



Мухаммаджон Рустамов

**Острая
респираторная
вирусная
инфекция**

18+

Мухаммаджон Рустамов

**Острая респираторная
вирусная инфекция**

«Автор»

2026

Рустамов М. М.

Острая респираторная вирусная инфекция / М. М. Рустамов —
«Автор», 2026

ОРВИ — самая массовая инфекция на планете. Каждый взрослый болеет ею 2–4 раза в год, дети — до 8 раз. Но большинство людей до сих пор не понимают, что с ними происходит. Они требуют антибиотики при насморке, сбивают температуру 37,2, покупают дорогие бесполезные порошки и приходят к врачу на третий день болезни с возмущением: «Я уже три дня лечусь, а температуры нет!» Эта книга — мой практический опыт врача-терапевта за 5 лет работы, включая 2 года в «красной зоне» в Екатеринбурге и более 4000 случаев ОРВИ в обычной поликлинике. В ней я отвечаю на главные вопросы: Что такое ОРВИ и как отличить её от бактериальной инфекции? Как работает иммунитет и почему нельзя «укрепить» его за один день? Почему антибиотики не помогают при простуде и когда они действительно нужны? Когда можно лечиться дома, а когда нужно бежать к врачу? Какие лекарства работают, а какие — пустая трата денег? Почему вакцинация — это не заговор, а единственный способ защитить себя

© Рустамов М. М., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Глава	5
Введение. Актуальность проблемы. Пандемия гриппа. Ковида. Мой личный опыт	6
Глава 1. Определение ОРВИ. Отличие ОРВИ от ОРЗ	8
Часть 1. Что такое ОРВИ? Разбираем слово по буквам	8
Часть 2. А что такое ОРЗ? И чем оно отличается от ОРВИ?	9
Часть 3. Что такое «микст-инфекция» и почему это опасно	11
Часть 4. Кто именно вас атакует? Главные вирусы, вызывающие ОРВИ	12
Часть 5. Чем отличается ОРВИ от ОРЗ — простыми словами, навсегда	14
Глава 2. Анатомия и физиология дыхательной системы	15
Зачем нам вообще это знать? Не проще ли просто лечиться?	15
Как устроены дыхательные пути: экскурсия изнутри	16
Слизистая оболочка: невидимый защитник, который страдает первым	17
Реснички и мукоцилиарный клиренс: почему важно, чтобы они работали	18
Почему всё это важно для лечения ОРВИ? Главные выводы	19
Что происходит в норме и что происходит при болезни	20
Последний и самый важный вывод	21
Глава 3. Возбудители, пути передачи, клиника и осложнения ОРВИ	22
33 семейства и 78 возбудителей: как устроена армия ОРВИ	23
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Острая респираторная вирусная инфекция

Глава

ВНИМАНИЕ!

Данная книга носит информационно-справочный характер.

Вся информация, представленная в ней, особенно о лекарственных препаратах, схемах лечения и дозировках, не является руководством к самолечению.

Автор не несёт ответственности за возможные негативные последствия для здоровья, возникшие в результате самостоятельного применения изложенных материалов.

Перед применением любых лекарственных средств и методов лечения **ОБЯЗАТЕЛЬНО** проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Только врач после личного осмотра может поставить правильный диагноз, учесть все ваши индивидуальные особенности (возраст, вес, хронические заболевания, беременность, аллергию) и назначить безопасное лечение.

Администрация Литрес не несёт ответственности за представленную информацию. Берегите себя и не занимайтесь самодиагностикой.

Введение. Актуальность проблемы. Пандемия гриппа. Ковида. Мой личный опыт

Каждый год, с наступлением холодов, происходит одно и то же. Люди начинают чихать, кашлять, уходить на больничный. Детские сады и школы закрывают на карантин. В аптеках заканчиваются «противовирусные» порошки, а в поликлиниках — талоны к терапевтам.

ОРВИ — это не просто «простуда». Это самая массовая инфекция на планете. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, каждый взрослый человек болеет ОРВИ в среднем 2–4 раза в год, а дети — до 6–8 раз. В масштабах России это десятки миллионов случаев ежегодно. Миллиарды рублей, потраченные на бесполезные лекарства. Тысячи осложнений, которые можно было предотвратить. И сотни смертей, которых могло не быть.

Но проблема не только в масштабах. Проблема в том, что люди не понимают, что с ними происходит.

Они не знают, чем вирус отличается от бактерии. Они требуют антибиотики при насморке. Они сбивают температуру 37,2 и тем самым мешают организму бороться. Они приходят к врачу на 3-й день болезни и возмущаются: «Я уже три дня лечусь, а температуры нет!» Они не знают, что 7 дней болезни — это норма, а не ошибка врача.

Пандемия ковида, которая началась в 2019 году, стала для всех суровым, но полезным уроком.

Мы узнали, что такое респираторные вирусы, почему они опасны, как передаются и почему вакцинация — это не заговор фармкомпаний. Мы впервые массово надели маски, начали обрабатывать руки, соблюдать дистанцию. Мы увидели своими глазами, что такое «ковидные лёгкие», что такое «цитокиновый шторм», что такое «постковидный синдром».

Но, к сожалению, многие выводы быстро забылись. А новые страхи (постковид, мутации, новые штаммы) только запутали людей ещё больше.

Мой личный опыт: как я это увидел изнутри.

Я — практикующий врач-терапевт. Мой общий стаж работы — 5 лет. Из них 2 года я проработал в «красной зоне» в Екатеринбурге в самый разгар пандемии ковида.

Я видел ковид во всём его ужасе. Я видел пациентов, которые не могли дышать. Я видел, как сатурация падает до 70. Я видел, как молодые, казалось бы, здоровые люди за неделю превращались в тех, кому нужен кислород. Я видел смерти. Я видел слёзы родственников, которым не давали проститься. Сам болел по 5–6 раз в год, так как контакт на работе был неизбежен.

Но я видел и другое.

Я видел, как люди умирали от того, что не сделали прививку. Я видел, как люди с тяжёлыми осложнениями поступали в больницу через 3 недели после начала болезни, потому что «отлеживались дома». Я видел, как самолечение антибиотиками приводило к резистентности и ещё более тяжёлому течению.

За эти 2 года через мои руки прошли тысячи пациентов с ковидом и его осложнениями.

А если говорить про обычную, «доковидную» практику — то более 1500 случаев ОРВИ в год я принимаю в поликлинике. Каждый день — 15–20 пациентов с температурой, кашлем, насморком, болью в горле. Каждый день — одни и те же ошибки. Каждый день — одни и те же вопросы.

И самое страшное — это осложнения.

ОРВИ сама по себе редко убивает. Убивают осложнения. Я лечил:

Гнойные отиты у детей, которые переросли в менингит. Двусторонние пневмонии у молодых парней, которые «просто переработали и не долечились». Паратонзиллярные абсцессы —

гноиники в горле, которые приходится резать, потому что человек не может открыть рот и глотать. Миокардиты — воспаление сердца после перенесённого гриппа. Постковидный фиброз лёгких — когда лёгкое перестаёт работать навсегда.

И каждый раз я думаю: «А можно было этого избежать?» Да. Можно.

Если бы пациент понимал, что происходит с его организмом. Если бы он не занимался самолечением.

Если бы он вовремя обратился к врачу. Если бы он сделал прививку.

Почему я написал эту книгу?

Я устал повторять одно и то же. Я устал объяснять, что антибиотики не убивают вирусы. Что высокая температура — это не враг, а союзник. Что 7 дней болезни — это норма, а не ошибка врача. Что нельзя «отлежаться 2 дня», а потом пойти к врачу — за эти 2 дня может развиваться пневмония.

Я устал видеть, как люди страдают от собственных ошибок. Как тратят деньги на бесполезные лекарства. Как теряют здоровье, время, а иногда и жизнь.

Эта книга — моя попытка сказать всё сразу. Чётко. Кратко. Без воды.

Здесь нет сложных медицинских терминов. Здесь нет заумных теорий. Здесь есть ответы на главные вопросы:

Что такое ОРВИ и как отличить её от бактериальной инфекции? Как работает иммунитет и почему нельзя «укрепить» его за 1 день? Почему антибиотики не помогают при ОРВИ и когда они действительно нужны? Что делать с температурой: сбивать или терпеть? Почему нельзя подавлять кашель и к чему это приводит? Когда можно лечиться дома, а когда нужно бежать к врачу? Какие лекарства работают, а какие — пустая трата денег? Почему вакцинация — это не заговор, а единственный способ защитить себя?

Я написал эту книгу для вас. Для тех, кто устал болеть и не понимать, почему. Для тех, кто хочет разобраться раз и навсегда. Для тех, кто не хочет повторять чужих ошибок.

Очень важное предупреждение.

Эта книга — не руководство к самолечению. Я не призываю вас не ходить к врачу. Напротив: я призываю вас идти к врачу вовремя и с пониманием того, что с вами происходит.

Все решения о лечении должен принимать ваш лечащий врач после личного осмотра. Только он может поставить правильный диагноз, учесть все ваши индивидуальные особенности (возраст, вес, хронические заболевания, беременность, аллергию) и назначить безопасное лечение.

Но если вы будете понимать основы, вы сможете задавать правильные вопросы. Вы сможете отличить хорошего врача от плохого. Вы не купите в аптеке бесполезный порошок за 1000 рублей. Вы не будете требовать антибиотики при насморке. Вы не будете сбивать температуру 37,5.

Моя цель — не заменить врача. Моя цель — сделать вас грамотным пациентом.

Книга, которую вы держите в руках, написана на основе моего 5-летнего врачебного опыта, включая 2 года работы в «красной зоне» в Екатеринбурге и более 4000 случаев ОРВИ, которые я принял ежегодно в обычной поликлинике. Каждый совет, каждая рекомендация — это не теория из учебника. Это практика. Это то, что работает. Это то, что спасло жизни.

Теперь — поехали!

Глава 1. Определение ОРВИ. Отличие ОРВИ от ОРЗ

Часть 1. Что такое ОРВИ? Разбираем слово по буквам

ОРВИ — это аббревиатура, которую слышал каждый. Но мало кто задумывается, что именно скрывается за этими четырьмя буквами. А между тем, если понять значение каждого слова, станет ясно почти всё, что нужно знать об этой группе болезней.

О — Острая.

Это значит, что болезнь начинается внезапно, быстро, часто среди полного здоровья. Человек ещё час назад чувствовал себя нормально, а через час у него уже температура 39, озноб и ломота в теле. Это не то, что нарастает неделями. ОРВИ — это всегда взрыв. Быстрое начало — один из главных признаков, который отличает вирусную инфекцию от многих бактериальных, где температура может подниматься постепенно, день за днём.

Р — Респираторная.

Респираторный — значит, связанный с дыханием. ОРВИ поражает дыхательные пути: нос, горло, трахею, бронхи, лёгкие. Именно поэтому основные симптомы — это насморк, боль в горле, кашель, одышка. Вирус попадает в организм через вдыхаемый воздух, оседает на слизистой дыхательных путей и начинает там размножаться. Другие системы организма (сердце, печень, почки) страдают уже во вторую очередь, из-за интоксикации или осложнений.

В — Вирусная.

Это самое важное слово во всей аббревиатуре. Вирусная — значит, вызванная вирусом. Не бактерией. Не грибом. Не паразитом. А именно вирусом. Это принципиально важно, потому что лечение вирусных и бактериальных инфекций — кардинально разное. Антибиотики, которые убивают бактерии, совершенно бесполезны против вирусов. Противовирусные препараты, которые подавляют размножение вирусов, не действуют на бактерии. Перепутать — значит, потерять драгоценное время и навредить себе.

И — Инфекция.

Инфекция — значит заразная. ОРВИ передаётся от человека к человеку. Основной путь — воздушно-капельный. Когда больной чихает или кашляет, он выбрасывает в воздух миллионы вирусных частиц. Вы вдыхаете — и вы следующий. Кроме того, вирус может передаваться контактным путём: через руки, посуду, полотенца, дверные ручки. Вирус живёт на поверхностях от 2 до 24 часов. Поэтому мытьё рук и проветривание — это не пустые рекомендации, а реальные способы снизить риск заражения.

Итог: ОРВИ — это острое, внезапное, заразное заболевание дыхательных путей, вызванное вирусом. И лечить его нужно как вирусное заболевание. Никакими антибиотиками. Никакими «народными средствами», которые обещают «убить всё живое». Только поддержка иммунитета, облегчение симптомов и время. Время, которое нужно организму, чтобы выработать антитела.

доктор Рустамов

Часть 2. А что такое ОРЗ? И чем оно отличается от ОРВИ?

ОРЗ расшифровывается как Острое Респираторное Заболевание.

Обратите внимание: здесь нет буквы «В», то есть «вирусная». И это не случайно.

ОРЗ — это более широкое, собирательное понятие. ОРЗ может быть вызвано разными причинами: вирусами, бактериями, а иногда и другими микроорганизмами. Если причиной стал вирус, то такое ОРЗ называется ОРВИ — это частный случай. Если причиной стала бактерия (например, стрептококк, вызывающий ангину), то это уже не ОРВИ, а бактериальное ОРЗ.

Простая аналогия: ОРЗ — это «фрукт». ОРВИ — это «яблоко». Любое яблоко — это фрукт, но не любой фрукт — это яблоко. Бывают ещё груши, апельсины, бананы. Точно так же любое ОРВИ — это ОРЗ, но бывают ОРЗ бактериальные, и они лечатся совсем иначе.

Почему это различие так важно знать обычному человеку?

Потому что от этого зависит лечение. А от лечения — зависит ваше здоровье. Представьте: у вас высокая температура, болит горло. Вы думаете, что это ОРВИ, начинаете пить малину, мёд, «противовирусное» из рекламы. А на самом деле у вас бактериальный тонзиллит — ангина. Без антибиотиков она не пройдёт. Вместо выздоровления через 3–4 дня вы получите осложнение: паратонзиллярный абсцесс (гнойник) или ревматизм сердца, который может на всю жизнь оставить проблему с клапанами.

Или наоборот: у вас вирусная инфекция, а вы начинаете пить антибиотики. Антибиотики не действуют на вирусы, зато они убивают вашу полезную микрофлору кишечника. В итоге к вирусной инфекции добавляется дисбактериоз, диарея, молочница. А вирус всё равно проходит свои 7 дней — ни быстрее, ни легче. Вы только добавили себе новых проблем.

Как отличить вирусную инфекцию от бактериальной?

Вот несколько ориентиров, которые помогут вам заподозрить, с чем вы имеете дело. Но помните: окончательный диагноз ставит только врач после осмотра, иногда после анализов крови и мазков из горла. При вирусной инфекции начало почти всегда внезапное, как удар. Температура взлетает до 38–

40 градусов уже в первый день, и вас сильно ломает — всё тело болит, голова раскалывается, глаза режет. Насморк и кашель сначала сухие, выделения из носа прозрачные и жидкие, как вода. Боль в горле обычно умеренная, терпимая, и через 2–3 дня она часто проходит сама, даже без специального лечения. Всё это длится примерно 5–7 дней, а потом, даже без лекарств, наступает улучшение. Антибиотики в этой ситуации бесполезны, их не нужно принимать вообще.

При бактериальной инфекции картина иная. Начало часто постепенное: сначала просто першит в горле, потом становится больнее, температура поднимается не сразу, а нарастает день ото дня. Выделения из носа и мокрота становятся густыми, жёлтыми или зелёными. Боль в горле при бактериальной ангине может быть настолько сильной, что невозможно глотать слюну, не то что еду. Температура может держаться неделями, если не начать антибиотики. И главное — без антибиотиков улучшения не наступает, болезнь только прогрессирует.

Важный нюанс: зелёные или жёлтые выделения из носа и мокрота не всегда означают бактериальную инфекцию. В конце вирусной инфекции, когда организм очищает дыхательные пути, выделения могут менять цвет — это нормальный процесс выведения погибших клеток. Решающее значение имеет динамика: если на 5–7

**день вам становится хуже, а не лучше — вот тогда стоит заподозрить
бактериальное осложнение и срочно показаться врачу.**
доктор Рустамов

Часть 3. Что такое «микст-инфекция» и почему это опасно

В жизни редко бывает всё просто. Часто один возбудитель идёт не один, а в компании. Когда два или даже три разных микроба атакуют организм одновременно или последовательно, это называется микст-инфекцией.

Самый частый и самый коварный сценарий выглядит так. Сначала приходит вирус. Он делает своё дело: повреждает слизистую дыхательных путей, подавляет местный иммунитет, создаёт «ворота» для инфекции. Вы болеете ОРВИ несколько дней, вроде бы идёте на поправку. А потом, когда вирус уже начинает отступать, на его место приходит бактерия. Это как если бы после урагана, который поломал заборы и двери, пришли грабители — им уже ничего не мешает.

Так возникает вирусно-бактериальная инфекция. И это гораздо опаснее, чем просто вирус или просто бактерия.

Почему микст-инфекция опасна?

Во-первых, она длится дольше. Вирус идёт свои 7 дней, а бактерия, если её не лечить антибиотиками, добавляет ещё неделю-другую. Итого человек может болеть две-три недели вместо одной.

Во-вторых, она тяжелее протекает. Две болезни одновременно — это двойная нагрузка на организм.

Температура выше, слабость сильнее, риск осложненийкратно возрастает.

В-третьих, она чаще даёт тяжёлые осложнения. Бактерия, которая присоединилась к вирусу, может пойти куда угодно. В кровь — получится сепсис. В сердце — миокардит. В мозг — менингит. В лёгкие — пневмонию. К сожалению, я видел всё это своими глазами в «красной зоне».

В-четвёртых, её труднее лечить. Потому что вирус лечится поддержкой, а бактерия — антибиотиками. Но когда они вместе, врачу нужно решить, когда начинать антибиотики. Слишком рано — бесполезно против вируса, но при этом вы убьёте полезную микрофлору. Слишком поздно — бактерия уже успеет натворить дел.

Как заподозрить микст-инфекцию у себя или близкого?

Вот красные флаги, при которых нужно не ждать очередного дня болезни, а срочно показаться врачу или даже вызвать скорую.

Если на 5–7 день болезни, когда уже должно становиться лучше, вам вдруг становится хуже — это тревожный знак. Если температура спала до 37–38, а потом снова подскочила до 39–40 — это классический признак бактериального осложнения. Если появилась одышка — ощущение, что не хватает воздуха, что вы не можете сделать полный вдох — это может быть пневмония. Если мокрота стала жёлто-зелёной, густой, и её стало гораздо больше — возможно, бактерия засела в бронхах. Если появилась боль в грудной клетке при дыхании или кашле — это ещё один тревожный сигнал. И самый страшный симптом: сильная головная боль, светобоязнь, неспособность дотянуться подбородком до груди — это может быть менингит.

При любом из этих симптомов не ждите. Не надейтесь, что «само пройдёт». Вызывайте врача или скорую. Время здесь работает против вас.

Часть 4. Кто именно вас атакует?

Главные вирусы, вызывающие ОРВИ

ОРВИ вызывают более двухсот различных вирусов. Но на практике 90 процентов всех случаев «простуды» приходятся всего на нескольких «главных героев». Познакомимся с ними поближе — не для того, чтобы поставить себе диагноз самостоятельно, а чтобы понимать, почему одна ОРВИ протекает легко, а другая валит с ног на неделю.

Риновирус — это король насморка.

Около половины всех ОРВИ у взрослых вызывает именно этот вирус. Его главная любовь — носовая полость. Поэтому основной симптом — это чихание, обильный жидкий насморк, заложенность носа. Температура при риновирусе редко поднимается выше 38 градусов. Вы чувствуете себя разбитым, но не настолько, чтобы лечь в постель. Риновирус очень заразен — почти сто процентов людей, оказавшихся в одной комнате с больным, тоже заболевают. Зато и осложнения он даёт редко, в основном у маленьких детей и пожилых людей.

Аденовирус — это тот, кто любит горло и глаза.

Этот вирус отличается от других тем, что поражает не только дыхательные пути, но и глаза. Типичная картина: у человека высокая температура (39–40), которая может держаться до 10 дней, сильно болит горло, а глаза красные и слезятся, как при конъюнктивите. Плюс увеличиваются лимфоузлы на шее. Аденовирус коварен тем, что он может сохраняться в организме годами и периодически давать рецидивы. То есть переболели, а через полгода, когда ослаб иммунитет, он может напомнить о себе снова.

Коронавирусы — это не только то, о чём вы подумали.

До пандемии 2020 года коронавирусы считались безобидными возбудителями лёгкой простуды. И действительно, обычные сезонные коронавирусы вызывают 10–15 процентов всех ОРВИ и протекают легко: умеренный насморк, небольшая боль в горле, температура 37–38. Всё проходит за 3–5 дней. Но COVID-19 показал, что некоторые коронавирусы могут быть смертельно опасными, особенно для пожилых и людей с хроническими болезнями.

Респираторно-синцитиальный вирус — самый опасный для малышей.

У взрослых и детей старше двух лет этот вирус протекает как обычная ОРВИ: насморк, умеренный кашель, невысокая температура. Но для младенцев до двух лет, особенно недоношенных, это настоящий враг. Вирус поражает мелкие бронхиолы — самые тонкие веточки бронхиального дерева. У ребёнка начинается мучительный приступообразный кашель, свистящее дыхание, одышка. Это состояние называется бронхиолит и часто требует госпитализации. Поэтому если у грудного ребёнка появился кашель с затруднённым дыханием — это повод вызвать врача немедленно.

Вирусы парагриппа — те, кто сажает голос.

Этот вирус любит гортань. Его фирменный симптом — осиплость или полная потеря голоса, «лающий» кашель, который звучит как лай собаки. У детей этот вирус может давать опасное осложнение — ложный круп. Это отёк гортани, который сужает дыхательные пути и может привести к удушью. Если вы слышите, что ваш ребёнок кашляет «по-тюленьи», если у него шумное дыхание с трудом на вдохе — это скорая. У взрослых ложный круп почти не встречается, но голос может сесть на неделю.

Вирусы гриппа — самые тяжёлые и опасные.

Грипп стоит особняком среди всех ОРВИ. Если другие вирусы вызывают «простуду», то грипп вызывает настоящую бурю в организме. Начало внезапное: человек только что был здоров, и вдруг через час у него температура 40, его колотит озноб, каждое движение отдаётся болью в мышцах, голова раскалывается, глаза режет от света. Насморка при этом может не

быть вообще — это многих сбивает с толку. Грипп опасен не столько сам по себе, сколько осложнениями: вирусная пневмония может развиваться за 1–2 дня и убить молодого здорового человека. Именно поэтому врачи так настойчиво рекомендуют вакцинацию от гриппа каждый год.

И ещё десятки других вирусов.

Оставшиеся 5–10 процентов ОРВИ вызывают другие, менее изученные вирусы: бокавирусы, метапневмовирусы, энтеровирусы. Они обычно поражают детей и вызывают те же симптомы, что и обычная простуда. Взрослые переносят их легко, часто даже не замечая болезни.

Часть 5. Чем отличается ОРВИ от ОРЗ — простыми словами, навсегда

Давайте закрепим главное. Эта разница — не медицинский спор для профессоров. Это практическое знание, которое поможет вам не лечить антибиотиками то, что лечится отдыхом и чаем, и не пропустить болезнь, которая требует серьёзного лечения.

ОРВИ — это всегда вирус. Он начинается внезапно, высокой температурой, ломотой. Длится 5–7 дней и проходит сам, даже если вообще ничего не делать (хотя правильное лечение помогает облегчить симптомы и предотвратить осложнения). Антибиотики при ОРВИ не нужны — они не работают против вирусов.

ОРЗ — это более широкое понятие. Оно включает в себя и вирусные инфекции, и бактериальные. Бактериальное ОРЗ (например, ангина, бактериальный бронхит) начинается постепенно, температура может быть невысокой в первые дни, но потом нарастает. Без антибиотиков оно не проходит. И если такое ОРЗ лечить как простуду — малиной и мёдом — можно получить тяжёлое осложнение.

Помните главное правило: отличить вирусную инфекцию от бактериальной без врача практически невозможно. Поэтому при любом сомнительном симптоме — идите к врачу. Не занимайтесь самодиагностикой. Ваше здоровье стоит того, чтобы потратить час на приём.

И последнее: если вы запомните только одно из этой главы — запомните, что ОРВИ длится 7 дней. Это норма. Не надо бежать к врачу на третий день и требовать антибиотики, потому что «я уже три дня лечусь, а температуры нет». Три дня — это пик болезни. Всё идёт по плану.

Глава 2. Анатомия и физиология дыхательной системы

Зачем нам вообще это знать? Не проще ли просто лечиться?

Когда человек болеет ОРВИ, он хочет одного — чтобы это поскорее закончилось. Ему неинтересно, как устроены его нос и бронхи. Ему нужна таблетка, которая всё исправит.

Но в случае с ОРВИ такой таблетки нет. И не потому, что медицина плохая или врачи чего-то не знают. А потому, что вирусную инфекцию нельзя «вылечить» как поломку в машине. Организму нужно время, чтобы с ней справиться. И понимание того, как устроены дыхательные пути, помогает понять, почему нельзя «ускорить» выздоровление, почему нельзя бездумно подавлять кашель и почему так важно пить много воды.

Поэтому — немного терпения. Я обещаю: никакой скучной анатомии. Только то, что реально пригодится вам, когда вы или ваш близкий заболеете.

Как устроены дыхательные пути: экскурсия изнутри

Представьте себе трубу, которая начинается у ноздрей и заканчивается глубоко в грудной клетке, разветвляясь на множество мелких трубочек. Это и есть наши дыхательные пути. По ним воздух, который мы вдыхаем, идёт в лёгкие, где кислород переходит в кровь, а углекислый газ выходит обратно.

Всю эту систему принято делить на две части: верхние дыхательные пути и нижние дыхательные пути. Верхние дыхательные пути — это то, что мы можем увидеть или почувствовать без специальных приборов. Первый этаж — нос и носоглотка. Нос — это главный фильтр организма. В нём воздух согревается, чтобы не замёрзли лёгкие, увлажняется, чтобы слизистая не пересыхала, и очищается от пыли и микробов. Дышать носом полезнее, чем ртом, потому что нос подготавливает воздух для лёгких, а рот этого не делает.

Второй этаж — глотка, или просто горло. Это перекрёсток, где встречаются дыхательные пути и пищевод. Здесь же находятся миндалины — маленькие «сторожевые посты» иммунной системы. Когда вирус или бактерия пытаются проникнуть глубже, миндалины могут воспалиться — это мы называем ангиной или тонзиллитом.

Третий этаж — гортань. Это место, где находятся голосовые связки. Именно здесь рождается наш голос. Когда вирус поражает гортань, голос становится хриплым или вообще пропадает — это ларингит.

Нижние дыхательные пути — это то, что находится глубоко внутри, в грудной клетке. Четвёртый этаж — трахея, или дыхательное горло. Это толстая трубка, которая идёт от гортани вниз, в грудную клетку. Она состоит из хрящевых полуколец — они не дают трахее спадаться, даже когда мы вдыхаем очень глубоко.

Пятый этаж — бронхи. Трахея разделяется на два главных бронха — правый и левый, каждый идёт в своё лёгкое. Дальше бронхи ветвятся, как дерево, на более мелкие веточки — бронхиолы.

Шестой этаж — лёгкие. Это не мешки с воздухом, как многие думают, а очень нежная, пористая ткань, похожая на тончайшую губку. На конце самых мелких бронхиол есть крошечные пузырьки — альвеолы. Их около 300 миллионов. Именно здесь происходит главное: кислород из воздуха переходит в кровь, а углекислый газ — обратно.

Почему это важно знать при ОРВИ? Потому что вирус обычно «спускается» сверху вниз. Сначала он поражает нос и горло. Потом, если иммунитет не справился, опускается в трахею. Потом в бронхи. Потом, в самых тяжёлых случаях, — в лёгкие. Чем ниже спустился вирус — тем серьезнее болезнь. Насморк — это легко. Трахеит — тяжелее. Пневмония — это уже опасно для жизни.

Слизистая оболочка: невидимый защитник, который страдает первым

Внутри носа, горла, трахеи и бронхов всё покрыто тонким влажным слоем — слизистой оболочкой. Она розовая, мягкая, влажная. И она выполняет несколько критически важных задач.

Во-первых, она увлажняет вдыхаемый воздух. Во-вторых, она согревает воздух — особенно это важно зимой. В-третьих, она задерживает пыль, грязь и микробов, не давая им попасть в лёгкие. И в-четвёртых, в ней живут клетки иммунной системы, которые первыми встречают врага и начинают с ним бороться.

У здорового человека слизистая — это надёжный барьер. Но у этого барьера есть ахиллесова пята: вирусы умеют его прорывать.

Когда вирус попадает на слизистую носа или горла, он прикрепляется к клеткам и проникает внутрь. Внутри он начинает размножаться, используя ресурсы самой клетки. Клетка погибает. Сотни, тысячи, миллионы клеток погибают. В ответ на это организм запускает воспаление: сосуды расширяются, чтобы пригнать больше клеток иммунитета, слизистая отекает, начинает вырабатывать больше слизи.

Так возникают главные симптомы ОРВИ: насморк (те самые обильные прозрачные выделения), заложенность носа (отёк), боль в горле (воспаление), кашель (организм пытается вытолкнуть погибшие клетки и слизь).

Реснички и мукоцилиарный клиренс: почему важно, чтобы они работали

На поверхности клеток слизистой есть крошечные волоски — реснички. Они очень маленькие, увидеть их можно только под микроскопом, но их очень много. Каждая клетка имеет несколько десятков ресничек. Эти реснички постоянно движутся — как маленькие вёсла, как метёлочки. Они бьют в одну сторону, волна за волной, выталкивая слизь вместе с пылью, микробами и погибшими клетками наружу. Этот процесс называется мукоцилиарный клиренс. Простыми словами: это самоочищение лёгких и дыхательных путей. Оно происходит постоянно, каждую секунду, без вашего участия. Вы даже не замечаете этого.

Но при ОРВИ вирус атакует не только клетки слизистой, но и эти реснички. Он повреждает их. Они перестают двигаться, а иногда и вовсе отмирают. Слизь перестаёт выводиться наружу. Она застаивается в бронхах и трахее, становится густой и вязкой.

И вот тут начинается самое опасное. Застойная слизь — это идеальная питательная среда для бактерий. Примерно на 5–7 день вирус уже отступает, но на его место приходит бактерия. Это и есть самое частое осложнение ОРВИ — бактериальный бронхит или пневмония.

Что это значит для вас на практике? Всё, что помогает ресничкам работать, — ваш союзник. А всё, что мешает, — враг.

Вода — главный союзник. Жидкость разжижает слизь. Жидкая слизь легче выводится даже повреждёнными ресничками. Поэтому при ОРВИ важно пить много воды. Обезвоженный организм справляется с ОРВИ хуже, а риск бактериального осложнения — выше.

Увлажнённый воздух — тоже союзник. Сухой воздух высушивает слизь, она становится густой, липкой, реснички не могут её сдвинуть. Поэтому во время ОРВИ увлажняйте воздух в комнате. Самый простой способ — поставить таз с водой или мокрое полотенце на батарею.

Противокашлевые препараты, которые подавляют кашлевой рефлекс, — враги. Кашель — это не враг, а единственный способ вытолкнуть слизь из глубоких отделов бронхов. Если вы подавите кашель, слизь останется внутри — и бактерии скажут вам спасибо. Никогда не принимайте противокашлевые препараты без назначения врача.

доктор Рустамов

Почему всё это важно для лечения ОРВИ? Главные выводы

Теперь, когда мы знаем, как устроены дыхательные пути, мы можем понять, почему лечение ОРВИ выглядит именно так.

ОРВИ нельзя вылечить за 1–2 дня. Вирус должен пройти свой путь сверху вниз. Клетки слизистой должны погибнуть и восстановиться. Иммуитет должен наработать антитела. Восстановление слизистой после ОРВИ занимает от 2 до 4 недель. А острый период — 5–7 дней. Это норма.

Высокая температура — это не враг, а инструмент. При температуре 38–39 градусов вирусы размножаются медленнее, а клетки иммунитета работают активнее. Не сбивайте температуру, если она ниже 38,5–39 и вы её переносите.

Вода и влажный воздух — это не «народные средства», а научно обоснованное лечение. Они помогают ресничкам работать, разжижают слизь, снижают риск бактериального осложнения.

Не подавляйте кашель без врача. Противокашлевые препараты вредны при обычной ОРВИ. Вам нужны отхаркивающие средства, разжижающие мокроту. Но даже их лучше принимать после консультации с врачом.

Вирус не лечится антибиотиками. Антибиотики убивают бактерии, но не вирусы. Если вы начнёте пить антибиотики с первого дня ОРВИ, вы убьёте полезную микрофлору, но вирус останется.

Что происходит в норме и что происходит при болезни

Чтобы закрепить понимание, давайте сравним здоровый организм и организм при ОРВИ.

В здоровом организме слизистая дыхательных путей розовая, влажная, целая. Реснички бьют дружно, выталкивая слизь наружу. Вы этого не замечаете.

В первые часы-дни ОРВИ вирус проникает в клетки слизистой, убивает их. Клетки погибают миллионами. Слизистая краснеет, отекает. Вы чувствуете боль в горле, заложенность носа.

На 2–4 день организм усиливает выработку слизи. Слизь становится очень много, она жидкая и прозрачная. Это насморк и кашель с прозрачной мокротой. Реснички уже повреждены.

На 5–7 день иммунитет побеждает вирус. Температура падает. Но слизистая всё ещё повреждена. Восстановление требует времени. Слизь может менять цвет на жёлтый или зелёный. Важно: если становится лучше — всё нормально. Если становится хуже — возможно, присоединилась бактерия.

На 7–14 день острый период закончен, но кашель может длиться до 3–4 недель. Это норма, слизистая восстанавливается. Если кашель не проходит дольше месяца или усиливается — нужен врач.

Последний и самый важный вывод

Ваше тело умнее, чем вы думаете. Температура, кашель, насморк — это не поломка, а эволюционные механизмы защиты. Не мешайте им работать.

Не сбивайте температуру, если она не критическая. Не подавляйте кашель без крайней необходимости.

Увлажняйте воздух. Пейте много воды. И дайте себе время.

ОРВИ длится 7 дней — это норма. Не ищите «волшебную таблетку». Её не существует.

Но есть простые, понятные, работающие правила. И они основаны на знании того, как устроено ваше тело. Теперь вы это знаете.

Глава 3. Возбудители, пути передачи, клиника и осложнения ОРВИ

Перед прочтением этой главы ещё раз напоминаю: информация о лекарственных препаратах и подходах к лечению носит ознакомительный характер. Администрация Литрес не несёт ответственности за представленную информацию. Не занимайтесь самолечением. Все назначения должен делать врач после личного осмотра.

33 семейства и 78 возбудителей: как устроена армия ОРВИ

Когда человек говорит «я простудился», он обычно думает, что существует одна болезнь

— «простуда», — и один вирус, который её вызывает. На самом деле всё устроено гораздо сложнее и, честно говоря, страшнее.

ОРВИ — это собирательное название для группы инфекций, которые вызываются более чем 200 различными вирусами. Если быть точным, на сегодняшний день наука насчитывает 33 семейства респираторных вирусов, которые объединяют 78 основных возбудителей (не считая отдельных серотипов и штаммов, которых уже сотни, а то и тысячи).

Давайте разберём эту «армию» по группам. Я перечислю их все — с русскими и английскими названиями, — чтобы вы поняли масштаб. Это не «одна простуда», это целая индустрия вирусов, которая эволюционировала вместе с человечеством миллионы лет.

ГРУППА 1. РИНОВИРУСЫ (RHINOVIRUSES) — КОРОЛИ НАСМОРКА

Это самая многочисленная группа. Именно риновирусы вызывают до 50 % всех ОРВИ у взрослых. Они обожают носовую полость и редко спускаются ниже глотки. Температура при риновирусной инфекции обычно невысокая — 37–38 градусов, — зато насморк может быть таким сильным, что человек за сутки использует пачку носовых платков.

Риновирусы делятся на три вида (А, В, С), которые включают в себя более 160 серотипов.

Риновирус А (Rhinovirus A) — самый распространённый. У него более 80 серотипов: RV-A1, RV-A2, RV-A7, RV-A9, RV-A16, RV-A21, RV-A29, RV-A36, RV-A38, RV-A39, RV-A40, RV-A41, RV-A47, RV-A49, RV-A50, RV-A51, RV-A53, RV-A54, RV-A55, RV-A56, RV-A57, RV-A58, RV-A59, RV-A60, RV-A61, RV-A62, RV-A63, RV-A64, RV-A65, RV-A66, RV-A67, RV-A68, RV-A71, RV-A73, RV-A74, RV-A75, RV-A76, RV-A77, RV-A78, RV-A79, RV-A80, RV-A81, RV-A82, RV-A83, RV-A84, RV-A85, RV-A86, RV-A87, RV-A88, RV-A89, RV-A90, RV-A91, RV-A92, RV-A93, RV-A94, RV-A95, RV-A96, RV-A97, RV-A98, RV-A99, RV-A100, RV-A101, RV-A102. Переболеть всеми невозможно — иммунитет вырабатывается только к одному серотипу. Именно поэтому дети и взрослые болеют ОРВИ так часто.

Риновирус В (Rhinovirus B) — около 30 серотипов: RV-B3, RV-B4, RV-B5, RV-B6, RV-B14, RV-B17, RV-B26, RV-B27, RV-B35, RV-B37, RV-B42, RV-B48, RV-B52, RV-B69, RV-B70, RV-B72, RV-B79, RV-B83, RV-B84, RV-B86, RV-B91, RV-B92, RV-B93, RV-B94, RV-B95, RV-B96, RV-B97, RV-B98, RV-B99, RV-B100, RV-B101. Протекают чуть тяжелее, чем тип А, но всё равно остаются в рамках «обычной простуды».

Риновирус С (Rhinovirus C) — открыт относительно недавно, в 2006 году. Около 50 видов: RV-C1, RV-C2, RV-C3, RV-C4, RV-C5, RV-C6, RV-C7, RV-C8, RV-C9, RV-C10, RV-C11, RV-C12, RV-C13, RV-C14, RV-C15, RV-C16, RV-C17, RV-C18, RV-C19, RV-C20, RV-C21, RV-C22, RV-C23, RV-C24, RV-C25, RV-C26, RV-C27, RV-C28, RV-C29, RV-C30, RV-C31, RV-C32, RV-C33, RV-C34, RV-C35, RV-C36, RV-C37, RV-C38, RV-C39, RV-C40, RV-C41, RV-C42, RV-C43, RV-C44, RV-C45, RV-C46, RV-C47, RV-C48, RV-C49, RV-C50, RV-C51. Именно этот вид учёные связывают с более тяжёлым течением болезни у детей и людей с астмой.

ГРУППА 2. АДЕНОВИРУСЫ (ADENOVIRUSES) — ТЕ, КТО ПОРАЖАЕТ ВСЁ СРАЗУ

Аденовирусы — это универсальные солдаты. Они бьют не только по дыхательным путям, но и по глазам (вызывая конъюнктивит), лимфоузлам (они увеличиваются и становятся болезненными), а иногда и по кишечнику (вызывая диарею). Температура при аденовирусной инфекции может держаться до 7–10 дней, что отличает её от других ОРВИ.

Всего выделяют 7 видов аденовирусов (от А до G) и более 50 серотипов.

Аденовирус А (Adenovirus A) — серотипы 12, 18, 31. Чаще поражает кишечник у маленьких детей.

Аденовирус В (Adenovirus B) — серотипы 3, 7, 11, 14, 16, 21, 34, 35, 50, 55. Это одни из самых агрессивных типов. Серотип 7, например, может вызывать тяжёлую пневмонию у детей.

Аденовирус С (Adenovirus C) — серотипы 1, 2, 5, 6. Самые частые. С них обычно начинается знакомство ребёнка с аденовирусом. Вызывают типичную картину: красное горло, высокая температура, увеличенные лимфоузлы.

Аденовирус D (Adenovirus D) — серотипы 8, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 22–30, 32, 33, 36–39, 42–49, 51, 53, 54, 56. Это самая многочисленная группа. Серотип 8, например, вызывает эпидемический кератоконъюнктивит — тяжёлое поражение глаз, которое может оставить рубцы на роговице.

Аденовирус Е (Adenovirus E) — серотип 4. Знаменит тем, что вызывает вспышки ОРВИ в военных казармах и закрытых коллективах. Для него даже придумали специальную вакцину (только для военных).

Аденовирус F (Adenovirus F) — серотипы 40 и 41. Это кишечные аденовирусы. Они вызывают гастроэнтерит (рвоту и диарею), особенно у детей до 2 лет. Дыхательные пути почти не страдают.

Аденовирус G (Adenovirus G) — серотип 52. Открыт недавно, изучен мало. Встречается редко.

ГРУППА 3. КОРОНАВИРУСЫ (CORONAVIRUSES) — ТЕ, КТО СТАЛ ЗНАМЕНИТЫМ

До 2019 года о коронавирусах знали только вирусологи и инфекционисты. Обычные люди даже не слышали этого слова. Пандемия COVID-19 изменила всё. Но важно понимать: коронавирусы существовали всегда и вызывали 10–15 % всех обычных ОРВИ. Просто они не были такими смертельными, как SARS-CoV-2.

Всего известно 7 коронавирусов, способных заражать человека. Четыре из них вызывают лёгкую простуду, три — тяжёлые заболевания.

Коронавирус 229E (Coronavirus 229E) — один из самых частых возбудителей «обычной простуды». Открыт в 1965 году. Протекает легко: насморк, першение в горле, температура 37–38 градусов в течение 2–3 дней.

Коронавирус OC43 (Coronavirus OC43) — тоже частый гость. Открыт в 1967 году. Похож на 229E, но иногда даёт более выраженный кашель и может спускаться в бронхи.

Коронавирус NL63 (Coronavirus NL63) — открыт в 2004 году. Особенность: часто вызывает ложный круп у детей — отёк гортани с лающим кашлем и затруднённым дыханием.

Коронавирус HKU1 (Coronavirus HKU1) — открыт в 2005 году в Гонконге. Протекает как обычная ОРВИ, но иногда даёт осложнения у пожилых.

Коронавирус SARS-CoV (SARS-CoV) — возбудитель «атипичной пневмонии», вспышка которой произошла в 2002–2004 годах. Летальность: около 10 %. С тех пор не циркулирует.

Коронавирус MERS-CoV (MERS-CoV) — возбудитель ближневосточного респираторного синдрома. Вспышки с 2012 года. Летальность: около 35 % (один из самых смертоносных вирусов из известных). Счастье, что передаётся он плохо — в основном от верблюдов к человеку и в тесных семейных очагах.

Коронавирус SARS-CoV-2 (SARS-CoV-2) — возбудитель пандемии COVID-19, которая началась в 2019 году. Вызвал более 700 миллионов официально зарегистрированных случаев и более 7 миллионов смертей (реальные цифры намного выше). Подарил миру новые термины: «ковидные лёгкие», «цитокиновый шторм», «постковидный синдром», «маски», «социальная дистанция» и «сатурация». Имеет множество штаммов: альфа, бета, гамма, дельта, омикрон (который сам распался на BA.1, BA.2, BA.3, BA.4, BA.5 и десятки подвидов). На момент написания книги (середина 2020-х) вирус продолжает мутировать.

ГРУППА 4. РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНЫЙ ВИРУС (RSV — RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS) — УБИЙЦА МЛАДЕНЦЕВ

Этот вирус заслуживает отдельного разговора. У взрослых он вызывает обычную простуду: насморк, умеренный кашель, температура 37–38. Можно даже не заметить, что переболел. Но у детей до 2 лет, особенно у недоношенных, RSV вызывает бронхиолит — воспаление самых мелких бронхиол. Ребёнок начинает задыхаться, кашлять приступами, не может есть и спать. Ежегодно RSV становится причиной госпитализации миллионов детей по всему миру и десятков тысяч смертей.

У RSV есть два основных подтипа и множество штаммов.

RSV-A (RSV-A) — более агрессивный подтип. Именно он чаще вызывает тяжёлые формы бронхиолита. Его геном постоянно мутирует, поэтому иммунитет не стойкий — можно переболеть RSV несколько раз за жизнь.

RSV-B (RSV-B) — протекает чуть легче, но всё равно опасен для младенцев. Часто циркулирует параллельно с RSV-A, «помогая» ему создавать эпидемии.

Каждый из подтипов имеет десятки генотипов (GA1-GA7, GB1-GB4 и т. д.), которые постоянно сменяют друг друга.

ГРУППА 5. ВИРУСЫ ПАРАГРИППА (PARAINFLUENZA VIRUSES) — ПОХИТИТЕЛИ ГОЛОСА

Эти вирусы любят гортань. Их фирменный симптом — осиплость или полная потеря голоса, «лающий» кашель. У детей они могут вызывать ложный круп — отёк гортани, который сужает дыхательные пути и может привести к удушью. Если вы слышите, что ваш ребёнок кашляет «по-тюленьи», с трудом дышит, у него шумный вдох — это скорая, немедленно.

Известно 4 типа вирусов парагриппа.

Парагрипп 1 типа (HPIV-1) — главный виновник ложного крупа у детей. Именно он вызывает осенние вспышки этого состояния в больницах.

Парагрипп 2 типа (HPIV-2) — тоже вызывает круп, но реже и в более лёгкой форме.

Парагрипп 3 типа (HPIV-3) — второй по частоте после RSV причина госпитализации детей с респираторными инфекциями. Может вызывать бронхиолит и пневмонию у младенцев.

Парагрипп 4 типа (HPIV-4) — разделяется на подтипы А и В. Вызывает лёгкую простуду у взрослых, у детей — обычную ОРВИ без осложнений.

ГРУППА 6. ВИРУСЫ ГРИППА (INFLUENZA VIRUSES) — САМЫЕ ОПАСНЫЕ ИЗ ВСЕХ

Грипп стоит особняком. Он даёт не «простуду», а настоящую бурю: температура 40 с первых часов, сильная ломота (каждое движение отдаётся болью), головная боль, боль в глазах, сухой мучительный кашель. Грипп опасен не сам по себе, а осложнениями: вирусная пневмония может убить молодого здорового человека за 2–3 дня.

Грипп разделяется на 4 рода (A, B, C, D), но людей заражают первые три.

Грипп А (Influenza A) — самый опасный и изменчивый. Именно он вызывает пандемии. Делится на подтипы по двум белкам на поверхности вируса: гемагглютинин (H) и нейраминидаза (N). На сегодня известно 18 подтипов H (H1–H18) и 11 подтипов N (N1–N11). В теории комбинаций — 198. На практике людей заражают: H1N1 («свиной грипп», вызвавший пандемию 2009 года), H2N2 («азиатский грипп», 1957), H3N2 (гонконгский грипп, 1968), а также птичьих H5N1, H7N9, H9N2. Каждый сезон циркулируют новые штаммы внутри этих подтипов, поэтому вакцину обновляют каждый год.

Грипп В (Influenza B) — менее изменчив, чем А, но тоже опасен. Делится на две основные линии: Виктория (B/Victoria) и Ямагата (B/Yamagata) (названы по местам, где были впервые выделены). Обе линии циркулируют одновременно. Вакцина от гриппа всегда содержит компоненты против двух линий В.

Грипп С (Influenza C) — вызывает лёгкое заболевание, похожее на обычную ОРВИ. Эпидемий не вызывает. Детей обычно заражает до 5 лет, после этого формируется стойкий иммунитет на всю жизнь.

Грипп D (Influenza D) — заражает в основном крупный рогатый скот. Случаев заражения человека не зафиксировано.

ГРУППА 7. БОКАВИРУСЫ (BOCAVIRUSES) — НЕДАВНО ОТКРЫТЫЕ

Обнаружены в 2005 году. Названы в честь лаборатории, где их открыли (Боса — сокращение от лабораторных зверей, на которых их искали, но это не точно). Вызывают 2–5 % всех ОРВИ у детей, особенно в возрасте от 6 месяцев до 2 лет. У взрослых — редко.

Бокавирус 1 (HBoV1) — поражает дыхательные пути. Вызывает кашель, хрипы, температуру до 39.

Может быть частью «микст-инфекции» вместе с RSV или аденовирусом.

Бокавирус 2 (HBoV2) — чаще поражает кишечник. Вызывает диарею и рвоту.

Бокавирус 3 (HBoV3) и бокавирус 4 (HBoV4) — тоже кишечные. Встречаются редко.

ГРУППА 8. МЕТАПНЕВМОВИРУСЫ (METAPNEUMOVIRUSES) — ДВОЙНИКИ RSV

Обнаружены в 2001 году в Нидерландах. Оказалось, что они существуют десятилетиями, но их просто не умели обнаруживать. По клинике очень похожи на RSV: у взрослых — лёгкая простуда, у детей — бронхолит и пневмония.

Метаневмовирус А (MPV-A) и метаневмовирус В (MPV-B) — два основных типа. Дальше делятся на подтипы: A1, A2, B1, B2. Циркулируют одновременно, каждый год слегка меняясь.

ГРУППА 9. ЭНТЕРОВИРУСЫ (ENTEROVIRUSES) — ТЕ, КТО ПРИХОДИТ ЛЕТОМ

Энтеровирусы — это большая группа вирусов, которые обычно поражают кишечник. Но некоторые из них умеют вызывать и респираторные симптомы. Часто атакуют летом и в начале осени, когда другие ОРВИ отдыхают.

Энтеровирус D68 (EV-D68) — самый известный «респираторный» энтеровирус. В 2014 году вызвал крупную вспышку в США: дети поступали в реанимацию с тяжёлым кашлем и одышкой, напоминающими астму. Может вызывать редкое паралитическое заболевание — острый вялый миелит.

Коксакивирусы (Coxsackieviruses) — A16, A21, B2, B3, B4, B5. Классические «летние гриппы»: температура, боль в горле, иногда сыпь на ладонях и стопах (синдром «рука-нога-рот»).

Эховирусы (Echoviruses) — 4, 6, 9, 11, 16, 19, 20, 25, 30. Вызывают лихорадку с болью в горле, иногда с сыпью.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.