



---

**Кемеровская государственная  
медицинская академия**

---

**Т. С. Ровда**

**ОСТРЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА  
В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА**

**Кемерово  
КемГМА  
2010**

ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

Детский городской пульмонологический центр г. Кемерово

**Т. С. Ровда**

**ОСТРЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА  
В ПРАКТИКЕ УЧАСТКОВОГО ПЕДИАТРА**

**Методические рекомендации для врачей-педиатров,  
клинических ординаторов и врачей-интернов**

**Кемерово  
КемГМА  
2010**

УДК 616-036.11-053.2(075.8)

Ровда Т. С. **Острые заболевания респираторного тракта в практике участкового педиатра:** метод. рек. – Кемерово: КемГМА, 2010. – 46 с.

Цель данного методического пособия – познакомить с организацией лечения, наблюдения, проведения диспансеризации и реабилитации детей с заболеваниями органов дыхания.

Методические рекомендации могут быть использованы в качестве практического руководства для врачей-педиатров, клинических ординаторов и врачей-интернов.

**Рецензенты:**

*Анфиногенова О. Б.* – д-р мед. наук, проф. кафедры детских болезней ГОУ ВПО КемГМА Росздрава;

*Казакова Л. М.* – д-р мед. наук, проф. кафедры госпитальной педиатрии ГОУ ВПО КемГМА Росздрава;

*Крёкова Н. П.* – глав. внештат. спец-ст ДОЗН Кемеровской обл. по педиатрии.

© Кемеровская государственная медицинская академия, 2010.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>ОСТРАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (МКБ 10 – J 06)</b>	<b>6</b>
<b>КРАТКАЯ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ</b>	<b>9</b>
<b>Грипп</b>	<b>9</b>
<b>Парагрипп</b>	<b>10</b>
<b>Респираторно-синцитиальная инфекция</b>	<b>11</b>
<b>Аденовирусная инфекция</b>	<b>12</b>
<b>Риновирусная инфекция</b>	<b>13</b>
<b>ПРОТОКОЛ ЛЕЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ СИНДРОМОВ</b>	<b>14</b>
<b>Базисная терапия</b>	<b>14</b>
<b>Этиотропная (противовирусная) терапия</b>	<b>21</b>
<b>Антибактериальная терапия при ОРЗ</b>	<b>22</b>
<b>Посиндромная терапия ОРВИ</b>	<b>22</b>
<b>Острый бронхит (МКБ 10: J 20 – J 20.9)</b>	<b>23</b>
<b>Острые пневмонии (ОП) у детей (J 12.0 – J 18.9)</b>	<b>28</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>36</b>
<b>Приложение 1. Вариант контрольного листа для пациента после перенесённой пневмонии</b>	<b>37</b>
<b>Приложение 2. Программа флаттер-терапии</b>	<b>38</b>
<b>Приложение 3</b>	<b>40</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В понятие «органы дыхания» входят различные участки воздухоносных путей (нос, носоглотка, трахея, гортань, бронхи), а также сложная по своей морфологической структуре ткань лёгких.

Формирование бронхолёгочной системы у зародыша начинается на 4-й неделе внутриутробного развития; к 16-й неделе появляются респираторные бронхиолы, и к этому сроку внутриутробного развития плода дыхательная система в основном сформирована. Тем не менее, к моменту рождения созревают не все альвеолы, часть их находится в спавшемся состоянии, новорождённый имеет признаки физиологического ателектаза, который довольно часто переходит в патологический, клинически проявляющийся синдромом дыхательных расстройств. Дыхательные органы у детей отличаются не только малыми размерами, но и незаконченной дифференцировкой тканей и клеток. Эти анатомо-физиологические особенности необходимо знать, так как они влияют на частоту бронхолёгочных заболеваний, на характер их течения, облегчают инфицирование. В частности, узкие и короткие воздухоносные пути не обеспечивают достаточного увлажнения и очищения вдыхаемого воздуха. Большая васкуляризация облегчает инвазию вирусов, бактерий и способствует выраженному отеку при воспалении, развитию обструктивного синдрома и дыхательной недостаточности. Диафрагмальный тип дыхания при гипотонии (рахит, дефицит железа, гипотрофия) ведёт к снижению глубины дыхания и отсутствию вентиляции в ряде сегментов, что приводит к застою в них. Недоразвитие мышечной и эластической ткани бронхов затрудняет эвакуацию слизи.

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) занимают ведущее место в структуре инфекционной патологии у детей, их удельный вес достигает 60–70 %. Именно этим определяется их медицинская и социальная значимость. Высокая заболеваемость детей острыми респираторными инфекциями, бактериальные осложнения, существенное влияние на младенческую и детскую смертность, наконец, формирование группы часто и длительно болеющих детей делают эту проблему особенно острой в педиатрии.

## **ОСТРАЯ РЕСПИРАТОРНО-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (МКБ 10 – J 06)**

Максимальная заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) среди детей отмечается в возрасте от 6 месяцев до 6 лет и составляет от 4 до 6 заболеваний в год. Среди школьников заболеваемость снижается до 2–5 случаев в год, а среди взрослых не превышает 2–4 заболеваний на протяжении года. Это всеобщая закономерность, и она прослеживается у детей во всех странах мира независимо от экономического уровня их развития.

Термин «ОРВИ» включает в себя только вирусные болезни, оставляя за пределами своего определения микоплазменные и бактериальные острые респираторные заболевания (ОРЗ). При ограниченных возможностях лабораторных и иммунологических исследований при острых респираторных заболеваниях можно использовать недифференцированный диагноз, таким диагнозом является либо «острая респираторная вирусная инфекция» (ОРВИ), либо «острое респираторное вирусное заболевание» (ОРВЗ).

Спектр возбудителей может быть очень разнообразным, но в некоторой степени обусловлен сезоном и возрастом ребёнка. Среди вирусных возбудителей ОРВИ наиболее частыми являются грипп, парагрипп, аденовирусы, респираторно-синцитиальный, короно- и риновирус, ЕСНО- и Коксаки-вирусы.

В основу современной классификации вирусов положены:

- тип нуклеиновой кислоты;
- наличие или отсутствие внешней оболочки (суперкапсида);
- позитивность или негативность генома;
- механизм репликации.

Возбудители острых респираторных вирусных инфекций вызывают среди населения спорадические заболевания, вспышки, а вирусы гриппа – эпидемии. Эпидемиология ОРВИ, независимо от возбудителя, имеет много общих черт. Основным фактором, определяющим сходство эпидемического процесса при этих инфекциях, является локализация возбудителя в эпителии верхних дыхательных путей и соответственно, как основной, воздушно-капельный механизм передачи.

Практически единственным источником инфекции является человек, переносящий клинически выраженную, реже бессимптомную, форму инфекции. Возбудители этой инфекции

# КРАТКАЯ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

## Грипп

Заболевание, вызываемое этими вирусами, впервые описано как «итальянская лихорадка» ещё до нашей эры. Впервые эпидемия, которую современные врачи считают эпидемией гриппа, была описана Гиппократом в 412 году до н. э.

В 1403 году французский исследователь Паскье сделал впервые достоверное описание гриппа (от французского слова «la grippe» – охватывать). В структуре ОРВИ во время эпидемии доля гриппа колеблется от 10 до 60 %. Во время обычных эпидемических сезонов гриппом болеет 10 % населения земного шара. Во время пандемий это число может возрастать в 4–5 раз. Помимо высокой заболеваемости грипп приводит к повышению смертности, особенно среди лиц пожилого возраста и детей. Смертность при гриппе является результатом не только гриппозной интоксикации, но и его поздних осложнений.

В развитии гриппа выделяют следующие фазы:

- репродукция вируса в клетках эпителия дыхательных путей;
- вирусемия;
- токсические и токсикоиммунные реакции;
- ДВС;
- поражение дыхательных путей с преимущественной локализацией процесса в каком-либо отделе дыхательного тракта.

Грипп проявляется внезапным ознобом, мышечными болями, первоначально сухим мучительным кашлем, заложенностью носа, гиперемией конъюнктив и явлениями склерита; возможны абдоминальные боли, тошнота и рвота. В тяжёлых случаях грипп может протекать с энцефалитической и менингоэнцефалической реакцией («красная» или «белая» гипертермия, судороги, менингеальные симптомы, потеря сознания). Геморрагический синдром при гриппе может проявляться мелкоточечной или петехиальной сыпью (чаще на коже лица, шеи, груди), носовыми кровотечениями и микрогематурией.

Грипп вызывается тремя антигенно самостоятельными вирусами А, В, С. Для вирусов гриппа А и В характерна постоянная изменчивость антигенов, а поскольку иммунитет определяется

## ПРОТОКОЛ ЛЕЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ СИНДРОМОВ

Лечение по программе протокола необходимо начинать в ранние сроки болезни – лучше в первый-второй день от начала заболевания.

### Базисная терапия

Всем больным ОРЗ, независимо от тяжести болезни, назначают:

**1. Режим:** постельный режим до нормализации температуры тела; (ввиду высокой контагиозности изоляция больных до 5 дней).

**2. Диета:** молочно-растительная диета, обогащённая витаминами, и обильное питьё в виде тёплого чая, клюквенного или брусничного морса, щелочных минеральных вод (боржоми с молоком и др.);

**3. Лечение лихорадки:**

– ребёнка раскрыть и обтереть водой комнатной температуры, направить на него вентилятор;

– жаропонижающие препараты:

- Парацетамол («Тайленол», «Эффералган», «Панадол», «Цефекон Д», «Цитрипан» и др.) – наиболее безопасный, по заключению ВОЗ, препарат первого ряда. Его разовая доза составляет 10–15 мг/кг (60 мг/кг/сутки), в растворе начинает действовать через 0,5–1 час, эффект сохраняется 3–4 часа. Парацетамол используют у детей старше 1 месяца, его детские формы (раствор, гранулят) растворяют в воде, молоке, соке. При тошноте, рвоте, а также для более длительного эффекта (на ночь) препарат вводят в ректальных свечах в разовой дозе 15–20 мг/кг.

- Ибупрофен («Нурофен») – препарат из группы нестероидных противовоспалительных средств – применяют с 6 месяцев, его разовая доза составляет 5–10 мг/кг, суточная – 20–40 мг/кг/сутки. Ибупрофен рекомендуют как препарат второго ряда в случаях, когда жаропонижающее действие необходимо сочетать с противовоспалительным. Повторная доза препарата назначается только после следующего повышения температуры до указанного уровня.

- У детей недопустимо применение в качестве антипиретика ацетилсалициловой кислоты (например, аспирин) и препаратов, содержащих салициламид (например, свечей «Цефекон», «Цефекон Н», «Цефекон М»), из-за опасности развития синдрома Рея у больных. Метамизол натрия (например, анальгин) для перорального



**Вариант контрольного листа  
для пациента после перенесённой пневмонии**

**Рекомендации реконвалесценту острой пневмонии:**

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_  
**возраст** \_\_\_\_\_

- ♦ Второй этап реабилитации (в ДПС, под наблюдением участкового врача, в пульмосанатории) с «\_\_\_» по «\_\_\_» \_\_\_\_\_.
- ♦ «Д» наблюдение участковым врачом в течение (6 месяцев, 1 года) – нужное подчеркнуть.
- ♦ Осмотр педиатра 1 раз в месяц (в 1,5 месяца, в 2 месяца) – нужное подчеркнуть.
- ♦ Осмотры специалистов: \_\_\_\_\_.
- ♦ Щадящий режим, ежедневное пребывание на свежем воздухе.
- ♦ Полноценное питание соответственно возрасту (дополнительная витаминизация) \_\_\_\_\_.
- ♦ Позиционный массаж грудной клетки \_\_\_\_\_.
- ♦ Дыхательные тренажёры (флаттер-терапия), дыхательная гимнастика \_\_\_\_\_.
- ♦ Бронхо-мунал (рибомунил) по 1 к. в день по 10 дней 3 месяца; рибомунил на 6 месяцев по схеме, имунорирс или др. \_\_\_\_\_.
- ♦ Курсы адаптогенов, иммуностимуляторов (указать препарат, курс) \_\_\_\_\_.
- ♦ Специфическая профилактика (грипп, пневмо-23).
- ♦ Лечение фоновой патологии \_\_\_\_\_.
- ♦ Закаливание \_\_\_\_\_.

Врач \_\_\_\_\_

## Программа флаттер-терапии

### *Правила респираторной техники*

1. Сесть прямо (на стуле, прислонившись к спинке, либо на полу, прислонившись к стене), расслабиться, расправить плечи, расслабить мышцы ног.
2. Мундштук флаттера крепко зажать зубами и плотно охватить губами.
3. Язык не должен закрывать выходное отверстие мундштука.
4. Расположить флаттер горизонтально (параллельно полу).
5. Сделать вдох через нос – медленный, спокойный, глубокий, на счёт «раз-два-три».
6. На высоте вдоха на счёт «два-четыре» задержать дыхание, не напрягаясь.
7. Сделать во флаттер выдох средней интенсивности (не форсированный), максимально глубокий, на счёт «четыре-...-десять».
8. Техника дыхания: на вдохе работают мышцы живота и диафрагма, на выдохе живот втягивается, грудная клетка сужается.
9. Щеки на выдохе не должны вибрировать; можно удерживать их руками.
10. Основная цель работы с флаттером – всегда добиваться ощущения вибрации в грудной клетке.

### *Режим занятий*

1. Число непрерывно повторяющихся дыхательных циклов различно: 5–10, 10–15 или 20–25.

2. Продолжительность одного занятия с флаттером не более 5 минут.
3. В день можно проводить 1–3 занятия.

### *Правила ухода за флаттером*

После каждого занятия обязательно:

1. Разобрать флаттер на составные части.
2. Хорошо промыть их в горячей воде с мылом.
3. Тщательно высушить (вытереть салфеткой).
4. На 20 минут замочить в кипячёной воде при температуре 90–95 °С.
5. Снова тщательно высушить.
6. Хранить в разобранном виде.

## Приложение 3

Таблица 1

### Клиническая классификация грипп и ОРЗ (В. Ф. Учайкин, 2001)

1. Этиология	2. Критерии диагностики	3. Форма тяжести	4. Критерии оценки тяжести	5. Характер течения
Вирусная: Грипп А, В, С	Эпидемический подъём заболеваемости; специфическая гриппозная интоксикация: высокая $t^{\circ}$ , озноб, головокружение и мышечные боли и др. Возможны: сегментарный отёк лёгких, синдром крупа, геморрагический отёк лёгких	Лёгкая, включая стёртые и субклинические	Температура тела нормальная или в пределах $38,5^{\circ}\text{C}$ ; симптомы инфекционного токсикоза слабо выражены или отсутствуют	1. Гладкое, без осложнений  2. С возникновением вирус-ассоциированных осложнений (энцефалит, серозный менингит, невриты, полирадикулоневриты, отит и др.)
		Среднетяжёлая	Температура тела в пределах $38,5\text{--}39^{\circ}\text{C}$ . Инфекционный токсикоз умеренно выражен: слабость, головная боль. Возможны: круп, сегментарный отёк лёгких, абдоминальный синдром и др.	3. С возникновением бактериальных осложнений (пневмония, гнойно-некротические ларинготрахеобронхиты, отит и др.)

*Ровда Татьяна Степановна*

**Острые заболевания  
респираторного тракта в практике участкового педиатра**

*Методические рекомендации*

*Корректор, технический редактор – Аносова К. М.*

*Художественный редактор – Сапова Т. А.*

*Ответственный редактор – Ровда Т. С.*

Подписано в печать 10.12.2009. Тираж 100 экз. Формат 21×30½.

Условных печатных листов 2,7. Печать трафаретная.