика

При отсутствии сопутствующей патологии или необходимости дифференциальной диагностики не проводится.

Дифференциальная диагностика

Вирусный круп необходимо дифференцировать с другими заболеваниями, при которых наблюдается обструкция верхних дыхательных путей: локализованная форма дифтерии гортани, наследственный ангионевротический отек гортани, отек Квинке, эпиглоттит, врожденный стридор, подскладочная гемангиома, инородное тело, гастроэзофагальный рефлюкс, ожог гортани при вдыхании раскаленного воздуха или пара, ларингоспазм, заглоточный абсцесс, парезы черепно-мозговых нервов (n.Hipoglottis, n.Glossopharyngeus), бактериальный трахеит, увулит и гиперплазия лимфоидного кольца глотки при мононуклеозе.

Лечение

Лечение обструктивного ларингита (круп)

Антибактериальная терапия не рекомендуется к назначению при крупе, так как не эффективна (Keanely T., Artoll B., 2013).

Этиотропных противовирусных средств, активных в отношении большинства вирусов, вызывающих круп, не существует. Исключение составляют ингибиторы нейраминидазы, применяемые при лечении гриппа (Jefferson T., et al., 2013).

Паровые ингаляции не рекомендуются к использованию, так как в контролируемых исследованиях показали невысокую эффективность (Singh M., Liang M., 2013).

Согласно международному консенсусу, а также рекомендациям ВОЗ, основу лечения острого обструктивного ларингита (круп) составляют ингаляционные глюкокортикостероиды (Russel K.F.I. et al., 2011). Эффективно ингаляционное введение суспензии будесонида через компрессионный небулайзер в дозировке 0,5-2,0 мг на 1 ингаляцию. В 85% случаев (обычно при стенозе гортани 1 степени) бывает достаточно 1-й процедуры, ингаляции повторяют 2 раза в сутки до полного разрешения стеноза.

Дексаметазон вводится внутримышечно (или внутривенно) в дозе 0,1-0,6 мг/кг детям со стенозом гортани 2 степени или при неэффективности ингаляции будесонида при стенозе 1 степени, а также детям младшего возраста (до 2-х лет) при невозможности адекватного проведения ингаляции или чрезмерном беспокойстве ребенка при попытке ингаляции будесонида.

При отсутствии дексаметазона пациенту может быть введен преднизолон в эквивалентной дозировке (1 мг преднизолон соответствует 0,15 мг дексаметазона), однако эффект может быть несколько слабее. Повторного

введения системных глюкокортикостероидов детям с обструктивным ларингитом (вирусным крупом) в большинстве случаев не требуется (Russel K.F.I. et al., 2011). Дексаметазон в дозировке 0,15 мг/кг оказывает такой же эффект, что и дозировка 0,6 мг/кг. В подавляющем большинстве случаев детям в возрасте до 3-х лет бывает достаточным введение не более 4 мг (1 мл) дексаметазона.

Возможно применение орального дексаметазона, оно также эффективно, как и ингаляции с будесонидом. Совместное использование ингаляций с будесонидом и оральный прием дексаметазона не имеют большего эффекта по сравнению с использованием каждого препарата в отдельности.

При тяжелом крупе или отсутствии окртикостероидов возможно ингаляционное применение эпинефрина (адреналина 1:1000), при этом на одну ингаляцию детям в возрасте до 4-х лет используют не более 2,5 мл, в возрасте старше 4-х лет не более 5 мл. Препарат обычно разводят в 3-х мл 0,9% раствора натрия хлорида – не более трех ингаляций (Bjornson C.L. et al., 2013). Следует помнить, что эпинефрин оказывает хотя и быстрый, но нестойкий эффект (в среднем, не более 2-х часов), в связи с чем его не следует применять в качестве монотерапии острого обструктивного ларингита. В Российской Федерации для применения эпинефрина детям до 14 лет необходимо разрешение Этического комитета медицинской организации и информированного согласия родителей ребенка (опекунов), так как эффективность адреналина, выпускаемого у нас в стране, не изучалась. При снижении сатурации крови кислородом ниже 92% показана оксигенотерапия.

Лечение эпиглоттита

Не рекомендуется укладывать ребенка, пациент должен находиться в положении сидя, в том числе и при транспортировке в стационар.

Рекомендована ранняя интубация для профилактики внезапной асфиксии. Экстубация считается безопасной после нормализации температуры тела, прояснения сознания и стихания симптомов, обычно через 24-48 часов. Возможна бактериемия, что увеличивает длительность лечения.

При эпиглоттите категорически не рекомендуется ингалировать, осуществлять седацию, провоцировать беспокойство ребенка.

В обязательном порядке рекомендована антибактериальная терапия. Внутривенно цефотаксим в дозе 150 мг/кг/сутки или цефтриаксон – 100 мг/кг/сутки. При неэффективности (инфекция *S.aureus*) назначаются клиндамицин в дозе 30 мг/кг/сутки или ванкомицин – 40 мг/кг/сутки. Антибактериальная терапия продолжается в течение 7-10 дней. Первое время внутривенно, после нормализации температуры тела, состояния ребенка можно перейти на пероральные средства.

При снижении сатурации крови ниже 92% показана кислородотерапия.

Хирургическая помощь

В неосложненных случаях круп и эпиглоттита не требуется. При асфиксии и невозможности интубации проводится трахеостомия.

Показания к госпитализации

При вирусном крупе достижение эффекта от ингаляции будесонида или инъекции дексаметазона (преднизолон) на дому или в амбулаторных условиях позволяет отказаться от госпитализации, поскольку повторное усиление стеноза возникает крайне редко (А.А.Баранов (ред.), 2009).

Госпитализация показана в следующих случаях:

- стеноз 2-3 степени,
- невозможность проведения адекватной терапии в домашних условиях,
- прогрессирующее ухудшение состояния.

В случае госпитализации пациент может быть выписан после купирования стеноза и нормализации температуры тела. Средняя длительность пребывания ребенка с крупом в стационаре составляет от 1 до 4 дней.

При подозрении на эпиглоттит ребенок должен быть госпитализирован в ОРИТ, где возможно проведение интубации трахеи. Необходимо ограничивать инвазивные вмешательства (инъекции, инфузии и др.), которые могут привести к рефлекторному ларингоспазму и асфиксии. Средняя длительность госпитальной помощи больным с эпиглоттитом составляет 3-5 дней.

Реабилитация

Не требуется.

Профилактика и диспансерное наблюдение.

Рекомендуется неспецифическая профилактика респираторных вирусных инфекций.

К мерам специфической профилактики следует отнести вакцинацию против гриппа, гемофильной и пневмококковой инфекций.

Диспансерное наблюдение не требуется.

Острый бронхит у детей ⁽³⁾

Краткая информация

Бронхит – это воспалительный процесс в бронхах в отсутствие инфильтративных изменений в паренхиме легких (инфильтративных или очаговых теней на рентгенограмме). Бронхит характеризуется диффузным характером процесса; при преобладании изменений в трахее говорят о трахеобронхите.

Бронхит нередко сопутствует пневмонии, в диагноз его не выносят, если его симптомы (обилие мокроты) дополняют картину болезни (малоупотребляемый сейчас термин «бронхопневмония»).

Этиология и патогенез

Острый бронхит в большинстве случаев является проявлением респираторной вирусной инфекции, наиболее часто его вызывает вирус парагриппа, а также риновирусы, РС-вирусы, коронавирусы, метапневмовирусы, бокавирусы.

Около 10% бронхитов у детей старше 5 лет, особенно в осенний период, связаны с инфекцией *Mycoplasma pneumoniae*. *Chlamidia trachomatis* может

вызывать бронхит у детей первых месяцев жизни, *Clamidia pneumoniae* – у подростков. Реже бактериальная этиология может быть обусловлена *Str. Pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*.

Бактериальный трахеобронхит осложняет стенозы гортани и как первичное заболевание у детей наблюдается крайне редко.

Особую группу составляют аспирационные бронхиты, связанные с привычной аспирацией пищи у детей грудного и раннего возраста, этиопатогенез которых обусловлен не только агрессивным физико-химическим действием аспирата, но и смешанной кишечной флорой (В.К.Таточенко, 2012).

Эпидемиология

Заболеваемость острым бронхитом в России составляет в среднем 75-250 на 1000 детей в год, то есть на два порядка выше, чем пневмонией. Наиболее часто у детей бронхит встречается в возрастной категории 1-3 года. Бронхиты на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), в том числе повторные, наблюдаются особенно часто у детей до 6 лет в зонах промышленного и бытового (пассивное курение, печи, плиты) загрязнения воздуха, что может быть связано с бронхиальной гиперреактивностью (БГР).

Кодирование по МКБ-10

Острый бронхит (J20)

J20.0 – Острый бронхит, вызванный *Micoplasma pneumoniae*

J20.1- Острый бронхит, вызванный *Haemophilus influenzae* (палочкой Афанасьева-Пфейфера)

J20.2 – острый бронхит, вызванный стрептококком

J20.3 – Острый бронхит, вызванный вирусом Коксаки

J20.4 – Острый бронхит, вызванный вирусом парагриппа

J20.5 – Острый бронхит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом

J20.6 – Острый бронхит, вызванный риновирусом

J20.7 – Острый бронхит, вызванный эховирусом

J20.8 – Острый бронхит, вызванный другими уточненными агентами

J20.9 – Острый бронхит неуточненный.

Примеры диагноза

Острый бронхит

Острый бронхит, вызванный *M.pneumoniae*

Острый бронхит, вызванный *Ch.trachomatis*

Острый бронхит, синдром бронхиальной обструкции.

Классификация

Согласно принятой в 2009 году в России Классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей выделяют:

Острый бронхит – острое воспаление слизистой оболочки бронхов, вызываемое различными инфекционными, реже физическими или химическими факторами.

Критерии диагностики:

Клинические: субфебрильная температура, кашель, диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких.

Рентгенологические: изменение легочного рисунка (возможно усиление рисунка и повышение прозрачности легочных полей) при отсутствии инфильтративных и очаговых теней в легких.

Рецидивирующий бронхит (J40.0) – повторные эпизоды острых бронхитов 2-3 раза в течение года на фоне респираторных вирусных инфекций.

Критерии диагностики острого эпизода соответствуют клиническим и рентгенологическим признакам острого бронхита.

Встречается, как правило, у детей первых 4-5 лет жизни.

Хронический бронхит (J41) – хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов.

Критерии диагностики хронического бронхита:

Клинические: продуктивный кашель, разнокалиберные влажные хрипы в легких при наличии не менее 2-3-х обострений заболевания в год на протяжении 2-х и более лет подряд.

Рентгенологические: усиление и деформация бронхолегочного рисунка без локального пневмосклероза.

Хронический бронхит как отдельная нозологическая форма у детей диагностируется крайне редко и только после исключения заболеваний, протекающих с синдромом хронического бронхита (муковисцидоз, первичная цилиарная дискинезия, пороки развития бронхолегочной системы, другие хронические заболевания легких).

Диагностика

Диагноз бронхита обычно клинический.

Диффузный характер хрипов, невысокая температура тела, отсутствие токсикоза, перкуторных изменений и лейкоцитоза позволяют исключить пневмонию и поставить диагноз бронхита, не прибегая к рентгенографии грудной клетки.

Жалобы и анамнез

Острый бронхит (вирусный) – наблюдается преимущественно у детей дошкольного и школьного возраста. Его характеризует острое начало с субфебрильной (реже фебрильной) температурой, катаральными симптомами (кашлем, ринитом). Кашель может появляться со 2-3 дня болезни. Клинические признаки бронхиальной обструкции (экспираторная одышка, свистящие хрипы, свистящее дыхание) отсутствуют. Признаки интоксикации обычно отсутствуют. Продолжительность болезни обычно составляет 5-7 дней. У грудных детей при РС-вирусной инфекции и у старших – при аденовирусной – может сохраняться до 2-х недель. Кашель длительностью больше 2-х недель у школьников может свидетельствовать о коклюшной инфекции.

Бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*. Возможна стойкая фебрильная температура в отсутствие токсикоза, покраснение конъюнктив («сухой конъюнктивит» с обычно скудными другими катаральными явлениями).

Нередки признаки обструкции. Без лечения температура и хрипы в легких могут сохраняться до 2-х недель. Чаще наблюдается у детей школьного возраста.

*Хламидийный бронхит, вызванный *Clamidia trachomatis**, наблюдается у детей в возрасте 2-4 мес. при интранатальном заражении от матери. Состояние нарушается мало, температура обычно нормальная, кашель усиливается в течение 2-4 недель, иногда приступообразный «коклюшеподобный», но без реприз. Одышка выражена умеренно. В пользу хламидийной этиологии бронхита – наличие урогенитальной патологии у матери и упорный конъюнктивит на 1-м месяце жизни ребенка.

*Хламидийный бронхит, вызванный *Clamidia pneumoniae**, у подростков диагностируется редко, иногда протекает с бронхообструкцией. Клиническая картина его может сопровождаться фарингитом и лимфаденитом, однако она изучена недостаточно из-за сложностей этиологической диагностики.

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции: повторные эпизоды бронхиальной обструкции наблюдаются достаточно часто – на фоне очередной респираторной инфекции и требуют исключения у пациента бронхиальной астмы. Они, как правило сопровождаются свистящими хрипами удлинением выдоха, которые появляются уже в 1-2-й день болезни. ЧДД редко превышает 60 в 1 минуту, диспноэ может быть не выражено, но иногда его признаком является беспокойство ребенка, смена позы в поисках более удобной. Нередко оксигенация не снижается. Кашель малопродуктивный, температура тела умеренная. Общее состояние обычно остается удовлетворительным.

Физикальное обследование

При остром бронхите рекомендуется оценка общего состояния ребенка, характера кашля, проведение осмотра грудной клетки (обратить внимание на западение межреберных промежутков и яремной ямки на вдохе, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания); перкуссия и аускультация легких, оценка состояния верхних дыхательных путей, подсчет частоты дыхания и сердечных сокращений. Кроме того, рекомендуется проведение общего стандартного осмотра ребенка.

При остром бронхите (вирусном) – аускультативно в легких можно обнаружить рассеянные сухие и влажные хрипы. Бронхиальная обструкция обычно отсутствует. Признаков интоксикации обычно нет.

Бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*: при аускультации легких можно обнаружить обилие крепитирующих и мелкопузырчатых хрипов с двух сторон, но в отличие от вирусного бронхита, они часто асимметричны, с преобладанием в одном из легких. Нередко определяется бронхиальная обструкция.

Хламидийный бронхит, вызванный *Chlamtrachomatis*: аускультативно в легких выслушиваются мелко- и среднепузырчатые хрипы.

Хламидийный бронхит, вызванный *Chlamidia pneumoniae*: аускультативно в легких возможно выявление бронхиальной обструкции. Могут быть увеличены лимфоузлы и выявляться фарингит.

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции: аускультативно в легких определяются сухие свистящие хрипы на фоне удлинённого выдоха.

Лабораторная диагностика

В типичных случаях течения острого бронхита у детей, находящихся на амбулаторном лечении, не рекомендовано рутинное проведение лабораторного исследования.

При остром бронхите изменения общем анализе крови, как правило, незначительны, число лейкоцитов меньше $15 \times 10^9/\text{л}$. Диагностическое значение имеет лейкоцитоз выше $15 \times 10^9/\text{л}$, повышение уровней С-реактивного белка (СРБ) больше 30 мг/л, и прокальцитонина (ПКТ) – больше 2 нг/мл.

Не рекомендуется рутинное применение вирусологического и бактериологического исследования при остром бронхите, вызванном *M. pneumoniae*, так как в большинстве случаев результаты не влияют на выбор терапии. Специфические IgM-антитела появляются лишь к концу 2-й недели болезни, полимеразная цепная реакция (ПЦР) может выявить носительство, а наличие или нарастание IgG-антител свидетельствует о ранее перенесенной инфекции.

Бронхит, вызванный микоплазмой, чаще всего предположительный, клинические признаки оправдывают назначение макролидов, дающих эффект в течение 1-2 дней. Рентгенография органов грудной клетки показана при обилии и выраженной асимметрии хрипов для диагностики пневмонии, вызванной *M. pneumoniae*.

При подозрении на хламидийный бронхит, вызванный *Chl. Trachomatis*, рекомендовано определение титра IgM-антител к этому возбудителю. IgG-антитела в крови детей в возрасте первых 2-3 месяцев жизни – материнские.

Инструментальная диагностика

В типичных случаях бронхита не рекомендуется проводить рентгенографию органов грудной клетки (ОГК).

Рентгенография ОГК может проводиться детям при подозрении на:

- пневмонию,
- инородное тело (анамнез, одностороннее ослабление дыхания, односторонние хрипы),
- сдавливающий процесс в средостении (упорный металлический кашель).

В отличие от бронхита для пневмонии характерно изменение дыхания (ослабленное, бронхиальное), укорочение перкуторного звука, наличие мелкопузырчатых хрипов над отдельным участком легкого (на высоте вдоха). Эти локальные проявления характерны для 50-70% больных пневмонией. К общим симптомам пневмонии относятся: лихорадка выше 38°C свыше 3-х дней, диспноэ (одышка) в виде кряхтящего дыхания, иногда втяжения уступчивых мест грудной клетки, учащение дыхания (свыше 60 в 1

минуту для детей первых 2-х месяцев жизни, 50 – для детей в возрасте от 3 до 12 месяцев, и больше 40 – для детей старше 1 года), асимметрия хрипов и наличие других физикальных проявлений.

Дифференциальная диагностика

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции нужно дифференцировать с бронхиальной астмой (БА), так как на фоне ОРВИ у 80-90% больных БА дошкольного возраста отмечается обострение заболевания. Для астмы характерна приступообразность – внезапность появления обструкции и наличие приступов анамнезе в ответ на различные триггеры.

Кроме того, у детей в возрасте до 5 лет причиной обструкции бронхов могут быть: трахео- и бронхомаляция, другие аномалии легких и бронхов, первичная цилиарная дискинезия, трахеопищеводные свищи, инородные тела, сосудистое кольцо, бронхолегочная дисплазия, гастроэзофагальный рефлюкс и другие.

Следовательно, при повторяющихся приступах бронхообструкции ребенка следует направлять к иммунологу-аллергологу для уточнения диагноза бронхиальной астмы, к пульмонологу – для исключения других причин бронхообструкции у ребенка.

Лечение

Бронхиты и ОРВИ являются самыми частыми причинами лекарственной терапии. По большей части эта терапия неоправданно избыточна, ведет к полипрагмазии и ненужным тратам.

Не рекомендовано применение антигистаминных средств.

Не рекомендуется применение горчичников, банок и жгучих пластырей.

Не рекомендуется назначение антибактериальных средств (Таточенко В.К., 2012; Smith S.M. et al., 2014).

Предлагаемый протокол лечения включает необходимые и достаточные назначения. Дополнительные средства назначают только при наличии показаний (Таточенко В.К., 2012).

Острый бронхит (вирусный) обычно не требует госпитализации, рекомендованы:

- обильное питье (теплое питье),
- дренаж грудной клетки, стимуляция кашлевого рефлекса при его снижении,
- дыхательная гимнастика в период реконвалесценции.

Рекомендовано рассмотреть назначение противокашлевого средства центрального действия в отдельных случаях коротким курсом при сухом мучительном болезненном кашле при отсутствии хрипов в легких и других признаков бронхообструкции. Например, может быть назначен бутамират: детям в возрасте 2-12 месяцев – по 10 капель 4 раза в день, 1-3 года – по 15 капель 4 раза в день, 3-6 лет – сироп по 5 мл 4 раза в день, 6-12 лет – по 10 мл 4 раза в день, старше 12 лет – депо-таблетки 50 мг по 1-2 табл. в день.

Рекомендовано также назначение противовирусных препаратов при симптомах гриппа – **осельтамивир, зинназивир**.

Рекомендовано назначение муколитических и отхаркивающих средств – при вязкой трудно отделяемой мокроте: мукорегулятор **амброксол** детям в возрасте 0-5 лет по 7,5 мг, 6-12 лет – по 15 мг, старше 12 лет – по 30 мг 3 раза в день после еды (формы: табл. – 30 мг, раствор – 7,5 мг/мл, сироп – 15, 30/5мл). Ингаляции: детям 0-5 лет – по 2 мл, старше 5 лет – по 2-3 мл 2 раза в день.

Секретолитики и стимуляторы моторной функции дыхательных путей: **ацетилцистеин** внутрь детям в возрасте до 2 лет по 100 мг 3 раза в сутки, 2-6 лет – по 200 мг 2 раза в сутки, старше 6 лет – по 200 мг 2-3 раза в сутки; **карбоцистеин** детям в возрасте 2,5-5 лет по 5 мл 2% сиропа 2 раза в день, детям старше 5 лет – по 5 мл 5% сиропа 3 раза в день или 10 мл 2% сиропа 3 раза в день.

Рекомендовано при сохранении температуры тела выше 38⁰С более 3-х суток решить вопрос о дообследовании (общий анализ крови, рентгенография ОГК или иного обследования по клиническим показаниям) и антибактериальной терапии.

Острый бронхит с синдромом бронхиальной обструкции. В случае первого эпизода, в зависимости от выраженности степени бронхиальной обструкции рекомендовано назначение:

- ингаляционных β_2 -агонистов или комбинированных препаратов в 0,9% растворе натрия хлорида, или в виде аэрозольного ингалятора (ДАИ) со спейсером с соответствующей лицевой маской или мундштуком, обычно до 3-х раз в день:

- **сальбутамол** на прием 0,15 мл/кг, максимально 2,5 мл детям в возрасте до 6 лет и 5 мл – детям старше 6 лет; либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней. Или

- **фенотерол+ипратропия бромид** на прием 2 капли/кг, максимально 10 капель – 0,5 мл детям в возрасте до 6 лет и 1,0 мл – детям старше 6 лет либо 1-2 ингаляции ДАИ через спейсер коротким курсом не более 5 дней.

Следует обязательно оценить клинический эффект применения бронхоспазмолитических средств. При отсутствии эффекта рассмотреть вопрос о целесообразности их применения. Не следует использовать пероральные формы бронхолитиков, в том числе, аминофиллин в связи с высокой вероятностью развития побочных эффектов.

- При подостром и прогрессирующем характере нарастания проявлений, сопровождающихся гипоксией (SpO_2 менее 92%), а также в случае сохраняющихся симптомов или при их повторном появлении после отмены β_2 -агонистов рекомендовано назначение ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) через небулайзер – **будесонид** (пульмикорт) в суспензии, в средней дозе 250-500 мкг 2 раза в день курсом до 5 дней. Примечание: в случае проведения дифференциальной диагностики с бронхиальной астмой при длительно сохраняющемся кашле у детей *ex juvantibus* могут быть назначены ИГКС курсом до 2-3 месяцев с обязательной

регулярной последующей оценкой эффекта проводимой терапии – см. КР «Бронхиальная астма у детей»

При бронхите, вызванной микоплазмой или хламидиями рекомендовано назначение макролидов, например джозамицин в дозе 40-50 мг/кг или другие макролиды в течение 10-14 дней. При наличии обструкции – ингаляции β_2 -агонистов или комбинированных препаратов (см. выше).

- При остром бронхите, сопровождающемся признаками бронхиальной инфекции, обусловленной типичной бактериальной флорой, в некоторых случаях рекомендовано рассмотреть вопрос об использовании амоксициллина в дозе 70 мг/кг курсом на 5-7 дней. Причем применение антибиотиков должно быть обосновано тяжестью состояния и/или лабораторными маркерами бактериального воспаления.

Реабилитация

Не требуется.

Профилактика и наблюдение

Профилактика респираторных инфекций предполагает: активную иммунизацию против управляемых инфекций, включая против гриппа, пневмококковой и гемофильной инфекций, борьбу с загрязнением воздуха, с пассивным курением.

Исходы и прогноз

Прогноз благоприятный, острый бронхит редко осложняется пневмонией. Детей с повторяющимися бронхитами, в том числе, сопровождающимися бронхиальной обструкцией, следует направить к аллергологу-иммунологу и/или пульмонологу для уточнения диагноза и тактики ведения пациентов.

Список литературы

1. Баранов А.А. и др. Острая вирусная инфекция (ОРВИ) у детей / Клинические рекомендации Союза педиатров России // А.А. Баранов, Ю.В. Лобзин, Л.С. Намазова-Баранова, В.К. Таточенко, А.Н. Усков, Т.В. Куличенко, М.Д. Бакрадзе, Е.А. Вишнева, Л.Р. Селимзянова, А.С. Полякова, И.В. Артемова. - 2018.- 33с.
2. Баранов А.А. и др. Острый обструктивный ларингит (круп) и эпиглоттит у детей / Клинические рекомендации Союза педиатров России // А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, В.К. Таточенко, М.Д. Бакрадзе, Т.В. Куличенко, Е.А. Вишнева, Л.Р. Селимзянова, А.С. Полякова, И.В. Артемова. - М. 2016.- 30с.
3. Баранов А.А. и др. Острый бронхит у детей / Клинические рекомендации Союза педиатров России // А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, В.К. Таточенко, М.Д. Бакрадзе, А.С. Полякова, Т.В. Куличенко, Е.А. Вишнева, Л.Р. Селимзянова.- М., 2016.- 26с.
4. Van den Broek M.F., Gudden C., Kluijthour W.P., Stam-Stob M.C. Aarts M.C., Kaper N.M., van den Heijden G.J. No evidence for distinguishing bacterial from viral acute rhinosinusitis using symptom duration and purulent rhinorrhea: a systematic review of the evidence base. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014 Apr; 150(4):533-7. doi: 10.1177/0194599814522595. Epub 2014 Feb 10.

5. Hay A.D., Hatron J., Ness A. ALSPAC study team. The prevalence of symptoms and consultations in pre-school children in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALPAC): a prospective cohort study. *Family Practice* 2005; 22: 367-374.
6. Fendrik A.M., Monto A.S., Nightengale B., Sarnes M. The economic burden of non-influenza-related viral respiratory tract infection in the United States. *Arch Intern Med* 2003 Feb 24; 163(4): P. 487-494.
7. Союз педиатров России. Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка. Научно-практическая программа «Острые респираторные вирусные заболевания у детей. Лечение и профилактика». - М., 2002.
8. Здравоохранение в России. 2015. Стат. сб./Росстат.- М.: 2015.- 174 с.
9. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей / Практическое руководство.- Педиатр, 2012.
10. Pappas D.E., Hendley., Hayden F.G., Winther B. Symptom profile of common colds in school-aged children. *Pediatr. Infect. Dis. J.*, 2008; 27:8.
11. Wald E.R., Applegate K.E., Bordley C., Darrow D.H., Glode M.P. et al. American Academy of Pediatrics. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years. *Pediatrics*. 2013 Jul; 132(1):e262-80.
12. Smith M.J. Evidence for the diagnosis and treatment of acute in children: a systematic review. *Pediatrics*. 2013 Jul; 132(1):e284-96.
13. Jefferson T., Jones M.A., Doshi P. et al. Neuraminidase inhibitors and treating influenza in healthy adults and children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; 4:CD008965.
14. Kenealy T., Arrol B. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2013; 6:CD000247.
15. Harris A.M., Hicks L.A., Qaseem A. Appropriate Antibiotics Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease and Prevention. *Ann Intern Med*. 2016; 164(6):425-34 (ISSN: 1539-3704).
16. King D.L., Mitchel B., Williams C.P. Spurling G.K. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infection. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2015 Apr 20;4:CD006821.doi10.1002/1451858.CD006821.pub3.
17. Smith S.M., Schroeder K., Fahey T., Jver-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2012; 8: CD001831.
18. Chalumeau M., Duijvestijn Y.C. Acetylcysteine and carbocysteine for acute upper and lower respiratory tract infections in pediatric patients without chronic broncho-pulmonary disease/ *Cochrane Database Syst. Rev*. 2013 may 31;5:CD003124. doi: 10.1002/14651858.CD003124.
19. Баранов А.А., Иванов Д.О и др. Паливизумаб: четыре сезона в России. *Вестник Российской Академии медицинских наук*. 2014; 7-8; 54-68.
20. Wall S.R, Wat D., Spiller O.B., Gelder C.M., Kotecha S., Doull I.J. The viral aetiology of group and recurrent croup. *Arch Dis Child*. 2009. May; 94 (5):359-60.

21. Worral G., Croup. *Can.Fam. Physichian*. 2008.Apr. 54(4):573-4.
22. Aravapalli S., Sahai S., Yaemophilus influenzae type b epiglottitis in a 3-year-old boy. *Cosult.Pediatr*. June 2013.12(6):263-5.
23. Bjornson C.L., Johnson D.W. Croup in children. *CMAJ*. 2013;185:1317-23.
24. Bjornson C., Russel K., Vandermeer B., Klassen T.P., Johnson D.W. Nebulized epinephrine for croup in children. *Cochrane Database Syst.Rev*.2013 Oct. 10;10:CD006619.doi10.1002/14651858.CD006619.pub3.
25. Johnson D.W. Croup. *BMJ Clin.Evid*. 2009; 2009: 0321.
26. Kenealy T., Arrol B. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. *Cochrane Database Syst.Rev*. 2013; 6:CD000247.
27. Jefferson T., Jones M.A., Doshi P. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2014; 4:CD008965.
28. Singh M., Singh M. Heated, humidified air for the common cold. *Cochrane Database Syst.Rev*. 2013; 6:CD001728.15.
29. Russel K.F.I., Liang Y., O’Gorman K., Johnson D.W., Klassen T.P. Glucocorticoids for croup. *Cochrane Database Syst.Rev*. 2011. Jan 19;(1):CD001955. doi:10.1002/146511858.CD001955.pub3.
30. Smith S.M., Fahey T., Smucny J., Becker L.A. Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2014 Mar. 1;3:CD000245.
31. Hemilä H., Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2013; 1:CD000980.
32. Norhayati M.N. et al. Influenza vaccines for preventing acute otitis media in infants and children. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2015. Mar 24; 3:CD10089.

Примечание: (1), (2), (3), указанные в названиях глав, – это порядковые номера из прилагаемого списка литературы. Они обозначают, что в этом сборнике приведены клинические рекомендации Союза педиатров России, подготовленные группами авторов во главе с академиком РАН А.А. Барановым, с небольшими сокращениями и дополнениями по тексту.

Документы, связанные с рассматриваемой темой:

Приказ МЗ РФ от 16.04.2012г. № 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи».

Приказ МЗ РФ от 05.05.2012г. №521н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями».

Приказ МЗ РФ от 02.07.2017г. №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».

Приказ МЗ РФ от 09.11.2012г. № 798н «Об утверждении стандарта оказания специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести».

Приказ МЗ РФ от 24.12.2012г. № 1450н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях тяжелой степени тяжести»

Приказ МЗ РФ от 28.12.2012г. № 1654н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при остром назофарингите, ларингите, трахеите и острых инфекциях верхних дыхательных путей легкой степени тяжести».

Приказ МЗ РФ от 09.11.2012г. № 757н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи детям при гриппе легкой степени тяжести».

Приказ МЗ РФ от 20.12.2012г. № 1095н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при гриппе средней степени тяжести».

Приказ МЗ РФ от 20.12.2012г. № 1098н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при гриппе тяжелой степени тяжести».

КОММЕНТАРИЙ

к действующим стандартам оказания медицинской помощи детям при ОРВИ и гриппе

Список действующих стандартов оказания медицинской помощи детям приведен ниже. В полном объеме мы показали один из них, он касается вопросов наблюдения, обследования и лечения детей с ОРВИ средней степени тяжести, как наиболее часто встречающийся в госпитальных условиях. Остальные стандарты, касающиеся ОРВИ и гриппа у детей, можно легко найти в интернете по указанным полным их названиям.

В названиях стандартов оказания медицинской помощи детям прямо указывается, что при средней и тяжелой степени тяжести ОРВИ и гриппа рекомендуется госпитализация детей (специализированная медицинская помощь), при легкой степени ОРВИ и гриппа – лечение детей должно проводиться, в основном, в амбулаторных условиях (первичная медико-санитарная помощь).

При изучении содержания стандартов необходимо обращать внимание на усредненный показатель предоставления (УПЧП), при его значении, равным 1,0, соответствующий пункт является обязательным к исполнению. Оценивать следует и средний показатель кратности применения (СПКП) за все время наблюдения больных. Так, при ОРВИ и гриппе средней степени тяжести необходимо всем детям обеспечивать: первичный осмотр врача-инфекциониста и врача-педиатра, ежедневный осмотр врача с записью в медицинской карте при госпитализации ребенка. При тяжелой форме гриппа ежедневный осмотр больного ребенка осуществляют врач-инфекционист и реаниматолог с УПЧП, равным 0,7.

Обязательно (СПКП) при обследовании в стационаре необходимо делать общий анализ крови (до 4 раз за время наблюдения), биохимическое исследование крови (1), общий анализ мочи (3), нижеследующее однократно всем больным: анализ кала на яйца глистов, бактериологический посев кала на шигеллы и сальмонеллы, копрологию, соскоб или отпечаток с перианальных складок на яйца остриц, серологическое исследование на

вирусы респираторной группы (1), бактериологическое исследование мокроты или смывов из носоглотки (1). Последние два анализа предписано делать обязательно всем детям при средней и тяжелой степенях тяжести ОРВИ и гриппа (1).

Полезно обратить внимание и на рекомендованные лечебные действия. При госпитализации ежедневное питание должно обеспечиваться всем больным на весь курс пребывания. Из лекарственных препаратов с УПЧП 1,0 указан парацетамол и иммуномодуляторы: меглюмина акридонацетат (циклоферон, можно с 4 лет), тилорон (амиксин, с 7 лет) и анаферон (анаферон детский, с 1 мес.). Ксилометазолин (капли в нос) имеет значение УПЧП 0,9. Остальные указанные в стандартах средства терапии имеют еще меньшее значение УПЧП и нуждаются в клиническом обосновании. К недостаткам действующего стандарта № 798н следует отнести указание на неоправданно частое назначение цефалоспориновых препаратов – цефотаксима и цефтриаксона с УПЧП 0,8, что очевидно противоречит большинству современных практических рекомендаций и приведенных здесь, в том числе.

Приложение 1

Зарегистрировано в Минюсте России 12 марта 2013 г. N 27623

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 9 ноября 2012 г. N 798н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТАНДАРТА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446) приказываю:
Утвердить стандарт специализированной медицинской помощи детям при острых респираторных заболеваниях средней степени тяжести согласно приложению.

Министр
В.И.СКВОРЦОВА

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 9 ноября 2012 г. N 798н

СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Категория возрастная: дети
 Пол: любой
 Фаза: острая
 Стадия: средней степени тяжести
 Осложнения: вне зависимости от осложнений
 Вид медицинской помощи: специализированная медицинская помощь
 Условия оказания медицинской помощи: стационарно
 Форма оказания медицинской помощи: неотложная
 Средние сроки лечения (количество дней): 15

Код по МКБ X <*>
 Нозологические единицы

J01 Острый синусит
 J02 Острый фарингит
 J03 Острый тонзиллит [ангина]
 J04.0 Острый ларингит
 J04.1 Острый трахеит
 J04.2 Острый ларинготрахеит
 J06 Острые инфекции 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
 1. Медицинские мероприятия для диагностики заболевания, состояния

Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления <1>	Усредненный показатель кратности применения
B01.014.001	Прием (осмотр, консультация) врача-инфекциониста первичный	1	1
B01.015.001	Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога первичный	0,1	1
B01.023.001	Прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный	0,05	1
B01.028.001	Прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога первичный	0,5	1
B01.029.001	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный	0,01	1
B01.031.001	Прием (осмотр, консультация) врача-педиатра первичный	1	1

<1> Вероятность предоставления медицинских услуг или назначения лекарственных препаратов для медицинского применения (медицинских изделий), включенных в

стандарт медицинской помощи, которая может принимать значения от 0 до 1, где 1 означает, что данное мероприятие проводится 100% пациентов, соответствующих данной модели, а цифры менее 1 - указанному в стандарте медицинской помощи проценту пациентов, имеющих соответствующие медицинские показания.

Лабораторные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A12.06.007	Серологические исследования на вирусы респираторных инфекций	0,8	1
A26.01.017	Микроскопическое исследование отпечатков с поверхности кожи перианальных складок на яйца остриц (<i>Enterobius vermicularis</i>)	1	1
A26.09.010	Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	0,6	1
A26.19.001	Бактериологическое исследование кала на возбудителя дизентерии (<i>Shigella</i> spp.)	1	1
A26.19.002	Бактериологическое исследование кала на тифо-паратифозные микроорганизмы (<i>Salmonella typhi</i>)	1	1
A26.19.003	Бактериологическое исследование кала на сальмонеллы (<i>Salmonella</i> spp.)	1	1
A26.19.010	Микроскопическое исследование кала на яйца и личинки гельминтов	1	1
B03.016.003	Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	1
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	1
B03.016.006	Анализ мочи общий	1	1
B03.016.010	Копрологическое исследование	1	1

Инструментальные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A05.10.006	Регистрация	0,1	1

	электрокардиограммы		
A06.08.003	Рентгенография придаточных пазух носа	0,3	1
A06.09.007	Рентгенография легких	0,7	1

2. Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

Прием (осмотр, консультация) и наблюдение врача-специалиста			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
B01.014.003	Ежедневный осмотр врачом-инфекционистом с наблюдением и уходом среднего и младшего медицинского персонала в отделении стационара	1	14
B01.015.002	Прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога повторный	0,01	1
B01.020.001	Прием (осмотр, консультация) врача по лечебной физкультуре	0,5	1
B01.028.002	Прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога повторный	0,5	1
B01.029.002	Прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога повторный	0,01	1
B01.031.002	Прием (осмотр, консультация) врача-педиатра повторный	1	2
B01.054.001	Осмотр (консультация) врача-физиотерапевта	1	3

Лабораторные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A09.09.007	Исследование физических свойств мокроты	0,5	1
A12.05.014	Исследование времени свертывания нестабилизированной крови или рекальцификации плазмы неактивированное	0,1	1
A12.05.015	Исследование времени кровотечения	0,1	1

A12.06.007	Серологические исследования на вирусы респираторных инфекций	1	1
A26.09.010	Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1	1
A26.09.011	Бактериологическое исследование лаважной жидкости на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	1	1
A26.09.029	Микробиологическое исследование мокроты на грибы	0,2	1
B03.005.006	Коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза)	0,01	1
B03.016.003	Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	4
B03.016.004	Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	1
B03.016.006	Анализ мочи общий	1	3

Инструментальные методы исследования			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A05.10.006	Регистрация электрокардиограммы	0,3	1
A06.08.003	Рентгенография придаточных пазух носа	0,5	2
A06.09.007	Рентгенография легких	0,5	3

Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации			
Код медицинской услуги	Наименование медицинской услуги	Усредненный показатель частоты предоставления	Усредненный показатель кратности применения
A11.09.007	Ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода	0,8	10
A17.08.001	Электрофорез лекарственных препаратов при заболеваниях верхних дыхательных путей	0,7	10
A17.08.003	Аэрозольтерапия при заболеваниях верхних	0,7	10

	дыхательных путей		
A17.30.017	Воздействие электрическим полем ультравысокой частоты (ЭП УВЧ)	0,5	10
A19.09.001	Лечебная физкультура при заболеваниях бронхолегочной системы	0,7	10
A21.30.005	Массаж грудной клетки	0,6	10
A22.08.003	Воздействие лазерным низкоинтенсивным излучением на область зева	0,3	10
A22.08.004	Воздействие лазерным низкоинтенсивным излучением эндоназально	0,3	10
A22.30.003	Воздействие коротким ультрафиолетовым излучением (КУФ)	0,8	10

3. Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, зарегистрированных на территории Российской Федерации, с указанием средних суточных и курсовых доз

Код	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация	Наименование лекарственного препарата <*>	Усредненный показатель частоты предоставления	Единицы измерения	ССД <*>	СКД <*>
A07AA	Антибиотики		0,2			
		Нистатин		ЕД	2000000	10000000
B05BB	Растворы, влияющие на водно-электролитный баланс		0,5			
		Калия хлорид + Кальция хлорид + Магния хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид		мл	200	1000
B05CX	Другие ирригационные растворы		0,5			
		Декстроза		мл	400	2000

B05XA	Растворы электролитов		0,6			
		Калия хлорид		мл	0,4	1,2
		Натрия хлорид		мл	200	1400
H02AB	Кортикостероиды		0,1			
		Преднизолон		мг	100	500
J01CA	Пенициллины широкого спектра действия		0,1			
		Амоксициллин		мг	1500	10500
J01CR	Комбинации пенициллинов, включая комбинации с ингибиторами бета-лактамаз		0,1			
		Амоксициллин + [Клавулановая кислота]		мг	800	4000
J01DB	Цефалоспорины 1-го поколения		0,1			
		Цефазолин		мг	3000	21000
J01DC	Цефалоспорины 2-го поколения		0,1			
		Цефуроксим		мг	2400	16800
J01DD	Цефалоспорины 3-го поколения		0,8			
		Цефотаксим		мг	3000	21000
		Цефтриаксон		мг	2000	20000
J01FA	Макролиды		0,4			
		Азитромицин		мг	2000	20000
		Кларитромицин		мг	300	3000
J01GB	Другие аминогликозиды		0,05			
		Амикацин		мг	500	5000
J01XA	Антибиотики гликопептидной структуры		0,01			
		Ванкомицин		мг	1600	16000
J02AC	Производные триазола		0,05			
		Флуконазол		мг	100	1500
J05AX	Прочие противовирусные препараты		0,1			
		Метилфенилтиометил-диметиламино метил-гидроксидом		мг	400	4000

		индол карбоновой кислоты этиловый эфир				
L03AB	Интерфероны		0,1			
		Интерферон альфа		ЕД	1000	5000
L03AX	Другие иммуностимуляторы		1,2			
		Меглюмина акридоняцетат		мг	450	2250
		Тилорон		мг	125	750
		Анаферон		мг	9	90
M01AB	Производные уксусной кислоты и родственные соединения		0,05			
		Диклофенак		мг	150	450
N02BE	Анилиды		1			
		Парацетамол		мг	500	2500
N05BA	Производные бензодиазепина		0,05			
		Диазепам		мг	10	50
R01AA	Адреномиметики		0,9			
		Ксилометазол ин		мг	6	30
R05CB	Муколитические препараты		0,2			
		Ацетилцистеи н		мг	600	4200
R05FB	Другие противокашлевые и отхаркивающие средства		0,6			
		Амброксол + Натрия глицирризинат + Тимьяна ползучего травы экстракт		мг	30	150

4. Виды лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания

Наименование вида лечебного питания	Усредненный показатель частоты предоставления	Количество
Основной вариант стандартной диеты	1	15

<*> Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

<*> Международное непатентованное или химическое наименование лекарственного

препарата, а в случаях их отсутствия - торговое наименование лекарственного препарата.

<***> Средняя суточная доза.

<****> Средняя курсовая доза.

Примечания:

1. Лекарственные препараты для медицинского применения, зарегистрированные на территории Российской Федерации, назначаются в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения и фармакотерапевтической группой по анатомо-терапевтическо-химической классификации, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения, а также с учетом способа введения и применения лекарственного препарата. При назначении лекарственных препаратов для медицинского применения детям доза определяется с учетом массы тела, возраста в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата для медицинского применения.

2. Назначение и применение лекарственных препаратов для медицинского применения, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания, не входящих в стандарт медицинской помощи, допускаются в случае наличия медицинских показаний (индивидуальной непереносимости, по жизненным показаниям) по решению врачебной комиссии (часть 5 статьи 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442, 3446)).