Е. О. Комаровский

# ОРЗ: руководство для здравомыслящих родителей

Наболевшая тема впервые в доступном и подробном изложении доктора Комаровского

БИБЛИОТЕКА ДОКТОРА КОМАРОВСКОГО

КЛИНИКОМ

# Евгений Комаровский
# ОРЗ: руководство для здравомыслящих родителей

© Е. О. Комаровский, 2008
© М. М. Осадчая, А. В. Павлюкевич, В. М. Юденков, иллюстрации, 2008
© ООО «КЛИНИКОМ», 2008

# От автора

Грибы искать – невелика наука! Особенно если знаешь дорогу в грибной лес…

***Первая часть любимой пословицы дедушки-ежа.***

ОРЗ – явление рядовое, повседневное. Жить в обществе и постоянно не сталкиваться с ОРЗ невозможно.

Вытереть ребенку нос, откашляться, высморкаться, прикрыть рот во время чихания, измерить температуру тела, надеть маску, попарить ноги, растереть спинку, заскочить в аптеку за лекарством и уговорить дитя лекарство проглотить, перестирать, погладить и не забыть дома носовые платки – ах, как все это привычно, стандартно, обыденно. Это так же привычно, как приготовить обед или почитать книгу.

Читать нас учат с малолетства. И в каждом доме есть справочник по кулинарии. А о том, как помочь ребенку, да что там ребенку – даже о том, как помочь самим себе при насморке, кашле и высокой температуре, нам знать совсем не обязательно. Помощь при болезнях – это лечение. Лечение – дело хлопотное и ответственное. Лечить, т. е. хлопотать и отвечать, *должен* врач.

Теоретически всё просто замечательно: медицинские знания людям не нужны, это удел докторов. Есть проблемы со здоровьем –

обращайтесь, поможем. Реализовать это практически невозможно. Невозможно хотя бы потому, что на каждый чих врачей не напасешься. Но эта сложность – далеко не единственная, и организационные проблемы вовсе не заканчиваются поиском врачей (которые нам чего-то там должны).

Ребенок заболел. Врач может поставить диагноз и научить, что надо делать. Но врач не напоит дитя, не поменяет ему отяжелевший подгузник, не даст таблеточку и не помоет в комнате пол. Хлопотать, суетиться, заботиться и реально помогать придется родителям. Которые в силу природной любознательности и здравомыслия не хотят быть слепыми исполнителями чужой воли и задают множество вопросов.

Вопросов о том, что, почему и зачем надобно делать сейчас, о том, что будет потом и как следует поступить, если… Таких «если», возникающих через пять минут после ухода врача, – множество. А еще – огромное количество вопросов, которые забыли задать.

Эта книга не сможет заменить вам врача: установить диагноз и назначить лечение никакая книга не в состоянии! Но, тем не менее, эта книга может многое. Стоит вам лишь захотеть, и вы узнаете:

- почему возникают ОРЗ и какие они бывают;
- что означают мудрые слова и умные диагнозы;
- в чем смысл и каково значение тех или иных симптомов;
- каковы возможности медицины, какие бывают лекарства и как они действуют;
- каковы возможности родителей и какие действия они могут осуществить, дабы помочь ребенку быстро и эффективно;
- как не заболеть;
- как избежать осложнений, если уж «не заболеть» не получилось;
- когда срочно нужен врач;
- как оказать неотложную помощь;
- как сделать ребенка, часто болеющего, ребенком, болеющим редко.

Помимо всего вышеперечисленного, особо любознательные читатели смогут найти в этой книге информацию о:

- инфекционных, простудных и аллергических болезнях;
- системе иммунитета;
- анатомических и физиологических особенностях ребенка;
- возможностях обследования;
- значении тех или иных анализов.

И самое главное – вы обязательно научитесь понимать врача и дружить с врачом, чувствовать разницу между лечением ребенка и лечением его родственников, разбираться в смысле слов «долг», «обязанность» и «ответственность». Тем не менее, дать в коротком авторском предисловии ответы на вопросы о том, кто и перед кем несет ответственность, какие у кого обязанности и кто, что, кому и в каком объеме должен, – невозможно. Для получения ответов книгу все-таки придется прочитать.

* * *

Несколько советов для тех, кто готов приступить к чтению.

• Проблемы и «непонятности» маловероятны, если вы будете читать все подряд. Но автор не настолько наивен, чтоб предположить такой вариант событий, поскольку никто, никогда и никакие руководства не читает от начала и до конца. Вы, скорее всего, начнете с «Лечения» или с «Профилактики». И столкнетесь со сложностями, поскольку, во-первых, будет непонятно значение многих слов, а во-вторых, будет непонятен смысл многих действий. Тем не менее, все сложные и специальные слова – разъяснены, а целесообразность всех родительских действий – обоснована. Если непонятно – посмотрите *содержание*, воспользуйтесь подробным *предметным указателем*, найдите разъяснения и обоснования.

• Будет просто замечательно, если нужные сведения вы получите до того, как возникнет повод ими воспользоваться. Болезнь ребенка

– конечно же, не самое оптимальное время для вдумчивого чтения, но «лучше позже, чем никогда»...

• Сориентируйтесь заранее, как быстро найти в книге главу 10.32 и часть 11 («Неотложная помощь»).

• Найдите время и заполните в конце книги раздел «Нужная и неотложная информация».

* * *

ОРЗ традиционно воспринимается как «болезнь несерьезная». И отношение к этой «несерьезной болезни» соответствующее – опять-таки несерьезное. Между тем, существуют и вполне вероятны чрезвычайно опасные для здоровья ребенка состояния, началом которых служит самый обыкновенный насморк.

Парадокс, тем не менее, состоит в том, что развитие событий, т. е. ответ на вопрос: «Чем этот насморк закончится?» в гораздо большей степени зависит от мамы и папы, нежели от детских врачей и Министерства здравоохранения!

Именно родители определяют систему ухода и воспитания, формируя таким образом иммунитет ребенка!

Именно родители первыми обнаруживают симптомы болезни и принимают решение: обращаться или нет за медицинской помощью, а если обращаться, то насколько срочно.

Именно родители являются посредниками между врачом и заболевшим ребенком. Посредниками с решающим голосом!!! Ведь именно родители определяют в конечном итоге объем, интенсивность и место лечения: врач назначает и направляет, рекомендует и советует, а решают мама и папа!

Более того, получив советы и рекомендации, именно родители приступают к лечению. Неудивительно, что на характер врачебных рекомендаций, на интенсивность направлений и объем назначений

родители, точнее, их способности понимать, решать и помогать, влияют очень и очень существенно.

Дорогие мамы и папы! В подавляющем большинстве случаев именно от вас зависит, где, как и в каком объеме будет осуществляться лечение.

Где – дома или в больнице?

Как – уколы будем делать или попьем сладкий сиропчик?

Сколько – 5 или 25 таблеточек в день?

Вы в этом сомневаетесь? Вы уверены в том, что «где, как и в каком объеме» определяется прежде всего диагнозом? Вы уже готовы произнести классические в рамках отечественной ментальности фразы «ну что мы можем поделать…», «такой ребенок…», «такая болезнь…», «такой врач…».

*Главная задача этой книги – разрешить ваши сомнения, убедить вас в том, что именно вы, мамы и папы, можете очень многое, что именно вы способны самым принципиальным образом влиять на здоровье собственного ребенка. ОРЗ в этом аспекте – лишь частный случай, но, тем не менее, весьма показательная иллюстрация ваших возможностей.*

Вы уж извините, что книжка такая толстая получилась. Но вся сложность в том, что ОРЗ – это явление загадочное, неопределенное и многоликое. Предугадать все то, с чем вы можете столкнуться, – невозможно. Здесь нет места единообразию, здесь не получится выбрать маршрут и двигаться строем в одном направлении во главе с отцом-командиром. Здесь у каждого своя дорога и каждый сам решает, куда идти и кого взять в попутчики.

*Решать самому, что для твоего ребенка хорошо, а что плохо, – вершина родительской ответственности, родительского искусства!*

И вы, наверное, согласитесь, что научить ответственности в рамках тонкой брошюры под названием «Как лечить ОРЗ?» однозначно не получится.

* * *

Само собой разумеется, что книга, на обложке которой написано «Руководство для родителей», адресована прежде всего родителям. Тем не менее, перечень адресатов может быть расширен и расширен весьма существенно.

Неудивительно, что автор надеется увидеть среди читателей:

– бабушек и дедушек, принадлежность которых к гордому родительскому племени однозначна и очевидна;

– всех, кто по долгу службы сталкивается с детьми и организует их быт, учебу, досуг, отдых, – преподавателей, воспитателей, тренеров, нянь и т. д.;

– врачей, которые, конечно же, знают всё то, о чем здесь написано, но очень часто испытывают трудности в ситуациях, когда надо ответить на родительские вопросы или объяснить что-либо понятно, но без употребления специальных терминов, – т. е. врачи могут использовать эту книгу в качестве переводчика с медицинского языка на человеческий.

Автор, конечно же, не надеется, но тайно мечтает увидеть среди читателей этой книги большое-пребольшое начальство или хотя бы

референтов большого-пребольшого начальства. Того самого начальства, что по долгу службы сталкивается с врачами и родителями, организует их быт, работу и отдых, строит больницы и поликлиники, школы и аптеки, решает, кто кому должен и распределяет обязанности.

Надежда – это свойство человеческой натуры, которое самым тесным образом объединяет родителей и детских врачей. И став родителем, и став детским врачом, вы тут же приобщаетесь к понятию «долг» и получаете множество обязанностей. И сразу же начинаете надеяться. Надеяться на то, что это временно, надеяться на достойную жизнь, на стакан воды в старости...

Общие надежды, общие мечты и очень похожие обязанности создают оптимальные условия для взаимопонимания между автором и читателями этой книги.

«“Что ж, начинать?” – Начнем, пожалуй...»

# Часть первая
# ОРЗ – что это?

Во всех книжках рядом с изображениями ежей он видел яблоки! И разговоры о яблоках велись в доме постоянно! А свадебная родительская фотография – папа-ёж молодой и красивый, с огромным красным яблоком на ухоженных колючках!.. Но настоящего, живого яблока ёжик не видел и что это такое – не понимал. Неудивительно, что накануне первого похода в сад он весь день не спал, ворочался и все думал: какое ты, яблоко?

# 1.1. О, Р, З...

Слово, образованное из начальных букв других слов, называется *аббревиатурой*. Аббревиатуры бывают разные. Есть такие, что расшифровать их смысл и выяснить, какие, собственно, слова лежат в основе, практически невозможно. Ну попробуйте догадаться, что такое ОДИКБ? Не догадались? Я так и думал, что не догадаетесь. Потому что это самое неведомое ОДИКБ лично к вам никакого отношения не имеет. А значение аббревиатуры понятно и очевидно лишь тогда, когда она именно к вам имеет прямое касательство, когда вы слышите про нее, видите ее, вступаете с ней в контакт.

Каждый взрослый знает, что такое КПСС. А дети наши, к счастью, не знают. Поскольку и не слышат, и не контактируют. Но все, от мала до велика, слышали про США и ООН. И все знают, как тяжело работать в ГАИ. И все надеются, что повзрослевшее дитя поступит в ВУЗ... И переводить-расшифровывать здесь, собственно, нечего. Ибо

упомянутые аббревиатуры – обыденные слова, повседневно в нашей речи присутствующие.

Понятно, что с загадочно-неведомой ОДИКБ встречаются далеко не все, и даже те, кто встречаются, далеко не всегда об этом догадываются. Тем не менее, автор этой книги целых двадцать лет жизни провел в ОДИКБ – Областной Детской Инфекционной Клинической Больнице. И отсюда можно, во-первых, сделать вывод о том, что автор – врач, и не просто врач, а детский. Ну а во-вторых, резонно предположить, что речь в этой книге пойдет о детях и детских болезнях.

Медицина вообще богата на аббревиатуры. Куча мудрых слов в запутанно-умных сочетаниях – так и тянет все это сократить и зашифровать. Многие сокращения вошли в обиход и прекрасно знакомы практически всем. Сделать ЭКГ, измерить АД – что ж тут непонятного? И чем ближе мы к врачам и больницам, чем теснее наш контакт с медициной, тем больше умных слов появляется в нашем лексиконе.

Забеременели. Посетили ЖК. Сдали кровь на ВИЧ. Сделали УЗИ. Вот стали родителями, познакомились с врачом, посетили детскую поликлинику… Сколько новых, мудро-непонятных слов! Педиатр говорит, что ЖКТ и ЦНС, конечно, не совсем в порядке, но пора делать АКДС. А невропатолог не согласен, поскольку ПЭП и ВЧД…[1]

А потом, месяцев в пять от роду, заболели – засопел носик, поднялась температура тела, начал кашлять. Врача, конечно же, пригласили, но диагноз и сами сразу поставили: ясное дело – ОРЗ! При этом никаких споров в семье и не возникало: ОРЗ – это ведь такая штука, которой каждый болел, и неоднократно, так что немалый личный опыт диагностики и лечения ОРЗ у всех имеется. У бабушки – опыт самый большой. Когда папа Сережа пришел домой с насморком, бабушка сразу переполошилась: ОРЗ, держись от маленького Сашеньки подальше. Серега вроде бы держался, даже спал отдельно, но не уберегли…

Теперь вот ждем Анну Николаевну – нашего педиатра. Дождались. Все подтвердилось: действительно – ОРЗ. Надо Сашеньку лечить. Для этого следует…

Минуточку! Автор просто вынужден прервать Анну Николаевну и, похоже, на самом интересном месте. Нет, он прекрасно понимает, что, взяв в руки книгу с большим словом «ОРЗ» на обложке, читатель, прежде всего, будет стремиться получить информацию о лечении. Ведь все остальное и без того хорошо известно: ОРЗ – это вам не какая-нибудь неведомая и таинственная желтая лихорадка, ОРЗ – это, это… Да что тут объяснять – это когда насморк, когда горло болит, когда… Ну вы ж и сами должны знать. Можно подумать, есть хоть один человек на земле, который ни разу ОРЗ не болел…

Нет, интересная все-таки штука получается: с одной стороны, вроде как все всё знают и говорить, собственно, не о чем, с другой – вон книжка какая толстая! И вся про ОРЗ!

– Доктор, книжка книжкой, но скажите конкретно, как это самое ОРЗ лечить?

– А какое ОРЗ?

– Что значит – какое? ОРЗ оно и есть ОРЗ, просто странно: врач, тем более детский врач, а таких элементарных вещей не понимает!

В приведенном выше диалоге найти рациональное зерно очень сложно. Сложно, прежде всего, потому, что не имеющий медицинского образования среднестатистический гражданин нашей страны и врач-профессионал совершенно по-разному воспринимают аббревиатуру «ОРЗ» и вкладывают в ее расшифровку разный смысл.

Главный парадокс состоит в том, что повседневное и регулярное употребление слова «ОРЗ» как в быту, так и в средствах массовой информации привело к тому, что «ОРЗ» почти перестало быть аббревиатурой. «ОРЗ оно и есть ОРЗ» – какая здесь нужна расшифровка! *И смысл, бытовой, непрофессиональный смысл, термина «ОРЗ» понятен:*

***ОРЗ – это любое недомогание, сопровождающееся насморком, кашлем, повышением температуры тела, болью в горле.*** *Упомянутые симптомы могут быть какой угодно степени выраженности и в самых произвольных сочетаниях.*

Все знают: ОРЗ – явление повседневное, распространенное, принципиально влияющее на личную, семейную, профессиональную жизнь каждого человека. Влияющее настолько, что может очень и очень существенно омрачить эту жизнь во всех ее проявлениях.

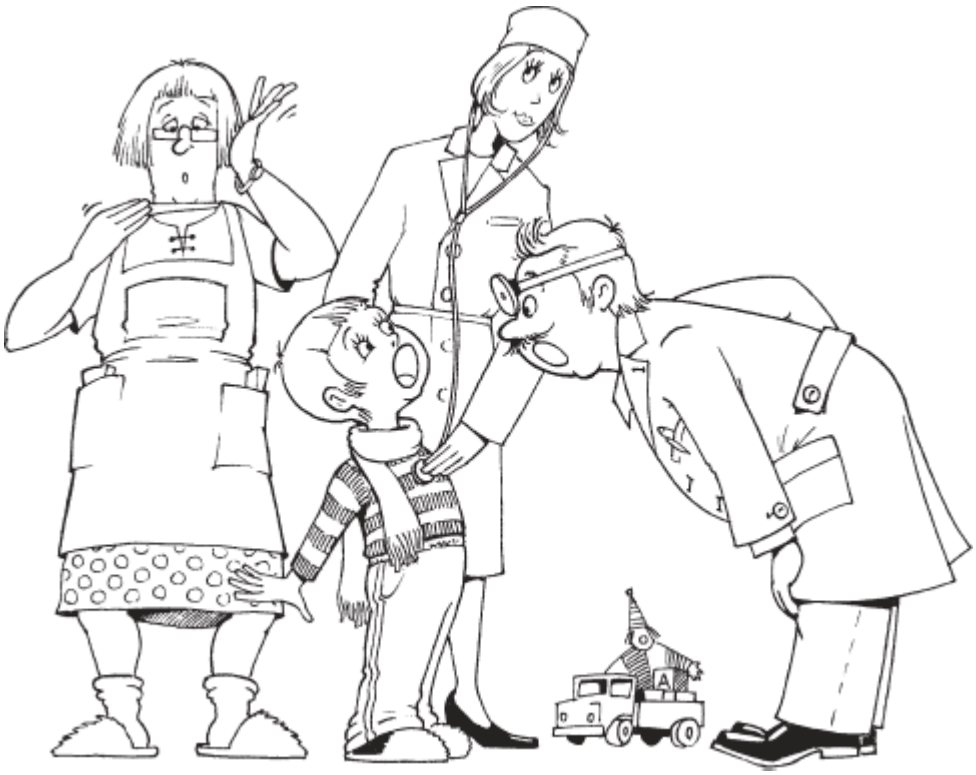
Почему же врача не устраивает приведенное выше определение? Не слишком ли много времени мы уделяем толкованию слов, если не сказать придираемся к словам, вместо того чтобы заняться делом?

Не слишком, и не много! Ибо мы никогда и ни до чего не договоримся, никогда и ничему не научимся, никогда и ничего не сможем объяснить до тех пор, пока не начнем разговаривать на одном языке.

Поэтому автор предлагает: постарайтесь забыть все, что вы уже слышали про ОРЗ. Постарайтесь не думать о том, что в карточке вашего малыша слово «ОРЗ» написано уже восемь раз, и вы, как никто другой, знаете, что каждый раз – это страхи, бессонные ночи, лекарства и причитания бабушки… Попробуйте хоть на короткое время отвлечься от личного опыта диагностики ОРЗ и лечения ОРЗ.

Представьте: последовательность букв – О, Р, З – вы видите первый раз в жизни. И, разумеется, задаете вопрос: ***Что такое ОРЗ?***

# 1.2. Что такое ОРЗ?



Эта аббревиатура расшифровывается просто:

ОРЗ = ОСТРОЕ РЕСПИРАТОРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ.

Итак, имеем три слова. Два из них – «острое» и «заболевание» – на первый взгляд, понятны, тем не менее, определенные уточнения сделать надо.

**Заболевание** – *факт возникновения болезни у отдельного человека.*[2]

**Острое** – заболевание, развивающееся внезапно или в течение короткого промежутка времени. Применительно к ОРЗ под «коротким промежутком времени» подразумеваются часы, максимум – сутки. Т. е. в подавляющем большинстве случаев мы можем довольно-таки точно указать день и даже время заболевания: «В понедельник проснулся и как начал кашлять», «Вчера пришел из школы и пожаловался, что горлышко болит», «Вечером залез ко мне

на руки и говорит: «Мамочка, мне холодно». Попробовала – лобик горячий»... Уточним на всякий случай: слово «острое» характеризует именно быстроту развития симптомов болезни, но вовсе не свидетельствует о том, что сама болезнь обязательно кратковременная – ОРЗ, если особо не повезет, может длиться и несколько месяцев, но от этого оно не перестает быть острым.

Третье слово – «респираторное» – это уже не из «человеческого» лексикона. Это конкретное понятие из области специальной терминологии.

**Респираторный** (лат. respiro, respiratum – дышать) – *относящийся к дыханию, к дыхательным путям*[3]

С понятиями «дыхание» и «дыхательные пути» читатели этой книги почти наверняка имели удовольствие познакомиться еще в средней школе на уроках анатомии. Ничего загадочного и необычного здесь нет, значения слов вполне понятны. Да и процесс дыхания прост и очевиден – что ж здесь сложного и непонятного, если каждый этим процессом постоянно занимается: вдохнули через рот или нос, затем воздух в горло попал. Потом в бронхи и легкие. Затем выдохнули. Вот и все.

Так что все три слова – и «острое», и «респираторное», и «заболевание» – привычны и вполне доступны. Но понятно почему-то каждое слово по отдельности. Объединившись же и образовав в результате знаменитое слово «ОРЗ», они эту понятность теряют. Нет, речь вовсе не идет о том, что конкретный человек не может ответить на вопрос: «Что такое ОРЗ?» Каждый ответит, с легкостью ответит. Да только ответы будут разные.

Конкретные мамы и бабушки, педиатры и терапевты, отоларингологи и инфекционисты, организаторы здравоохранения и журналисты, ученые и авторы учебников – так вот, все они объяснят значение слова «ОРЗ» по-разному.

И перед автором этой книги стоит довольно-таки сложная задача. Ибо для начала надобно объединить позиции и постараться сделать так, чтобы все читатели понимали под словом «ОРЗ» одно и то же.

Итак, давайте попробуем.

*С бытовой точки зрения любое внезапно возникшее недомогание, любая болезнь, затрагивающая систему дыхания, – это однозначно ОРЗ. Именно так воспринимает смысл слова «ОРЗ» подавляющее большинство населения. И следует честно признать: эта трактовка максимально близка к фактическому значению слов «острое респираторное заболевание».*

Тем не менее, слова «любое недомогание», «любая болезнь» бесконечно далеки от конкретики, от понимания сути происходящего. Каждая болезнь имеет свое название, и название это обозначается словом «диагноз».

**Диагноз** – *медицинское определение болезни, ее имя.*

За конкретным диагнозом – многовековой опыт врачебной науки, четкие знания о природе болезни, ответы на вопросы о том, откуда эта хворь взялась, что надо делать и что нас ждет.

ОРЗ – это диагноз? Ну конечно же нет! Ибо понятие «диагноз» и понятие «любая болезнь» бесконечно далеки друг от друга.

Тем не менее, «любая болезнь» – это не совсем уж любая болезнь, да простят меня читатели за столь уникальную фразу. Поясняю: если у вас на носу (а нос уж точно относится к дыхательным путям) внезапно (т. е. остро) вскочит прыщ, никто не назовет вашу болезнь «ОРЗ», да и вы сами так не скажете. Ведь слово «ОРЗ» ассоциируется с совершенно определенными симптомами болезни.

**Симптом** – *внешний признак, внешнее проявление чего-нибудь.*[4]

Основные симптомы ОРЗ – повышение температуры тела, насморк, чиханье, кашель, боль в горле. Перечисленные симптомы присущи десяткам, если не сотням, совершенно определенных болезней и вполне очевидно, что на основании упомянутых признаков можно заподозрить пару сотен диагнозов.

Таким образом, ***ОРЗ – это, прежде всего, термин, понятие, объединяющее в себе многочисленные болезни со схожими симптомами***.

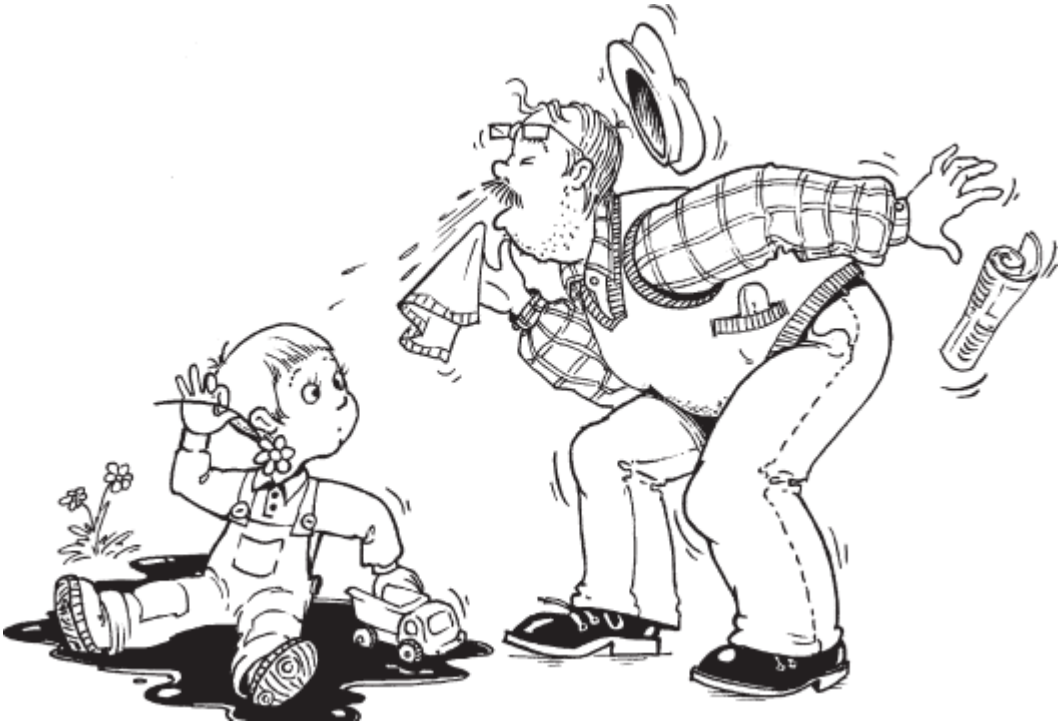
Существует печальное, но весьма распространенное заблуждение касательно того, что коль скоро симптомы похожие, то и болезни похожие. Ну а если болезни похожие, так и лечение похожее – одинаковое.

А это совершенно не так, и ответ на самый волнительный с точки зрения конкретного пациента вопрос «что делать?» – в смысле «как лечить?» – принципиально зависит от ответа на вопрос, больше всего волнующий врача: «кто виноват?».

Т. е. именно врачу очень важно понять: какой фактор привел к появлению симптомов ОРЗ, что является причиной болезни? Потому что знаем причину – знаем практически все: по крайней мере, ответ на вопрос «что делать?» знаем почти наверняка.

Итак, отчего же бывает ОРЗ?

# 1.3. Отчего бывает ОРЗ?



Вчера на прогулке дедушка не уследил… В результате Максим не только залез в лужу, но и ухитрился в нее упасть! А на дворе, между прочим, ноябрь! А до дома не близко. А бегать дед не умеет… Дедушка свое, разумеется, получил – у нас бабушка вообще очень строгая. Но бедному Максимке от этого не легче: вечером пожаловался, что больно глотать, ночью плохо спал, ворочался, а утром померили температуру – так и есть, 38, 2 °С!

– Это ОРЗ?

– Да, это ОРЗ!

Наташка прибежала из школы радостная. У нас, кричит, полкласса болеет, а с понедельника в школу вообще ходить не надо: карантин! Но радовалась зря: к вечеру нос заложило, ну а потом все как обычно… В результате весь карантин дома прокашляла.

– Это ОРЗ?

– Да, это ОРЗ!

К походу в цирк готовились серьезно: без капризов доедали суп, безропотно укладывались спать. Шутка ли: человеку скоро пять лет исполнится, а он ни разу в цирке не был! Нашелся еще один повод для радости – собрались всей семьей, т. е. даже всегда занятой папа и тот присутствовал! Только уселись, начались неприятности: сперва Колька стал чихать, потом потребовал носовой платок, потом… Потом так раскашлялся, что еле досидели до антракта.

– Это ОРЗ?

– Да, это ОРЗ!

День прошел просто замечательно: вернулись из детского сада, погуляли. Вечером вместе с папой строили железную дорогу, хорошо поужинали. Перед сном, как обычно, пришли к маме целоваться. «По-моему, сынок, ты горячий! Неси-ка термометр…» Наша мама редко ошибается! Выпили вкусное лекарство, пошли спать. Ну а ночью стало совсем нехорошо: горло болело так сильно, что обычно терпеливый и спокойный Никита рыдал без остановки. И вкусное лекарство пить не хотел – глотать больно!

– Это ОРЗ?

– Да, это ОРЗ!

Все описанные ситуации однозначно укладываются в понятие острого респираторного заболевания:

• изменения в состоянии здоровья бесспорно указывают на то, что ребенок заболел;

• во всех случаях болезнь началась остро, т. е. симптомы возникли в течение короткого промежутка времени;

• у всех заболевших детей имеют место признаки поражения дыхательных (респираторных) путей.

Резюме: все, что описано, – ОРЗ.

Но даже неспециалисту ясно: причины болезни у всех детей разные.

Максим простудился, Наташа заразилась в школе, у Коли почти наверняка аллергия. С Никитой вообще непонятно что, и пока уже

знакомая нам Анна Николаевна не посмотрит горлышко – понятно не будет.

Причина болезни у Максима – переохлаждение, у Наташи – какой-то заразный микроб, у Коли – какой-то аллерген, у Никиты – неведомо что, поэтому повторяю: ждем Анну Николаевну.

Ну а пока ждем, обратимся к опыту медицинской науки и зададим вопрос: *так отчего же все-таки бывают ОРЗ?*

И получим ответ: от ***вирусов***. Чаще всего – от вирусов. Почти всегда – от вирусов.

– А вирусы – это кто?

– Вирусы – мельчайшие микроорганизмы, уникальная форма жизни. Попадают в дыхательные пути, вызывают болезни. Не просто болезни, а болезни заразные: неудивительно, что у Наташи в классе половина детей заболела. Вирусов, способных вызывать ОРЗ, – несколько сотен. Медицинская наука даже придумала специальную аббревиатуру – ***ОРВИ***: Острые Респираторные Вирусные Инфекции.

– А в луже ноябрьской тоже вирусы живут?

– Это вы про Максима… Нет, здесь причина другая. У любого взрослого, у любого ребенка, и у Максима в том числе, живет во рту множество микробов, но не вирусов, а бактерий и грибков. Здоровый организм не дает им размножаться и вызывать болезни. Переохлаждение же снижает защитные силы, и микробы поднимают голову. Такие *болезни, связанные с переохлаждением, называются* ***простудой***.

– Так, кое-что проясняется. Значит, ОРЗ бывают от вирусов и от простуды. А как быть с Колькой, который в цирке чихал? Вы там что-то говорили про аллергию? Аллергия – это что за зверь?

– ***Аллергия –*** *это когда на какое-то вещество организм реагирует слишком активно*. Это вещество (оно, кстати, называется *аллергеном*) может входить в состав еды, может контактировать с кожей, может находиться в воздухе. Вот когда некий аллерген в воздухе имеется, а некий человек на него (на аллерген) реагирует – насморком, кашлем, чиханьем, затрудненным дыханием, – так это называется

***респираторный аллергоз***, или повышенная чувствительность дыхательных путей.

– Получается, есть три причины ОРЗ – вирусы, простуда, аллергия. Правильно? Надеемся, это всё?

– Правильно. Но не всё, а почти всё.

– ???

– Ну нам ведь еще с бедненьким Никитой надо разобраться…

– Ой, звонок в дверь! Здравствуйте, Анна Николаевна! Еще как ждем, конечно, конечно, проходите! Вот тапочки, вот полотенце… Никита, ну перестань рыдать, смотри, кто к нам пришел…

– Ну что, дружочек, давай-ка сядем. Открыли рот, сильнее… Язык… Сказали: а-а-а-а. Какое горло красное, а на миндалинах гнойнички… Ангина!

– Ангина – это ведь тоже вирусы?

– Нет, ангина – это бактерии, но не как у Максима – обыкновенные, «родные», что во рту живут постоянно – а «залетные», непривычные, к которым защиты у организма еще нет. Таким образом, ангина – это тоже острая инфекция, но не вирусная, а бактериальная.

– Ну хоть это – всё?

– Пожалуй, всё. И мы теперь должны подвести итоги и дать конкретный ответ на вопрос: от чего бывает ОРЗ? Подводим. Отвечаем.

*Все болезни, объединенные понятием* «ОРЗ»*, можно разделить на четыре группы в зависимости от причины заболевания:*

- острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ);
- острые бактериальные инфекции;
- респираторные аллергозы;
- простуды – болезни, связанные с переохлаждением.

Ну что ж, будем считать, что с причинами разобрались. И получается, что причин много и причины разные. А значит, лечить ОРЗ нельзя!

– Нельзя?!

– Нельзя: в том смысле, что ОРЗ – это ведь, во-первых, не болезнь, а во-вторых, нельзя же одинаково лечить болезни, вызванные переохлаждением, вирусом, бактерией, аллергией.

Получается, что понятие «ОРЗ» скорее мешает и вредит, нежели облегчает и помогает. Ведь диагноза такого нет, более того: сказав, что у ребенка ОРЗ, мы фактически уходим от ответа на вопрос о причине болезни. А значит – и от правильного лечения уходим…

И возникает совершенно резонный вопрос: в чем тогда смысл использования слова «ОРЗ», кому это непонятное слово надобно и зачем вообще это слово придумали?

# 1.4. Кто, когда и зачем использует слово «ОРЗ»?

Анна Николаевна заглянула Никите в рот и сразу поставила диагноз: ангина! Ангина – конкретный диагноз, совершенно конкретная болезнь, требующая соответствующего лечения. Зачем доктору употреблять ничего не значащее и ничего не объясняющее слово «ОРЗ» в ситуации, когда можно поставить правильный и очевидный диагноз? Разумеется, незачем.

Но ведь ситуация не всегда понятна, а диагноз не всегда очевиден.

Это простуда или ангина? Это вирус или бактерия? Это инфекция или аллергия?

Есть кашель, есть насморк, а температура нормальная. Что это: респираторный аллергоз или легкая вирусная инфекция?

Высокая температура, горло красное и болит, но гнойничков на миндалинах нет. Что это: ОРВИ или начинающаяся ангина?

Вот в таких непонятных случаях врачи и употребляют – иногда – слово «ОРЗ». И в переводе на русский язык это означает – «подождите, надо разобраться!»

Как разбираться, как уточнять диагноз? По-разному. Можно показать ребенка более опытным докторам или узким специалистам (отоларингологу, инфекционисту, аллергологу), можно назначить анализы (взять мазок из горла, сделать клинический анализ крови). А можно ничего не делать, а денек-другой с диагнозом подождать...

Да, аллергии, вирусы и бактерии лечатся неодинаково, но есть в медицине такое понятие, как *симптоматическая терапия – лечение не болезни, а облегчение конкретного симптома*. Имеем симптом – повышение температуры тела. Даем лекарства, снижающие температуру. Имеем симптом – насморк. Капаем в нос капли, восстанавливающие дыхание. Имеем симптом – кашель. Попейте этот сиропчик – откашляться будет легче.

Ну непонятно врачу, из-за чего у ребенка насморк и кашель: «ОРЗ. Попейте, покапайте. Понаблюдаем, подождем. Там видно будет...» И в подавляющем большинстве случаев то, что непонятно в первый день болезни, становится простым и очевидным на второй-третий. Заметьте: становится понятным и без анализов, и без помощи других докторов. Просто симптомы болезни изменяются. И предварительный, ничего не означающий термин «ОРЗ» трансформируется в четкий, ясный, конкретный диагноз. А симптоматическое лечение трансформируется, в свою очередь, в конкретный, четкий и ясный план лечения (в том, разумеется, случае, когда лечение необходимо).

* * *

Ясность диагноза связана не только с выраженностью симптомов болезни, но и с тем, сколько времени может позволить себе врач уделять осмотру ребенка и беседе с его родственниками.

Попробуйте-ка толком разобраться, детально выяснить, терпеливо заглянуть, пощупать, послушать, постучать, когда под дверью кабинета очередь из тридцати малолетних пациентов!

– Насморк, кашель?

– Кашель, насморк!

– ОРЗ. Капли, сироп. Следующий!..

Попробуйте поставить себя на место Анны Николаевны: подняться пешком на седьмой этаж (лифт не работает!), отдышаться, разуться,

помыть руки, успокоить нервную бабушку, уговорить Машеньку открыть рот… И все время помнить о том, что после Машеньки надобно посетить еще четырнадцать Сонечек, Костиков, Танечек, Димочек…

– Насморк, кашель?

– Кашель, насморк!

– ОРЗ. Сироп, капли. Через три дня на прием в поликлинику… И вам всего доброго… До свидания.

* * *

Кашли и насморки встречаются в нашей жизни и в жизни наших детей настолько часто, что в большинстве случаев мы просто не обращаемся к врачам – ОРЗ, ничего страшного, само пройдет.

Но *само* проходит не всегда. Вот и пятилетнему Юрочке не повезло. Парень вообще болеет часто, так что Марина – Юрочкина мама – старается лишний раз Анну Николаевну не тревожить. Иногда, конечно, приходится встречаться, но чаще она советуется по телефону.

В этот раз всё было как всегда: небольшая температура, насморк. Через пару дней температура нормализовалась, а еще через два дня – поднялась опять. И высокая! И кашель просто жуткий! Анна Николаевна, когда узнала, встревожилась не на шутку! У нее прием в поликлинике был с девяти утра, так она рано утром, до приема, прибежала. Послушала, постучала пальцем по спинке. Воспаление легких, говорит. Села писать направление в больницу.

«Юра Николаев, пяти лет, направляется в детскую городскую больницу. Диагноз: правосторонняя пневмония.

Привит по возрасту. Детский коллектив не посещает. Находится на диспансерном учете как часто болеющий ребенок. За последние полгода…»

– Марина, а сколько раз он болел с сентября?

– Ой, Анна Николаевна, я точно и не скажу. Вы его в октябре видели, помните, у нас тогда еще голос осип, а потом еще раза три или четыре.

«…часто болеющий ребенок. За последние полгода пять раз болел ОРЗ…»

А что еще могла написать Анна Николаевна, если она понятия не имеет, чем Юрочка болел на самом деле? И в такой ситуации термин ОРЗ – в самый раз.

А с Таней из третьего подъезда такая история: в понедельник заболела – ничего серьезного, горло побаливало, носом шмыгала, – но мама в школу не пустила. Посиди, говорит, несколько дней дома, нечего других детей заражать. В пятницу пришли на прием к Анне Николаевне, чтоб послушала и сказала, что всё нормально, а еще потому, что в школу нужна справка. Послушали. Сказали: «Всё нормально, в понедельник в школу». Дали справку: «Справка. Дана Кузнецовой Татьяне, 9 лет, в том, что с 9 по 13.03. она перенесла ОРЗ. Может посещать школу с 16.03». А как иначе могла написать Анна Николаевна, если она никакой болезни вообще не видела: пришел нормальный здоровый ребенок, а мама рассказывает про насморк и больное горло…

* * *

Врач знает: ОРЗ – не диагноз. Но знают ли это родственники заболевшего малыша? Очень часто нет. И прекрасно себя при этом чувствуют. И совершенно не задумываются над смыслом и расшифровкой этой аббревиатуры. В конце концов, ну какая нам разница, как это называется. Лишь бы лечение помогло.

Зачем врачу что-либо разъяснять, если разъяснений никто не требует?

– Доктор, это ОРЗ?

– Это ОРЗ.

Зачем писать непонятные аббревиатуры, если можно написать понятную.

– Анна Николаевна, вот вы написали в справке ОРВИ. Это как?

– Острая респираторная вирусная инфекция.

– Это как?

– Это болезнь, вызванная вирусом.

– Это как?

– Это такое ОРЗ!

– А, ну так бы сразу и написали, а то мы прям переполошились…

*** * ***

Читатели этой книги, разумеется, не из тех, кому разъяснения не нужны. Но самое-самое главное начинает вырисовываться и без разъяснений: слово «ОРЗ» удобно, правильно и понятно тогда, когда речь идет о бумажках, справках, направлениях, когда нет ничего серьезного, когда не надо срочно и целенаправленно лечить-спасать.

*Про ОРЗ можно говорить, писать, обсуждать.*

*Можно заниматься профилактикой ОРЗ, даже можно ОРЗ диагностировать.*

***Единственное чего нельзя делать с ОРЗ – это ОРЗ лечить!***

*Ибо понятия и термины не лечатся.*

*Ибо между лечением ангины и лечением вирусного насморка разница настолько большая, что расплатой за непонимание этой разницы может быть здоровье ребенка.*

Если слово «ОРЗ» произносит врач – это нормально. Врач знает, когда это слово употреблять можно, а когда нельзя.

Если слово «ОРЗ» произносит пациент или родственники пациента в беседе с врачом – это тоже нормально: если что не так, врач поправит и объяснит.

Но когда один НЕврач, рассказывает другому НЕврачу, как лечить ОРЗ, – это уже неправильно.

Еще хуже, когда некие родители или некие особо мудрые специалисты, не понимающие значения слов, не осознающие ответственности и значимости медицинских рекомендаций, пишут статьи в газетах и выступают по телевидению с советами по лечению ОРЗ.

– Советы потомственной целительницы Аграфены: Как лечить ОРЗ!

– При ОРЗ мне и моим детям прекрасно помогают полоскания горла теплым пивом: попробуйте, не пожалеете!

– Жир уссурийского енота, пойманного в полнолуние в брачный сезон, – спасение от ОРЗ!

– Еще моя прабабушка успешно лечила ОРЗ скипидаром. Мы свято хранили секреты скипидаротерапии, но я просто обязан

передать свои знания телезрителям…

Коль скоро мы заговорили про средства массовой информации, посмотрим телевизор.

Вот, как раз новости… Взволнованная дикторша сообщает, что за последние две недели в нашем городе резко возросла заболеваемость ОРЗ.

А вот и местная газета. На четвертой странице статья, посвященная росту вышеупомянутой заболеваемости. Называется статья так: «ОРЗ: куда пойти лечиться».

В обоих примерах никто ведь не требовал от журналистов конкретной и точной информации.

– Читателям-телезрителям понятно, о чем речь?

– Понятно!

Вот какое удобное слово «ОРЗ»!

А еще удобное слово «ОРЗ» применяется потому, что сказать «ОРЗ» и написать «ОРЗ» намного легче, чем сказать и написать «острое респираторное заболевание».

*** * ***

Теперь подведем итоги и вспомним название главы: «Кто, когда и зачем использует слово "ОРЗ"?»

**Кто?** – понятно. Практически все.

**Зачем?** – ну хотя бы затем, чтобы покороче говорить и поменьше писать. А еще затем, что это удобно. Затем, что, употребляя слово «ОРЗ», подавляющее большинство народу имеет в виду одно и то же, понимает друг друга и в других словах не нуждается.

**Когда?** – с этим сложнее. Но мы ведь уже разобрались.

Итак, ***понятие «ОРЗ» используется***:

- когда непонятно;
- когда некогда разбираться;
- когда нет возможности выяснить, что было раньше;
- когда никто не требует объяснений;
- когда нет нужды в конкретной информации.

Следует, тем не менее, признать: понятие «ОРЗ» врачи используют довольно редко: в основном в разговорной речи, да и то не между собой, а при общении с пациентами и родственниками пациентов. Ну не любят врачи это слово. Почему не любят? Это отдельный разговор.

# 1.5. Почему врачи не любят слово «ОРЗ»?

Для профессионала сказать «ОРЗ» – равносильно признанию того, что я, дескать, не могу поставить диагноз. Но конкретная мама, конкретная бабушка, не понимающие тонкостей и смысла этого слова, вполне могут быть удовлетворены. С одной стороны, коль скоро врач сказал «ОРЗ», так это значит, что с ребенком ничего страшного не происходит. А кроме якобы диагноза доктор ведь еще и лекарства назначил. Как следствие – ожидания родственников полностью оправдались: и успокоили, и объяснили, что надо делать.

Но в медицинской документации слово «ОРЗ» врач не напишет.

Сравните две формулировки: «ОРВИ?» и «ОРЗ».

«ОРВИ?» означает: я немного сомневаюсь, но это ОРВИ.

«ОРЗ» означает: я не знаю, что это.

Согласитесь, что в глазах коллег вообще и главного врача в частности врач сомневающийся выглядит лучше, чем врач незнающий…

Теперь рассмотрим еще один нюанс, применительно к использованию термина «ОРЗ» академической медицинской наукой, т. е. не практикующими врачами, а учеными, профессорами, авторами словарей и учебников.

Две цитаты:

> «***Респираторное заболевание острое*** (ОРЗ) – *общее название ряда клинически сходных острых инфекционных болезней, вызываемых преимущественно вирусами, передающимися воздушно-капельным путем; характеризуются воспалением слизистой оболочки дыхательных путей*[5]…»

> «*Под ОРЗ чаще всего понимают легкие вирусные инфекции, протекающие с острым воспалением носоглотки и насморком, чиханьем, кашлем, болью в горле. Они занимают первое место как среди причин обращения к врачу, так и среди причин временной нетрудоспособности и пропусков школьных занятий*[6]».

Из приведенных цитат прекрасно видно, что ***самый уважаемый отечественный медицинский словарь и авторитетнейшее***

***зарубежное руководство для врачей рассматривают термин ОРЗ в качестве синонима термина ОРВИ*** (напоминаю, что ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция).

Т. е. профессор-ученый-академик в принципе не может понять, как это можно перепутать инфекцию и аллергию, как это можно не сообразить и с ходу не ответить на вопрос – вирус это или бактерия.

Да, ответить на вопрос, какой конкретно вирус вызвал ОРЗ – действительно сложно. И поэтому, пока будут делаться анализы, уточняющие, как этот вирус называется, так и быть, разрешают профессора, – говорите «ОРЗ». Это – можно. А валить все в кучу нельзя.

Неудивительно, что практикующий врач, изучив эти цитаты, может впасть в замешательство и с учеными не согласиться. Ибо «ряд сходных острых инфекционных болезней, вызываемых преимущественно вирусами», – это ОРВИ. И «легкие вирусные инфекции, протекающие с острым воспалением носоглотки» – это тоже ОРВИ. И непонятно, зачем в таком случае оба термина использовать? Для путаницы?

Для ученого – ОРЗ = ОРВИ.

Для практикующего врача все иначе:

*ОРВИ – чрезвычайно удобный **диагноз**, объединяющий очень похожие инфекционные болезни.*

*А ОРЗ – **термин**, объединяющий болезни абсолютно разные, схожие только некоторыми симптомами.*

Потому обычный врач слово «ОРЗ» и не любит, ибо не может понять, почему профессора не видят разницу между *термином* и *диагнозом*.

*** * ***

Тем не менее, нестыковки, непонятности, недоговоренности и терминологическая неразбериха не смогут помешать автору этой

книги договориться с читателями – на это очень-очень хочется надеяться!

Итак:

– непонятные слова с медицинского на русский переведены;

– ключевые положения изложены;

– значение терминов разъяснено;

– практические примеры рассмотрены.

Остается малость: вооружиться логикой и здравым смыслом, после чего подвести итоги.

Вооружились? Подводим!

# 1.6. Итоги

Понятие «ОРЗ» – ОСТРОЕ РЕСПИРАТОРНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ – присутствует в повседневной жизни нашего общества и в повседневном общении членов этого общества в двух аспектах: широком (бытовом) и узком (профессиональном).

Большинство населения понимает под ОРЗ любые внезапно (быстро) возникшие заболевания, при которых имеет место поражение дыхательных путей и возникновение определенных симптомов, в частности насморка, чиханья, кашля, боли в горле.

Медицинская наука считает, что поражение дыхательных путей и возникновение насморка, чиханья, кашля и боли в горле практически всегда связано с острой респираторной вирусной

инфекцией, поэтому рассматривает термин ОРЗ в качестве синонима диагноза ОРВИ.

Эта книга – не учебник для врачей. Это пособие для родителей.

Обнаружив у ребенка насморк, ни одна мама не сможет без профессиональных знаний решить – это насморк инфекционный или аллергический?

Если ваш малыш пожалуется на боль в горле, без специальных знаний вообще и без помощи врача в частности вам будет очень трудно ответить на вопрос: это острая инфекция вирусная, острая инфекция бактериальная или вообще обострение инфекции хронической?

Но во всех случаях вы употребите слово «ОРЗ», и ***главное, к чему вас призывает автор, – помнить о том, что ОРЗ – это не только вирусы!***

И поэтому в нашей книге мы не можем рассматривать термин ОРЗ узко, ибо любознательные читатели вообще и родственники заболевшего младенца в частности хотят получить полную и доступную информацию.

– Информацию о чем?

– Обо всем:

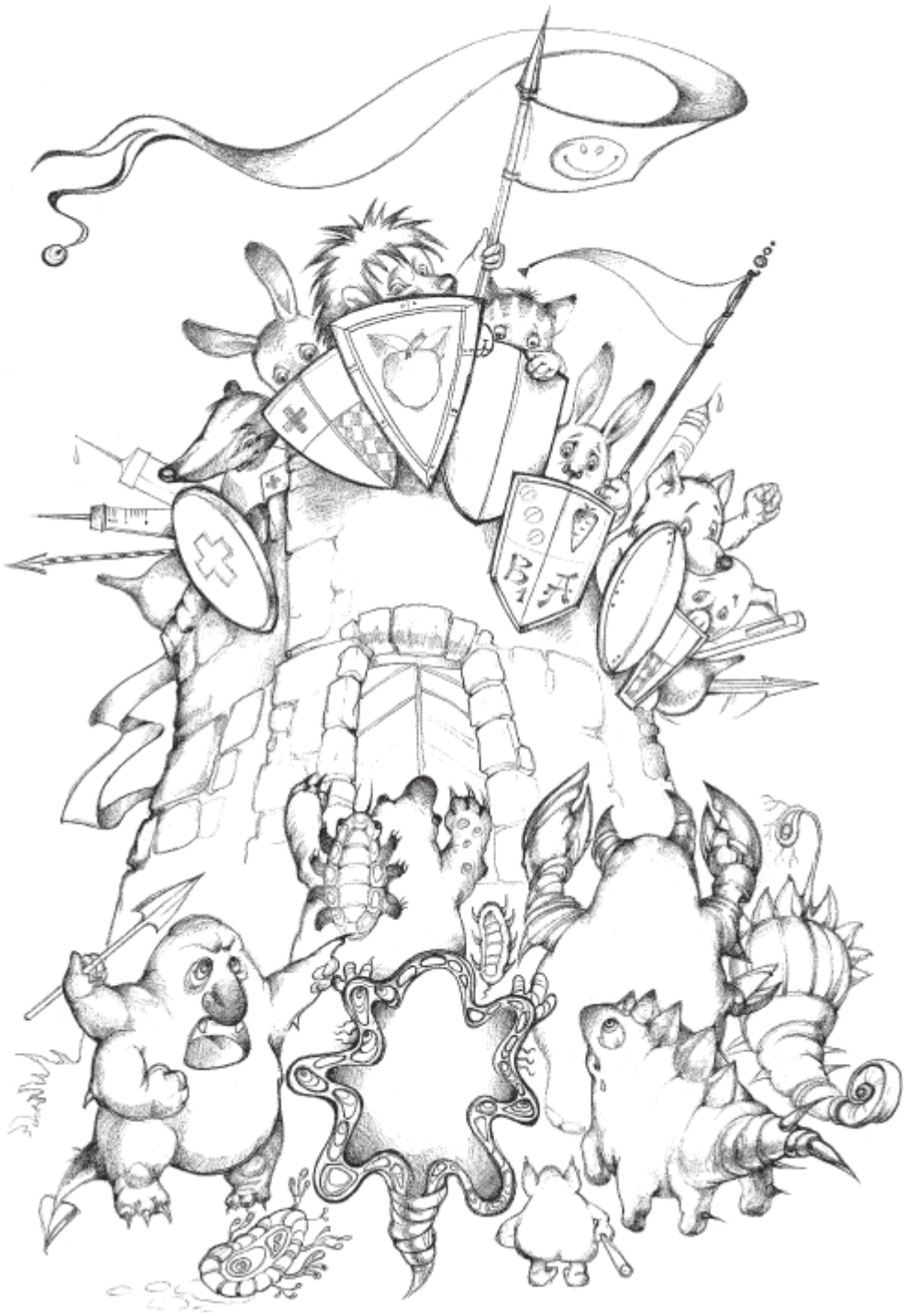
- о причинах;
- о симптомах;
- о диагнозах;
- о методах обследования;
- о непонятных терминах;
- о способах лечения;
- о применяемых лекарствах;
- о возможных осложнениях;
- о правилах неотложной помощи;
- о принципах профилактики.

В общем, есть о чем поговорить! И начать хотелось бы с того, в чем сходятся узкое и широкое значение термина ОРЗ: с ОРВИ – с острых респираторных вирусных инфекций.

Но все не так просто. Ведь обратившись к понятию «инфекция» мы невольно затронем довольно-таки объемную тему, связанную с микробами, вирусами, бактериями, иммунитетом. Слова, на первый взгляд, знакомые, но это только на первый взгляд. А тема чрезвычайно важная, ведь без определенных теоретических знаний говорить о диагностике и лечении ОРВИ просто бессмысленно.

# Часть вторая
# Инфекции, микробы, иммунитет

Историю о том, как лиса пыталась залезть к ним в дом, ёжик слышал уже много раз. Папа тогда изловчился, подпрыгнул и пребольно уколол лисий нос, неосмотрительно засунутый в нору. Ёжик гордился папой, но немножко ему завидовал и даже мечтал о том, чтобы лиса появилась еще раз. – Я ей покажу, пусть только сунется, – шептал ёжик и старался лечь поближе к входу, чтобы первым встретить непрошеную гостью.



# 2.1. Инфекционные болезни: общая и обязательная информация

Преогромное число окружающих нас микроорганизмов люди именуют просто микробами. Для среднего человека, не имеющего к медицине и биологии особого отношения, все микробы вместе – нечто загадочное и, как правило, весьма вредное. Кое-кто знает о том, что микробы бывают полезными. Типичные примеры знаний о полезности микробов ограничиваются информацией о том, что они (микробы) превращают молоко в кефир, что дрожжи – это тоже микробы и что в кишечнике есть какие-то палочки, помогающие переваривать пищу.

Но всем хорошо известен тот факт, что инфекционные болезни вызываются именно микробами. Правда, в одном случае микроб, вызвавший заболевание, легко переходит от человека к человеку, в

другом – это происходит редко, в третьем – не происходит почти никогда. Проще говоря, одни инфекционные болезни – заразные, а другие – нет. И медицинские работники почти повсеместно договорились о том, чтобы называть *инфекционными болезнями* именно болезни *заразные*.

Примеры? Пожалуйста. Воспаление легких или язва желудка. В 99 % случаев в основе заболевания – особые микроорганизмы. Но поразив одного человека, они становятся индивидуальной проблемой этого конкретного человека, не представляя угрозы окружающим.

Принципиален еще один факт. Говоря «инфекционная болезнь», врачи всегда имеют в виду следующий факт: ***каждой инфекционной болезни соответствует только один, конкретный микроорганизм***, вызывающий именно это заболевание.[7] Дизентерию вызывает только дизентерийная палочка, грипп – только вирус гриппа, а СПИД – только вирус иммунодефицита человека.[8]

**Успешное лечение любой инфекционной болезни невозможно без четкой и достоверной информации об особенностях конкретного микроба, вызвавшего именно эту болезнь.** Что же надо знать?

**1** ***Источник инфекции***. Кто или что? Кого бояться (избегать)? Это может быть (и, кстати, чаще всего бывает) человек, а также кошки, собаки, птицы, насекомые, некачественная пища, нестерильное лекарство и т. д.

**2** ***Пути передачи болезни***. Каким образом микроб из одного организма попадает в другой? Наиболее «популярны» – воздушно-капельный путь (микроб вдохнули) и пищевой путь (микроб съели).

Но можно «заработать» болезнь при укусах насекомых, при контакте с зараженной кровью. Наконец, новорожденный уже может быть болен инфекционной болезнью, заразившись от больной матери: некоторые микробы проникают через плаценту и заражают плод.

***3 Восприимчивость к болезни***. При контакте с больным ветряной оспой или краснухой заражаются практически все, кто раньше не болел. При дифтерии может заболеть 1 из 10, при скарлатине – 1 из 5, при кори – 2 из 3.

***4 Иммунитет.*** Имеется ли у человека врожденный иммунитет к конкретной болезни. Если заразились – сколько надо времени для выработки иммунитета; если переболели – можно ли заболеть еще раз.

И источник инфекции, и пути передачи, и восприимчивость, и иммунитет, и самое, пожалуй, главное – способы лечения – все это самым тесным образом связано с биологическими особенностями конкретного микроорганизма.

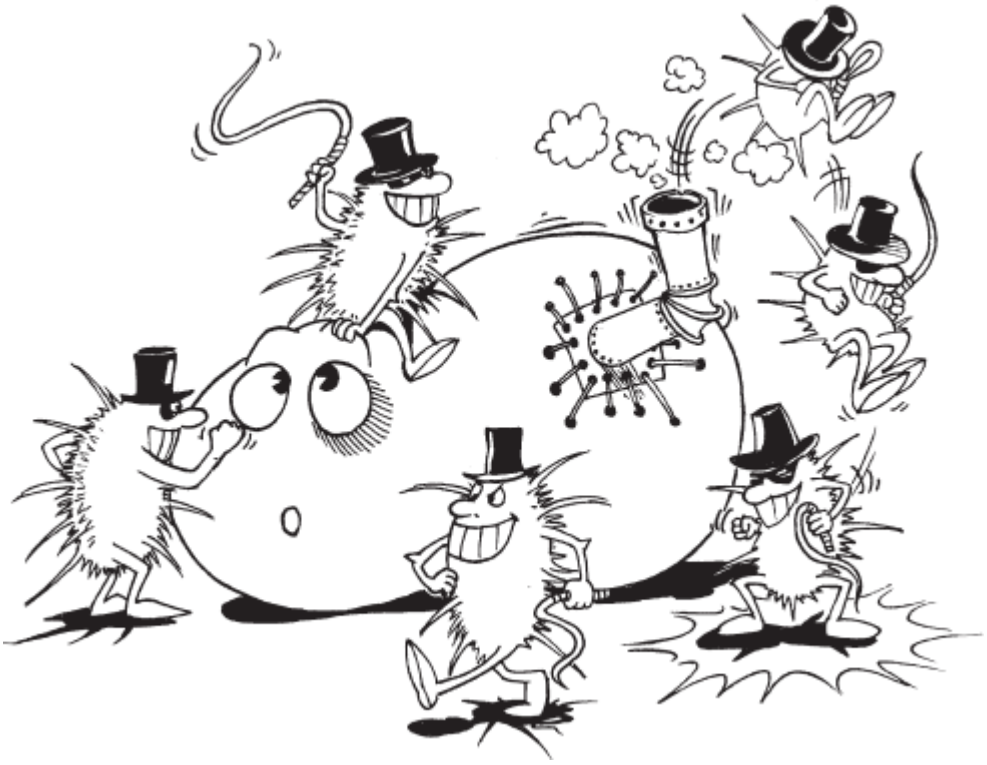
Что же имеется в виду под этими самыми *биологическими особенностями*?

Прежде всего, тот факт, что под объединяющим словом «микробы» подразумеваются самые разнообразные микроорганизмы. Разнообразные и по способам размножения, и по особенностям жизнедеятельности, и по тем болезням, что они способны вызывать.

***Наиболее важно – деление микробов на вирусы и бактерии. Этот факт весьма принципиален, и без четкого понимания разницы между вирусами (вирусными инфекциями) и бактериями (бактериальными инфекциями) любые рассуждения, советы, объяснения и рекомендации***

***относительно инфекционных заболеваний просто не имеют никакого смысла.***

# 2.2. Вирусы и вирусные инфекции



Увидеть вирус можно только с помощью электронного микроскопа. Подавляющему большинству врачей и сами вирусы, и электронные микроскопы знакомы лишь по фотографиям в умных медицинских книгах. Но болезни, вызываемые вирусами, имеют настолько характерные симптомы, что ни микроскопов, ни фотографий не надо – все и так ясно.

***Принципиальной и наиболее существенной биологической особенностью любого вируса является следующая: вирусы не способны размножаться без помощи клеток других организмов.***

Другие организмы «вообще» нас интересуют не очень. Т. е. с одной стороны, мы понимаем, что вирусными инфекциями могут болеть любые животные и растения, более того, мы готовы всем этим пострадавшим рыбкам, птичкам и цветочкам сочувствовать. Но с

другой стороны – информация о болезнях людей (детей) для нас более актуальна. И понятие «другой организм» эквивалентно для нас организму человеческому, который состоит из многочисленных органов и тканей. Которые состоят из совершенно определенных клеток. Которые, в свою очередь, выполняют совершенно определенные функции.

Таким образом, вирус проникает внутрь ***совершенно определенной клетки***, и именно эта зараженная клетка превращается как бы в завод по производству вирусов. Понятно, что работать на два фронта (и на вирус, и на организм) клетка не может, а следовательно, не может выполнять свое основное предназначение – отсюда и возникают вполне конкретные симптомы болезни.

Мы не зря выделили слова «совершенно определенная клетка». Дело в том, что *главной особенностью любого вируса является его избирательность* или, проще говоря, разборчивость. Вирусы не могут жить в любой клетке – им подавай свою, именно ту, которую данный вирус может заставить работать на себя.

Так, например, вирус инфекционного гепатита может существовать и размножаться *только* в клетках печени и больше нигде. Вирус эпидемического паротита (свинки) предпочитает клетки слюнных желез, вирус гриппа – клетки слизистой оболочки трахеи и бронхов, вирус энцефалита – клетки головного мозга и т. д. В отношении каждого вируса можно перечислить определенные клетки и ткани человеческого организма, которые он (вирус) поражает или может поразить.

Любая клетка организма выполняет целый ряд специфических, только этой клетке присущих функций. После заражения вирусом рано или поздно начинают возникать проблемы. Вирус поразил клетки печени – возникла желтуха и другие признаки печеночной недостаточности. Вирус поразил слизистую оболочку бронхов – появился кашель, в легких – хрипы, учащенное дыхание. Вирус проник в клетки головного мозга – возникли расстройства сознания, судороги, параличи.

Избирательность вирусов приводит к тому, что *каждой вирусной инфекции присущи свои, совершенно конкретные симптомы*, а симптомы, как теперь становится понятно, будут определяться именно неспособностью группы клеток, поврежденных вирусом, выполнять свои функции.

Итак, становится понятным следующее. Вирус гриппа способен размножаться в клетках слизистых оболочек дыхательных путей. И этот вирус ни при каких обстоятельствах не сможет вызвать воспаление печени, или почек, или сердца. Просто потому, что не сможет размножаться в клетках печени, почек, сердца.

Но правило «конкретный вирус – определенная клетка» вовсе не имеет противоположной силы, т. е. «определенная клетка – конкретный вирус» – это уже бесконечно далеко от истины.

*Клетки слизистых оболочек дыхательных путей – настоящий лакомый кусочек для множества вирусов.*

*Вирусы эти могут отличаться и действительно отличаются друг от друга по строению, степени заразности, тяжести повреждающего воздействия на клетки, устойчивости во внешней среде, способности стимулировать выработку иммунитета и еще по очень большому количеству факторов. Но поскольку все эти вирусы поражают фактически одни и те же клетки, то симптомы болезни будут очень похожи, похожи настолько, что в подавляющем большинстве случаев определить имя вируса просто невозможно. Невозможно без специальных, часто длительных, иногда трудоемких, почти всегда дорогостоящих обследований, проб, анализов.*

***Именно для таких ситуаций – когда группа вирусов вызывает очень похожие болезни – и существуют специальные медицинские термины, приравненные к диагнозу. И самый типичный такой диагноз – острая респираторная вирусная***

***инфекция (ОРВИ).*** *Диагноз очень удобный, поскольку конкретные действия врачей и родителей зависят не столько от названия конкретного микроба, сколько от того, во-первых, микроб этот – вирус или бактерия, а во-вторых, от того, какие именно клетки данным микробом поражены. Утверждения, что инфекция эта ВИРУСНАЯ да еще и РЕСПИРАТОРНАЯ – совершенно достаточны для выбора правильного и эффективного плана лечения.*

Тяжесть вирусной инфекции зависит от множества факторов. Прежде всего, от силы вируса, его способности только *повреждать* или полностью *разрушать* конкретную клетку, от количества поврежденных клеток, соответственно – от способности человеческого организма данный вирус нейтрализовать.

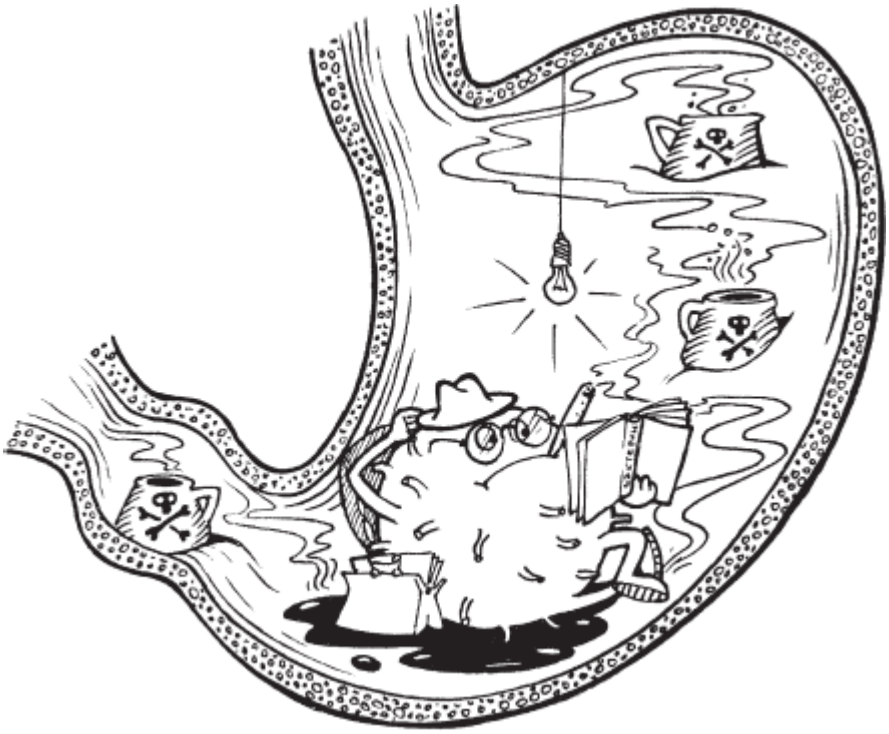
Применительно к понятию «тяжесть инфекции» очень многое зависит от того, *какие именно клетки поражены*. Понятно, что поражение клеток слизистой оболочки бронхов приведет к более серьезной и значительно более опасной болезни, чем поражение клеток слизистой оболочки носа.

И еще один очень важный момент касательно тяжести болезни.

*Тяжесть болезни во многом определяется состоянием или, проще говоря, степенью здоровья конкретной клетки.*

Клетки слизистой оболочки носа у дочери инженера Марины намного слабее, чем точно такие же клетки у дочери лесника Насти. А клетки слизистой оболочки бронхов у курящего десятиклассника Пети слабее, чем у его некурящего одноклассника Сережи. И существует реальная вероятность того, что ОРВИ у Марины и Пети будет протекать тяжелее, чем у Насти и Сережи.

## 2.3. Бактерии и бактериальные инфекции



Бактерии существенно отличаются от вирусов. Во-первых, они значительно крупнее, во-вторых, представляют собой вполне законченный живой организм, который может сам себя обеспечивать и сам себя воспроизводить при наличии соответствующих условий окружающей среды (обнаружение еды, присутствие или отсутствие кислорода, подходящая температура). Попадая в организм человека, некоторые бактерии находят вышеупомянутые условия вполне пригодными для размножения и питания – вот так и возникает определенная болезнь.

До XX века борьба врачей с бактериальными инфекциями ничем не отличалась от борьбы с инфекциями вирусными – все усилия сводились к тому, чтобы помочь организму выстоять и справиться с болезнью самостоятельно. К счастью, возможности современной медицины заметно увеличились. Произошло это благодаря созданию нескольких групп лекарственных препаратов, позволяющих убить

микроб и не нанести при этом существенного вреда человеку. Про эти лекарства вы, конечно же, слышали – антибиотики (пенициллин, тетрациклин, гентамицин), сульфаниламиды (стрептоцид, бисептол) и кое-что еще.

По прочтении этих строк у читателей может возникнуть весьма ложное представление в отношении того, что бактериальные инфекции лечить значительно легче в сравнении с инфекциями вирусными. Это, к сожалению, не так. Не так, во-первых, потому, что бактерии демонстрируют чудеса приспособляемости, и по мере того как ученые придумывают все новые и новые антибиотики, появляются все новые и новые мутации[9] всем известных бактерий, на которых эти антибиотики не действуют (или действуют недолго, или действует не так сильно, как хотелось бы). Во-вторых, одни и те же бактериальные болезни – допустим, воспаление легких или гайморит – могут быть вызваны сотнями самых разнообразных микробов, и врачу иногда бывает очень трудно ответить на вопрос: «Кто виноват?» и, соответственно, правильно наказать виновного, назначив нужный антибиотик.

*** * ***

Мир бактерий удивительно разнообразен, как разнообразно и велико количество вызываемых ими болезней. Бактерии отличаются друг от друга размерами, особенностями строения, размножения и питания, весьма различны условия, при которых они могут нормально существовать. Одни бактерии имеют круглую форму – их называют *кокками* (стафилококк, пневмококк, стрептококк, менингококк, гонококк), другие – удлиненную, их называют *палочками* (дизентерийная палочка, коклюшная, кишечная). Бактерии часто имеют не ровную поверхность, а всякие там выросты, жгутики, реснички.

В отличие от вирусов, бактериям не присуща строгая избирательность в поражении определенных органов человеческого организма. Но свои «предпочтения» есть у каждого микроба. Так, дизентерийная палочка находит оптимальные для себя условия в определенном отделе толстого кишечника, возбудитель коклюша – в клетках эпителия дыхательных путей, менингококк (возбудитель менингита) – в оболочках головного мозга. В то же время, стафилококк не отличается особой разборчивостью и может вызвать воспалительный процесс где угодно – и на коже, и в носу, и в легких, и в кишечнике и т. д.

Теперь самое, пожалуй, главное.

Бактерия, какой бы противной и страшной она ни казалась, как правило, не приносит человеческому организму особого вреда.

Но, **будучи полноценными живыми существами, бактерии образуют продукты своей жизнедеятельности, которые, в свою очередь, есть не что иное, как самые настоящие яды. Называются эти ядовитые вещества *токсинами*. Каждой бактерии присущи свои токсины, и именно токсинами, точнее, их специфическим воздействием на организм человека определяются симптомы конкретной болезни.**

И количество токсинов, и опасность каждого отдельно взятого токсина у каждой бактерии свои, индивидуальные. *В подавляющем большинстве случаев токсины образуются во время гибели бактерии – т. е. находятся они в самой бактериальной клетке и выделяются при ее разрушении. Бактерии в организме человека постоянно разрушаются – во-первых, они и сами по себе живут недолго, во-вторых, на то и иммунитет, чтоб с бактериями*

*бороться, и в-третьих, бактерии разрушаются во время лечения, все теми же антибиотиками, например.*

**Токсины, которые образуются при гибели бактерий, называются эндотоксинами** («эндо-» – значит «внутри»).

Существует очень небольшое число бактерий, жизнедеятельность которых сопровождается постоянным выделением токсинов – т. е. ***бактерии способны выделять токсин, но не погибать при этом!***

Такие **токсины, образующиеся в процессе жизнедеятельности бактерий, называются экзотоксинами** («экзо-» – «извне», «снаружи»).

***Экзотоксины – самые (!) опасные яды*** из всех обнаруженных или придуманных к настоящему времени.

Болезни, возбудители которых вырабатывают экзотоксин, называются экзотоксическими. Какие это болезни? Дифтерия, столбняк, ботулизм, газовая гангрена, сибирская язва – все эти названия вы слышали неоднократно, т. е. они (болезни), хоть и экзотоксические, но, к сожалению, не экзотические (вот такой каламбур).

При некоторых инфекциях бактерии способны вырабатывать одновременно и экзо-, и эндотоксины. Тут свои сложности в лечении. Примеры таких болезней – коклюш, холера, некоторые варианты дизентерии.[10]

*Опасность экзотоксических инфекций состоит в том, что антибиотики помочь не могут* – за то время, что пройдет, пока их назначат (сначала ведь необходимо диагноз поставить), да пока они убьют микроб, может быть уже поздно. Антибиотики свое дело сделали, бактерий нет, но токсины остались. Они-то организм и погубят, если вовремя не ввести лекарство, нейтрализующее токсины (антитоксическую сыворотку).

***Именно потому, что при лечении экзотоксических инфекций на антибиотики надежд мало, а с сывороткой не всегда можно успеть, главное – профилактика!***

Она не для всех инфекций разработана, но ее (профилактики) принципы вполне понятны: если существует токсин, то необходимо, чтобы в организме человека постоянно (!) циркулировал антитоксин, т. е. противоядие. Именно поэтому детям делают прививки (прежде всего против дифтерии и столбняка) – вводят очень ослабленные токсины,[11] а в результате организм ребенка формирует вполне приличный иммунитет, поскольку вырабатывается антитоксин.

Слово «иммунитет» мы употребляем в этой книге уже не в первый раз. И, похоже, пришло время поговорить на эту тему более основательно.

# 2.4. Иммунитет: что это такое?

Значение слова «***иммунитет»*** с чисто теоретических, медицинских позиций объяснить довольно трудно. Но для нашего с вами взаимопонимания достаточно следующего: **иммунитет – это способность организма защищать себя**. Защищать от всего, что для организма естественным не является: от вирусов и бактерий, от ядов, от некоторых лекарств, от образующихся в самом организме ненормальностей (раковых клеток, например).[12]

Каждой человеческой клетке присуща своя генетическая информация. Это сложное, на первый взгляд, положение прямо-таки вызывает желание либо перестать читать, либо схватить школьный учебник по биологии, дабы срочно восполнить пробелы в образовании. Но тонкости нам не нужны. Принципиально другое: *система иммунитета способна анализировать – отличать своих от чужих*. А в основе этого анализа – именно генетическая информация. Что-то попало в организм: генетическая информация

совпадает – значит, свой, не совпадает – чужой. *Любое вещество, имеющее чужеродную генетическую информацию, называется* ***антигеном***.

Система иммунитета вначале обнаруживает антиген, а затем делает все, чтобы этот антиген уничтожить. *Для уничтожения конкретного антигена организм вырабатывает особые клетки – они называются* ***антитела***. Определенное антитело подходит к определенному антигену как ключ к замку, разве что вероятность повторить или подобрать его в миллионы раз меньше.

Пример. В организм попал вирус кори. Иммунитет определил, что этот вирус генетически отличается от любой другой клетки человека. Следовательно, это антиген. Началась выработка антител, не просто каких-то там антител, а именно антител к вирусу кори. Антитела нейтрализовали вирус, и болезнь закончилась. А иммунитет к конкретной болезни, в нашем примере к кори, остался. Следует знать, что сроки болезни у каждого конкретного ребенка во многом будут определяться скоростью образования и количеством выработанных антител.

Иммунитет к определенным болезням может быть *врожденным* (часть уже готовых антител достается ребенку от матери) и, соответственно, *приобретенным* – т. е. таким, который организм выработал самостоятельно.

Приобретенный иммунитет может быть *естественным*, т. е. вырабатываться вследствие случайной встречи с определенным микроорганизмом, и *искусственным*, когда антиген вводится в организм сознательно (делается прививка).

Приобретенный иммунитет может быть длительным, почти пожизненным, а может быть кратковременным. От чего это зависит?

Прежде всего, от способности конкретного вируса к изменчивости. Так, вирус кори стабилен, поэтому заболевание приводит к тому, что формируется пожизненный иммунитет. А вирус гриппа все время меняется – т. е. переболели, выработали антитела, а через год прилетел другой вирус, с уже совершенно другой генетической

информацией. И выработанные антитела к новому антигену не подходят. Заболели опять…

Применительно к бактериям иммунитет во многом зависит от количества токсинов у конкретного микроорганизма. Так, у коклюшной или дифтерийной палочек токсинов мало, а опасный – вообще один. Поэтому антитела к токсину, один раз образовавшись, способны длительное время поддерживать защиту организма. А у стафилококка токсинов десятки. И сформировать устойчивый и длительный иммунитет организму многократно сложнее.

И еще очень важная теоретическая информация.

Мы уже поняли, что иммунитет – явление *специфическое* (четкое соответствие конкретного антигена конкретному антителу). Но это не всегда так, поскольку система иммунитета имеет на своем вооружении не только антитела.

Т. е. помимо специфического иммунитета есть еще и *иммунитет неспецифический*, когда некие вырабатываемые организмом вещества способны воздействовать на самые разнообразные антигены.

Типичный пример: контакт клеток человеческого организма с микробами приводит к тому, что в организме начинает образовываться особый белок – *интерферон*. Интерферон реагирует на *любые* вирусы (и гриппа, и кори, и краснухи), тормозит размножение многих бактерий, т. е. его (интерферона) действие *неспецифично*.

Система неспецифического иммунитета это не только интерферон, это несколько десятков активных веществ, которые человеческий организм способен вырабатывать. Неспецифический иммунитет представлен еще и специальными клетками – нейтрофилами и фагоцитами. Они обезвреживают, поглощают и переваривают пришельцев (тех же бактерий) в то время, пока специфические антитела нейтрализуют токсины.

Обратите внимание: мы все время произносим такие фразы как «в организм попал», «организм реагирует», «организм вырабатывает»…

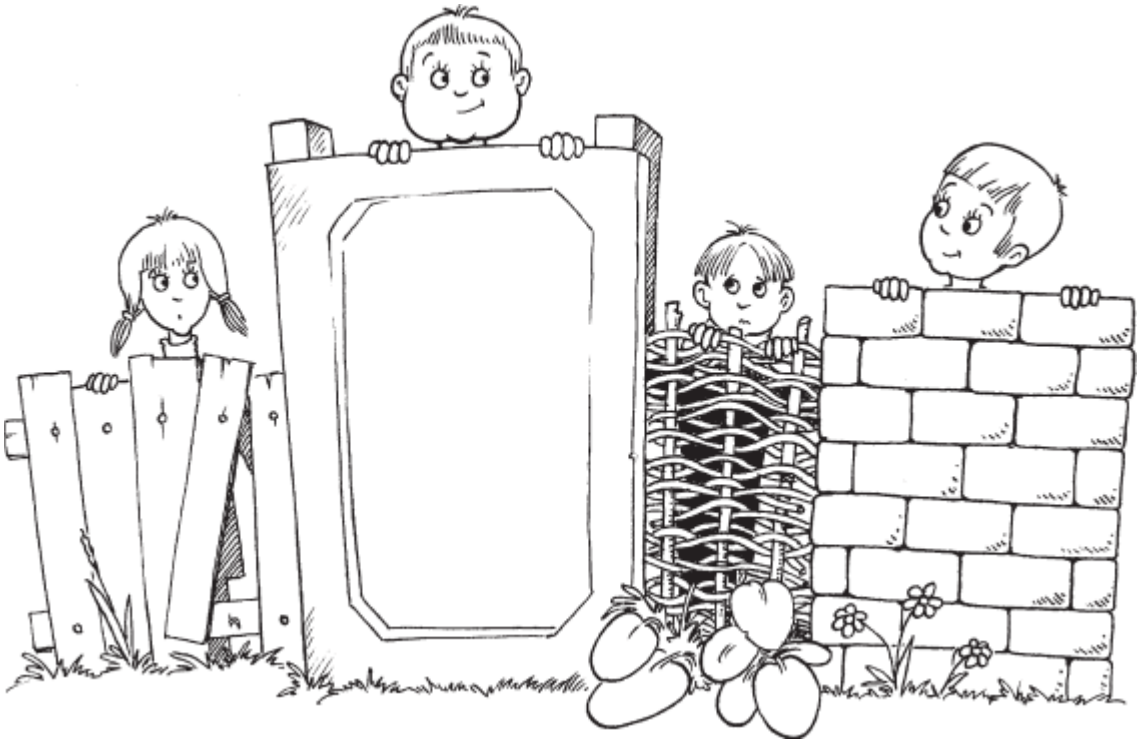
Т. е. некий микроб проник внутрь и там, внутри, начинается борьба. При возникновении болезни так оно в большинстве случаев и происходит, но далеко не всегда.

Да, системы специфического и неспецифического иммунитета обеспечивают постоянство внутренней среды организма и всех, кто внутрь проникает, по мере сил нейтрализуют-уничтожают.

Но для того чтобы с этими системами столкнуться, микроб должен туда, внутрь, в организм попасть.

*А внутрь попасть – совсем не просто. Ибо помимо иммунитета общего, так сказать, внутреннего, есть еще и защита внешняя –* ***местный иммунитет***.

# 2.5. Местный иммунитет



Местный иммунитет[13] – явление важное до чрезвычайности. А применительно к теме ОРЗ это, в принципе, понятие наиболее существенное, ключевое.

Ответы на самые важные вопросы, связанные с диагностикой и, главное, с лечением ОРЗ, невозможны, если вы не получите информацию о местном иммунитете.

Вероятность респираторной инфекции – принципиальная возможность или невозможность заболеть – зависит именно от местного иммунитета.

Частота и тяжесть любых ОРЗ в значительной степени обусловлены состоянием местного иммунитета.

Длительность болезни и вероятность развития осложнений прямо связаны с местным иммунитетом.

Профилактика болезней во многом определяется укреплением местного иммунитета.

Ну и, в конце концов, правильное лечение ОРЗ – это почти всегда помощь местному иммунитету.

* * *

Любой микроорганизм, до того как вступить в контакт с системами специфического или неспецифического иммунитета, должен преодолеть внешние барьеры, пробраться сквозь *органы и ткани, которые выполняют анатомическую барьерную функцию*. Т. е. являются анатомическим барьером между внешней средой и кровью, внутренними органами. Перечень этих органов и этих тканей вполне очевиден: прежде всего, кожа, затем слизистые оболочки дыхательных путей, глаз,[14] желудка, кишечника.

В процессе дыхания воздух контактирует с дыхательными путями, и именно в воздухе находятся вещества, для человека вообще и для ребенка в частности принципиально опасные – пыль, грибки, вирусы, бактерии, пыльца растений, химические раздражители и т. п.

Внутренняя поверхность дыхательных путей первая соприкасается с воздухом и, соответственно, с перечисленными вредностями. Эта внутренняя поверхность представлена особой *слизистой оболочкой*, [15] которая, в свою очередь, покрыта тонким *эпителием*.[16]

Теперь давайте на некоторое время прекратим использование специальных терминов и попытаемся создать некий условный, но понятный каждому образ.

Итак, мы имеем крепость, со всех сторон окруженную многочисленными врагами.

Крепость эта – человеческий организм. И внутри крепости – множество воинов, способных отразить практически любую агрессию (общий иммунитет). Тем не менее, вступят эти воины в битву или нет, зависит прежде всего от того, в каком состоянии находится крепостная стена и смогут ли враги через эту стену прорваться.

Крепостная стена – это и есть местный иммунитет.

Если стена высокая и крепкая – проникнуть через нее сложно, и большинство врагов бесславно погибнет уже при попытке через эту стену перебраться. Воинству внутри крепости даже не надо будет вмешиваться.

Слабая стена, поврежденная, вовремя не отремонтированная – враги то и дело прорываются внутрь крепости, там они, разумеется, встречают достойный отпор, но это уже реальная война, потери, неприятности… Одним словом, это уже болезнь. И чем чаще враг попадает внутрь крепости, тем больше потери в стане защитников, тем сложнее быстро отразить новый штурм.

И какими бы замечательными, умелыми, сильными и отважными ни были воины внутреннего гарнизона, при отсутствии нормальной крепостной стены они практически обречены: на вечный бой, на постоянные болезни.

Неудивительно в этой связи, что командир крепости, уважая и поощряя воинов, заботится прежде всего не о них, а о крепостной стене – это важнее, да и выгоднее. Укрепить фундамент, заложить пробоины, помыть и покрасить стены, покрыть защитным лаком деревянные ворота… Вот теперь и отдохнуть можно!

Система местной защиты дыхательных путей представлена двумя эшелонами обороны, двумя группами факторов: физическими и

химическими.

• ***Физические факторы*** – это реальные анатомические барьеры, реальные механические действия, способные не допустить внедрения врагов.

• ***Химические факторы*** – это вырабатываемые организмом многочисленные защитные вещества.

Некоторые физические факторы мы прекрасно знаем, более того, постоянно ими пользуемся. *Кашель* и *чиханье* – замечательные способы удаления из дыхательных путей всего того, что местный иммунитет посчитает нехорошим и неправильным. Есть и другие механизмы физической защиты. Мы ведь не зря начали разговор про эпителий. Так вот эпителий, покрывающий внутреннюю поверхность задних отделов носа, глотку, гортань, трахею, бронхи, имеет особые выросты – *реснички*.[17] Реснички увлажняются *слизью* и постоянно колеблются, в результате осевшие на поверхности эпителия «вредности» выводятся наружу.

Итак, факторы физической защиты дыхательных путей представлены четырьмя основными механизмами:

• кашель;
• чиханье;
• выработка слизи;
• работа реснитчатого эпителия.

Все перечисленные механизмы понятны и не нуждаются в дополнительно-уточняющих лирических отступлениях.

> Ну разве что «реснитчатый эпителий» – термин для большинства читателей новый и не вполне очевидный, это ведь не кашель, чиханье и каждому знакомое высмаркивание слизи.
>
> Представьте себе поле, густо засеянное пшеницей. А некая бабочка пытается пробраться сквозь колосья и сесть на землю. Сложно ей придется, не правда ли? А колосья еще и все время колышутся, не дают бедному насекомому передохнуть и выталкивают бабочку в строго определенном направлении – за

пределы поля... Аналогия, может быть, и не совсем очевидная, но понятная: поле – эпителий, колоски – реснички, бабочка – микроб...

С механизмами химическими все многократно сложнее. И не только потому, что количество известных науке факторов химической защиты исчисляется несколькими десятками. Каждое вещество выполняет определенную функцию. Реализация всех этих функций тесно взаимосвязана, многие функции дублируются. Одни вещества присутствуют всегда, другие – вступают в борьбу эпизодически, когда произошел прорыв на предыдущем этапе. Т. е. система местного иммунитета имеет многочисленные варианты самого разнообразного оборонительного и наступательного оружия, скрытые резервы, яды и противоядия.

Рассмотрим для примера несколько механизмов защиты.

Бактерии пытаются высадить десант, осесть на поверхности слизистой оболочки и образовать там колонию-поселение. Для этого они вырабатывают особые вещества, чтоб, упрощенно говоря, прилипнуть, закрепиться и спокойно размножаться. Система местного иммунитета с помощью особых компонентов нейтрализует «прилипчивость» бактерий. Если же возможности на поверхности зафиксироваться нет, так ни о каком размножении речь не может идти в принципе. Этот очень важный механизм защиты даже получил специальное и чрезвычайно ученое название – «*колонизационная резистентность*».

Слизь, о которой мы уже говорили, работает на два фронта. Т. е. с одной стороны реализует физические механизмы защиты (образует защитную эластичную пленку на поверхности

дыхательных путей, создает условия для работы реснитчатого эпителия, обволакивает пылевые частицы и т. п.). С другой – слизь содержит огромное количество самых разнообразных веществ, обеспечивающих механизмы защиты химической.[18]

Любой микроб, вступивший в контакт со слизистой оболочкой дыхательных путей, с максимально возможной вероятностью будет этой оболочкой нейтрализован: обездвижен, разрушен, растворен. При этом помимо ядовитой для микробов слизи в бой, если понадобится, вступят и нейтрофилы, и фагоциты.

Местный иммунитет даст команду системам регуляции организма и при необходимости проведет подготовку к боевым действиям – расширит бронхи, усилит кровоснабжение слизистых оболочек.

На вооружении у местного иммунитета есть и целая система специфической защиты. Представлена она особыми антителами, которые получили название *секреторных иммуноглобулинов*.[19] Это фактически аналоги антител, только местного уровня. Секреторные иммуноглобулины распознают врагов, нейтрализуют вирусы и токсины бактерий, именно они оценивают, насколько велика опасность. И если действительно велика, если отразить атаку не получается, именно иммуноглобулины особой биохимической связью информируют об этом специальные *тучные* клетки. Ну а уже тучные клетки объявляют всеобщую мобилизацию, к месту прорыва агрессора подтягиваются химические факторы неспецифической защиты, туда же устремляются боевые клетки – фагоциты.

Описание возможностей местного иммунитета можно продолжать еще очень и очень долго.

Можно рассказать о том, как общий и местный иммунитет обмениваются друг с другом информацией.

Очень интересная история – рассказ про хороших микробов. Бактерии в дыхательных путях могут, оказывается, жить не где угодно, а на совершенно определенных участках. И все эти участки – заселены. Заселены хорошими микробами, которые организму привычны, которые не выделяют токсинов, живут себе и живут,

дружат с системой местного иммунитета и тренируют ее. А самое главное – не пускают на пригодные для жизни места чужаков. Эти хорошие микробы являются, по сути, третьим (биологическим) эшелоном защиты, третьим механизмом местного иммунитета. И этот вариант защиты даже получил специальное название – *колонизационный иммунитет*.

Огромная стая мирных воробьев сидит на ветках дерева. Летают рядом синички, щеглы и зяблики. Они тоже не прочь присесть, да не получается: все веточки заняты. И не надо прогонять воробьев, поскольку нельзя быть уверенным в том, что на освободившиеся места усядутся синички – могут и вороны объявиться...

*** * ***

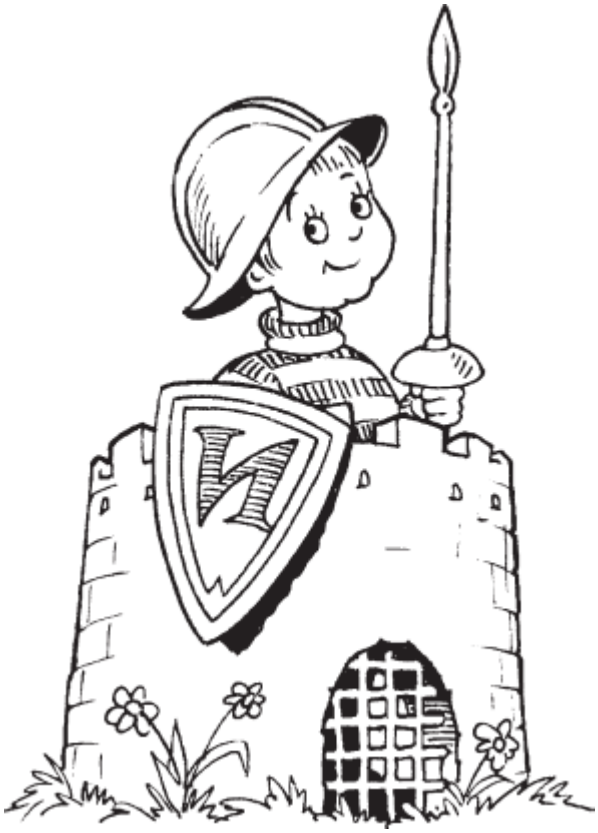
Приходится с грустью констатировать: важность и значимость понятия «местный иммунитет» вполне соответствует сложности обсуждаемой темы. Даже поверхностное знакомство приводит к тому, что автор вынужден использовать огромное количество ученых и непонятных слов. И это может вызывать у читателя вполне закономерное отторжение, неприятие, нежелание напрягаться, вникать и связываться.

Но отмахнуться от местного иммунитета нельзя, и любым способом докопаться до сути мы просто обязаны. Поэтому давайте поступим следующим образом: заранее договоримся, что *понятное объяснение – это не всегда научно правильное объяснение*. Ну а

*неточности и ошибки автора могут быть прощены при условии, что читатели сделали правильные выводы.*

Договорились? Ну и замечательно! Тогда забудем все, о чем мы говорили в этой главе, и рассмотрим тему местного иммунитета еще раз.

# 2.6. Еще раз про местный иммунитет



Местный иммунитет – явление важное до чрезвычайности. А применительно к теме ОРЗ это, в принципе, понятие наиболее существенное, ключевое.

Ответы на самые важные вопросы, связанные с диагностикой и, главное, с лечением ОРЗ, невозможны, если вы не получите информацию о местном иммунитете.

* * *

Ежедневно через дыхательные пути человека проходит от десяти до двадцати тысяч литров воздуха. В воздухе этом множество микробов, и ежесекундно, ежеминутно к нам в нос, в рот, в легкие попадают миллиарды миллиардов микроорганизмов, в том числе и таких, что способны вызвать ОРЗ.

Подавляющее большинство этих микробов погибает прямо там – в носу, во рту, в бронхах. Дело в том, что внутренняя поверхность дыхательных путей вырабатывает слизь, а в слизи содержатся специальные вещества, способные уничтожать и вирусы, и бактерии.

***Способность организма не пускать микробов внутрь и обезвреживать их непосредственно в месте контакта получила название местного иммунитета.***

Общий иммунитет начнет действовать тогда, когда не справится иммунитет местный. И это будет означать возникновение болезни.

*Каким бы хорошим ни был иммунитет общий, будет конкретный ребенок болеть ОРЗ или нет, зависит, прежде всего, от состояния иммунитета местного.*

Понятно, что и тяжесть ОРЗ, и частота ОРЗ зависит от множества факторов, и мы неоднократно в этой книге будем эти факторы рассматривать.

Но с самой главной и самой принципиальной закономерностью надо познакомиться уже сейчас:

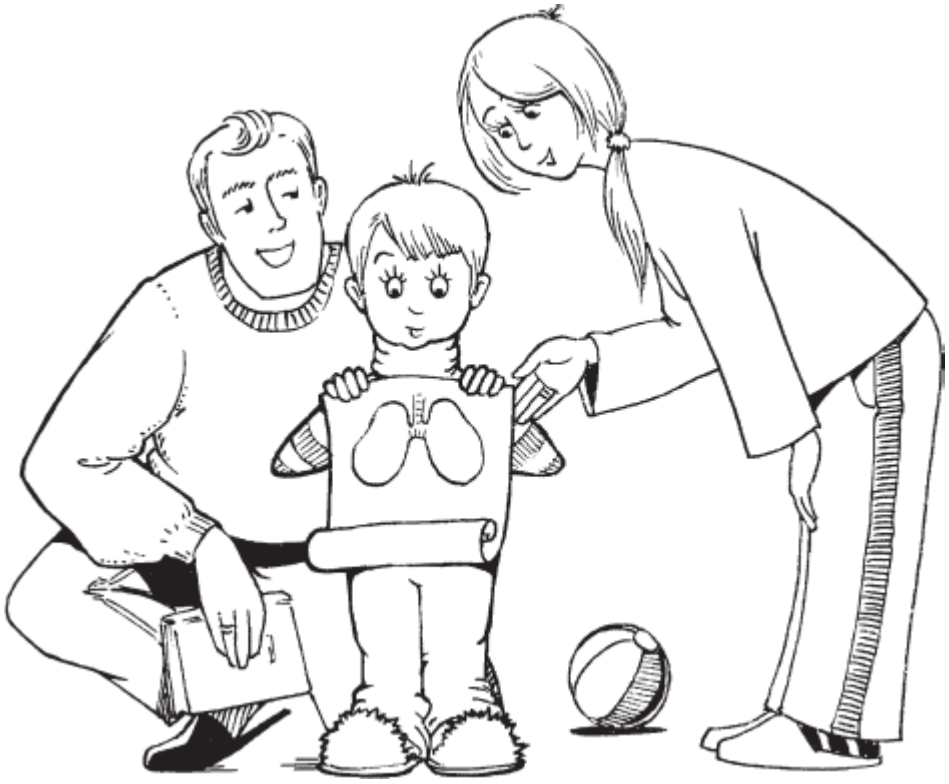
***тяжесть ОРЗ и вероятность осложнений определяется, прежде всего, состоянием иммунитета общего;***

- ***частота ОРЗ определяется, прежде всего, состоянием иммунитета местного.***

# Часть третья
# Дыхательные пути, или рассказ про букву «Р» в слове «ОРЗ»

Да, каждый ёж умеет сворачиваться в клубок. Но уважающий себя ёж может все-таки объяснить – как, когда и зачем он это делает.

# 3.1. Анатомия и физиология



Автор прекрасно понимает нетерпение читателей, просто-таки жаждущих поскорее перейти к конкретным болезням и четким советам по поводу того, что надо делать с кашлем, высокой температурой и забитым носом. Но потерпите еще немного…

Приступая к переводу на русский язык аббревиатуры ОРЗ, мы с вами уже дали определение специальному термину «*респираторный*», уточнили, что слово это имеет латинское происхождение и означает «*относящийся к дыханию, к дыхательным путям*».

Поскольку тема нашей книги – *респираторные заболевания*, возникает потребность в конкретной информации о том, что собой представляет система дыхания вообще и дыхательные пути в

частности, как они устроены и как работают, ну и самое главное – каковы особенности дыхательной системы именно у детей.

В предыдущих главах мы уже неоднократно применяли анатомические термины, связанные с дыхательными путями. И автор, и читатели делали вид, что значение слов «бронхи», «гортань», «трахея», «легкие» всем прекрасно известно. И действительно, все в школе учились, изучали, проходили. Прошли…

Тем не менее, ответы на вопросы о том, где находится трахея, для чего нужна гортань и как работают легкие, не представляются такими уж очевидными. Ну а более коварные темы, затрагивающие узкоспециальные термины типа «альвеолы», «гайморова пазуха» и «решетчатая кость» – это в принципе таинственно и покрыто мраком неведения.

Рассмотрение темы ОРЗ неминуемо приведет к тому, что мы с вами должны будем обсудить многочисленные болезни респираторных путей. Большинство этих болезней имеет свое специальное название, и название это происходит от конкретного анатомического термина: бронхит, ринит, гайморит, фарингит, трахеит и т. д. и т. п.

Терминологическая связь названия органа и названия болезни очевидна далеко не всегда. Т. е. можно легко догадаться, что бронхит – это что-то с бронхами, а трахеит – что-то с трахеей. В то же время далеко не все читатели смогут без специальных знаний уловить связь между ларингитом и гортанью, между глоткой и фарингитом.

Вполне очевидно: без небольшого экскурса в специальную терминологию, анатомию и физиологию органов дыхания нам обойтись не удастся. Напомним, что ***анатомия*** *объясняет, как органы*

*дыхания устроены, а **физиология** отвечает на вопрос о том, как они работают.*

* * *

Обмен веществ у человека требует постоянного присутствия кислорода и сопровождается постоянным образованием углекислого газа. Далеко не единственная, но основная задача дыхательной системы – доставить кислород и удалить углекислый газ.

Кислород содержится во вдыхаемом воздухе, и первая задача органов дыхания – осуществить доставку воздуха туда, где будет происходить *газообмен*. Транспорт воздуха осуществляют дыхательные пути.

Начало дыхательных путей – полость носа; далее следуют глотка, гортань, трахея, бронхи и, наконец, самые мелкие бронхи – бронхиолы.

*Часть респираторного тракта, состоящую из носа, глотки и гортани, принято называть обобщающим термином «**верхние дыхательные пути**».*

Соответственно, *«**нижние дыхательные пути**» – это трахея, бронхи и бронхиолы.*

Газообмен осуществляется в *легких*. Ткань легких состоит из огромного количества мелких пузырьков – *альвеол*. К альвеолам подходят и отходят сосуды, доставляют воздух соответствующие бронхиолы.

* * *

Следует отметить, что респираторная система у плода не работает. Обмен газов осуществляется посредством так называемого *плацентарного кровообращения*. Сразу же после рождения ребенок

делает первый вдох, дыхательные пути и легкие заполняются воздухом – малыш начинает дышать по-человечески.

В то же время, у детей раннего возраста все органы дыхательной системы и по строению, и по функциональным возможностям существенно отличаются от таковых у взрослых, являются незрелыми и в течение нескольких лет продолжают активно расти и совершенствоваться.

Принято считать, что формирование органов дыхания заканчивается, в основном, к семилетнему возрасту. Рост, разумеется, продолжается, но после семи лет можно говорить уже не столько об особенностях функционирования, сколько об увеличении размеров и не более того.

Тем не менее, размер имеет значение. И не маленькое, мягко говоря! Ведь именно ***с относительно небольшими размерами связана главная особенность детских дыхательных путей – их узость***, во много раз увеличивающая вероятность возникновения затрудненного дыхания при воспалении и скоплении слизи.

*Слизистая оболочка дыхательных путей* также имеет свои особенности – она тонкая, легко повреждается, а вот сосудов в ней много. Сосудов много, а желез, продуцирующих слизь, мало, более того – и те железы, что есть, недоразвиты. Как следствие – и количество слизи далеко не всегда соответствует потребностям, и защитные свойства слизи, и физические характеристики слизи (вязкость, эластичность) оставляют желать лучшего. К чему это приводит, догадаться несложно – именно у детей быстро и с легкостью развивается воспаление, возникает отек, образующаяся слизь не выполняет своих функций, дополнительно затрудняя дыхание.

Каждый конкретный орган респираторного тракта имеет свои возрастные особенности – и анатомические, и физиологические.

Начнем с *носа*.

После вдоха воздух попадает в *носовые ходы*, где проходит обработку – очищается, согревается, увлажняется. Носовых ходов у

взрослого человека три – верхний, средний и нижний. Так вот, у маленьких детей нижний носовой ход отсутствует – он формируется только к четырем годам.

Теоретически вдыхаемый воздух попадает в так называемые *придаточные (околоносовые) пазухи* – особые полости в костях черепа.[20] В придаточных пазухах воздух подвергается дополнительным обогреву и увлажнению. Слово «теоретически» автор использовал потому, что у маленьких детей околоносовые пазухи недоразвиты.

Отсутствие нижнего носового хода и неспособность придаточных пазух выполнять свои функции приводят к тому, что маленькие дети становятся чрезвычайно чувствительными к физико-химическим характеристикам воздуха. Понятно ведь, что способность малыша очищать, увлажнять и согревать воздух несопоставима с таковой у взрослого человека.

Во время плача все (и дети, и взрослые) шмыгают носами. Это происходит потому, что излишек слез по так называемому *носослезному протоку* стекает в полость носа. Носослезный проток имеет клапаны, благодаря которым жидкость движется в строго определенном направлении – от глаза к носу, разумеется, а не наоборот. Возрастная особенность носослезного протока – он у младенцев короткий и широкий, а клапаны недоразвиты. Следствие этого – воспалительный процесс со слизистой оболочки носа легко может перейти на слизистую оболочку глаза.

Пройдя через носовые ходы, воздух попадает в *глотку*, затем в *гортань*. Вход в гортань прикрыт *надгортанником*. Надгортанник препятствует попаданию пищи и воды в дыхательные пути – закрывает вход в гортань во время глотания и представляет собой хрящевую пластинку, которая расположена у основания языка.

В глотку воздух может попасть и через рот. Понятно, что в этом случае он (воздух) не будет обработан (т. е. не будет очищен, обогрет, увлажнен). О последствиях дыхания через рот мы еще будем неоднократно говорить в других главах, а сейчас отметим

следующее. Новорожденные и дети первых 4–6 месяцев жизни очень часто вообще не могут дышать через рот. Это происходит во многом из-за анатомических особенностей – глотка невелика, а язык и надгортанник относительно большие.

Еще одна чрезвычайно важная особенность глотки – у детей она находится намного выше, чем у взрослых, и это позволяет грудному ребенку глотать жидкую пищу в горизонтальном положении.

Глотка соединяется с полостью уха посредством особого канала – *евстахиевой трубы*. Понятно, что на каждое ухо приходится по трубе, и всего их две. Евстахиевы трубы у детей короткие и широкие, расположены более горизонтально, в сравнении со взрослыми. Неудивительны в этой связи частые воспаления уха именно у детей – микробы из *носоглотки* легко попадают в полость уха.

Читатели наверняка обратили внимание на слово «носоглотка» – ранее мы так не говорили. «Носоглотка» – очень часто употребляемый врачами термин. Дело в том, что определить анатомическую границу между полостью носа и глоткой довольно сложно. Оба эти органа функционируют в очень тесной взаимосвязи, многие микробы вызывают одновременное поражение и носа, и глотки, так что произнести фразу «воспаление носоглотки» – и удобно, и уместно.

В глотке находятся и *миндалины* – образования из так называемой лимфоидной ткани.[21] Сразу за дужками, отделяющими полость рта от глотки, расположены *небные миндалины*, ну а выше, примерно там, где заканчиваются носовые ходы, – *глоточная миндалина*.[22] У новорожденных миндалины недоразвиты, увидеть их удается не раньше шести месяцев (как правило, все-таки не раньше одного года).

Детская гортань состоит из тонких мышц, нежных связок и нескольких очень подвижных хрящей. Кстати, уже упомянутый нами надгортанник тоже относится к хрящам гортани. Главная физиологическая особенность гортани – она является не только

органом дыхания, но и главным органом голосообразования. В просвете гортани, в самом узком ее месте, получившем название *голосовой щели*, имеются *голосовые связки*.[23] Натяжение связок и расстояние между ними (т. е. размеры голосовой щели) меняются, а выдыхаемый воздух создает звуки.

Продолжением гортани и началом нижних дыхательных путей является *трахея*. Трахея – трубчатый орган, состоящий из хрящевых полуколец и натянутой между ними мышечной мембраны. Пройдя по шее, трахея входит в грудную клетку и раздваивается: образует два *бронха* – правый и левый, их еще называют главными бронхами. Вполне очевидно, что правый главный бронх доставляет воздух в правое легкое, ну а левый – в левое. Каждое легкое делится на *доли*. В левом легком – две доли, в правом – три. Соответственно, главные бронхи делятся на бронхи долевые, а долевые – на сегментарные, поскольку доли легкого, в свою очередь, состоят из *сегментов*.

Так, постепенно делясь, увеличиваясь в количестве и уменьшаясь в диаметре, заканчиваются дыхательные пути. Самые мелкие бронхи – *терминальные бронхиолы* – доставляют воздух к *альвеолам*. Начинается газообмен.

Нельзя не упомянуть и о том, что легкие покрыты тонкой пленкой – *плеврой*. Плевра состоит из двух листков – один листок плотно соединен с наружной поверхностью легких, другой – с внутренней поверхностью грудной клетки. Между двумя листками плевры находится особая жидкость, обеспечивающая свободное скольжение легких во время вдоха и выдоха.

Вдох и выдох обеспечивается дыхательными мышцами, например межреберными, ну а главная дыхательная мышца – *диафрагма*. Диафрагма отграничивает грудную полость от брюшной полости и, сокращаясь, увеличивает вертикальный размер грудной клетки.

Важнейшая физиологическая особенность детского организма – очень активный обмен веществ. Очевидное следствие – кислорода ребенку надобно намного больше, чем взрослому. Основной способ удовлетворения этой потребности – более частое дыхание и

очевидная обратная зависимость между возрастом и частотой дыхания: чем меньше ребенок, тем больше дыхательных движений он совершает в единицу времени.

Увеличение частоты дыхательных движений обозначается специальным термином – *одышка*. Для детей, таким образом, характерна *одышка физиологическая*, т. е. одышка нормальная, естественная.

Нормальная частота дыхания, в зависимости от возраста, такова: новорожденные – 40–60 дыхательных движений в минуту, 6 месяцев – 35–40, 1–2 года – 30–35; 5–6 лет – около 25, 10 лет – 18–20, взрослые – 15–16.[24]

* * *

Теперь, вооружившись информацией об анатомии, мы имеем возможность познакомиться с множеством специальных терминов – страшных, интересных, очень и не очень распространенных, не всегда понятных.

## 3.2. Страшные слова с суффиксом «-ИТ»

Теоретически в греческом языке суффикс «-itis» употребляется с прилагательными женского рода и обозначает «относящийся к чему-либо».

В медицинской терминологии суффикс «-itis» используется очень часто. С его помощью образуют имена существительные – названия, указывающие на воспалительное заболевание.

Т. е. фактически, *обнаруженная в некоем медицинском термине последовательность букв **«-itis»** переводится на русский язык словом **«воспаление»***. Демонстрируем это конкретным примером.

Анатомическое образование – бронх (лат. bronchus).

Воспаление бронха – бронхит – bronchitis.

Казалось бы, все просто. Действительно просто, но просто потому, что слово «бронх» нам всем прекрасно знакомо: оно имеет то ли

латинское (bronchus), то ли греческое (bronchos) происхождение и не нуждается в переводе.

В ситуации, когда название конкретного анатомического органа не имеет русскоязычного аналога, все становится сложнее. Но не настолько сложно, чтоб не понять, не перевести, не запомнить.

Здесь, собственно, и объяснять больше нечего. Поэтому мы еще раз вспомним анатомические названия органов дыхательных путей, переведем, объясним.

* * *

РИНИТ (греч. rhis, rhinos – нос) – воспаление слизистой оболочки носа, очень часто используется в качестве синонима слова «насморк».

Околоносовые пазухи называют также синусами. Понятно, что воспаление пазух – СИНУСИТ. Каждая пазуха имеет свое название, соответственно и воспалительный процесс в этой пазухе обозначается вполне конкретно. Воспаление гайморовой пазухи – ГАЙМОРИТ, воспаление лобной пазухи – ФРОНТИТ (лат. frontis – лоб), воспаление клиновидной пазухи – СФЕНОИДИТ (греч. sphën – клин, sinus sphenoidalis – клиновидная пазуха), воспаление решетчатой кости – ЭТМОИДИТ (ethmoidale – решетчатый).

Воспаление слизистой оболочки глаза – КОНЪЮНКТИВИТ (conjunctiva – наружная оболочка глаза).

ЕВСТАХЕИТ – воспаление евстахиевой трубы, ОТИТ – воспаление уха (otos – ухо).

Воспаление слизистой оболочки полости рта – СТОМАТИТ (stomatos – рот), воспаление языка – ГЛОССИТ (glossa – язык).

ФАРИНГИТ (pharynx – глотка) – воспаление глотки.

ТОНЗИЛЛИТ (tonsilla – миндалина) – воспаление миндалин, а воспаление глоточной миндалины (аденоидов) – АДЕНОИДИТ.

ЛАРИНГИТ (larynx – гортань) – воспаление гортани, а ЭПИГЛОТТИТ (epiglottis – надгортанник) – соответственно, воспаление надгортанника.

С нижними дыхательными путями проще, поскольку практически все анатомические термины не имеют русскоязычных аналогов. Воспаление трахеи – ТРАХЕИТ, бронхов – БРОНХИТ, бронхиол – БРОНХИОЛИТ, альвеол – АЛЬВЕОЛИТ, плевры – ПЛЕВРИТ.

Изучая ОРЗ, мы вполне можем столкнуться с таким понятием, как ЛИМФАДЕНИТ – воспаление лимфатического узла (limfa + aden – лимфа + железа).

Очень часто используют комбинированные термины. Понятно, что не всегда удается определить, где воспалительный процесс точно заканчивается, поэтому вместо двух слов «ларингит», «трахеит», очень удобно сказать ЛАРИНГОТРАХЕИТ. Перевод очевиден – воспаление гортани и трахеи. Не менее очевидны, не менее удобны и более чем понятны такие слова, как ТРАХЕОБРОНХИТ или даже ЛАРИНГОТРАХЕОБРОНХИТ.

Очень распространенный термин – НАЗОФАРИНГИТ – воспаление носоглотки.[25]

И еще немного о терминологии. Следует заметить, что имеющие отношение к понятию ОРЗ страшные слова вовсе не ограничиваются присутствием суффикса «-ит». Некоторые болезни настолько знамениты, что имеют собственные имена и во всяких греческо-латинских комбинациях не нуждаются. Типичные примеры – ПНЕВМОНИЯ, АНГИНА.

# 3.3. От ОРЗ к диагнозу

Читатели, вполне возможно, обратили внимание на то обстоятельство, что, перечисляя многочисленные слова-страшилки, мы ни разу (!) не употребили слово «диагноз». Это очень важно и очень принципиально!

Диагноз – конкретное имя конкретной болезни.

«– ит» – суффикс, указывающий на воспаление конкретного органа.

*Воспаление* – универсальная ответная реакция организма на воздействие самых разнообразных вредоносных факторов. Таких вредоносных, или, говоря специальным языком, *патогенных* факторов имеется множество: микробы, аллергия, травма, ожог, обморожение, химические раздражители.

Произнося слово «бронхит», мы утверждаем: имеется воспаление бронхов.

Но к диагнозу это слово не имеет никакого отношения, поскольку лишь констатирует наличие воспаления, но не указывает на его причину. А ведь именно ликвидация причинного (патогенного) фактора лежит в основе правильного и грамотного лечения.

Бронхит может быть вирусный, бактериальный, аллергический и т. д. Понятно, что аллергический бронхит и бактериальный бронхит лечатся совершенно по-разному: в одном случае будут применяться противоаллергические средства, в другом – антибиотики.

Таким образом, слово «бронхит» имеет вполне конкретную область применения – используется тогда, когда врач обнаруживает у пациента определенные симптомы, указывающие на воспаление бронхов. Но, помимо ответа на вопрос «где болит?», доктора, и в не меньшей степени, волнует «из-за чего, почему болит?». И вот когда на основании жалоб, симптомов, результатов обследования станут очевидны ответы на оба вопроса, только тогда ничего не значащее понятие «ОРЗ» превратится в ясный, логичный, конкретный диагноз, например:

- ОРВИ, ларинготрахеит;
- грипп, бронхит;
- стрептококковая инфекция, фарингит;
- респираторный аллергоз, ринит.

В силу важности вопроса еще раз повторимся. Для того чтобы разобраться с термином ОРЗ и перейти к конкретному диагнозу, следует ответить на два вопроса:

**1** Какой фактор – причина болезни? **Кто виноват** – вирус, бактерия, холод, пыль, аллерген…

**2 Где**, в каком месте дыхательных путей возник воспалительный процесс? Понятно ведь, что при рините, ларингите и бронхите способы помощи могут отличаться самым существенным образом.

Теперь становится понятным, почему нельзя *лечить* бронхит, т. е. произносить можно, констатировать возникновение – можно, а вот лечить нельзя! Нельзя – пока не разберемся: а какой бронхит, собственно? – вирусный, бактериальный, аллергический и т. д.

Разбирательствам, т. е. рассмотрению возможных вариантов диагноза и ответам на вопросы «где?» и «кто виноват?», мы и посвятим следующие несколько частей нашей книги.

# Часть четвертая
# Симптомы

– Видишь два желтых пятнышка?

– Вижу!

– Значит, это не гадюка, а уж.

– А в чем разница?

Папа-ёж на какое-то мгновение задумался, посопел носом, повернулся к ёжику и медленно, со значением произнес:

– Запомни, сынок! Для настоящего ежа гадюка – это добыча. А уж… Уж – это просто еда.

# 4.1. Симптомы и синдромы

Все объединенные термином ОРЗ болезни потому и объединены, собственно, что похожи друг на друга. Похожи, разумеется, симптомами, уж простите за повторения и банальности. Отличия – в тонкостях, ибо каждый конкретный симптом может не только быть или не быть, но и имеет преогромное количество нюансов, особенностей, вариантов и т. д.

Анализ симптомов проводит врач. И первое, глобальное, так сказать, диагностическое, решение предусматривает ответ на вопрос: ОРЗ это или нет?

Ответ, как правило, несложен и положителен, при условии, что имеется:

**1** острое начало болезни;

**2** признаки поражения дыхательных путей (насморк, кашель и т. д.).

По обоим пунктам ответили утвердительно. И делаем вывод: это ОРЗ!

Следующий диагностический этап предусматривает переход от понятия «ОРЗ» к конкретному диагнозу, получение, сопоставление, разбор информации и, как следствие этого, ответы на ***два основных диагностических вопроса***:

• **из-за чего** *возникло воспаление дыхательных путей?* – причина болезни, кто виноват (вирус, бактерия, аллергия, переохлаждение);

• **где** *возникло воспаление дыхательный* путей? – локализация воспалительного процесса в дыхательных путях, что это (ринит, тонзиллит, ларингит, бронхит).

*** * ***

Симптомы, присущие определенному варианту ОРЗ, можно разделить на две группы: имеющие отношение к поражению дыхательных путей и все остальные.

Понятно ведь, что при любой ОРВИ может болеть голова. Головная боль – это конкретный симптом, со своими характеристиками (интенсивность, локализация, продолжительность и т. п.), но для ОРЗ вообще и ОРВИ в частности это симптом не специфический.

Повышение температуры тела – самый очевидный признак острой инфекционной болезни. Не только респираторной инфекции, *любой* инфекции.

Множество симптомов отражает нарушение самочувствия – вялость, сонливость, капризность-плаксивость, снижение аппетита.

Бактерии вырабатывают токсины, вирусы повреждают клетки организма. Токсины и частицы разрушенных клеток всасываются в кровь, обуславливая развитие состояния, которое называется

***инфекционным токсикозом***. Озноб, бледность кожи, учащенное сердцебиение – его типичные проявления.

*Совокупность симптомов носит название* **синдрома**.

*Все симптомы, имеющие отношение к ОРЗ, можно, фактически, разделить на* ***два синдрома****:*

- синдром общих нарушений;
- синдром поражения дыхательных путей.

***Синдром общих нарушений отражает не столько диагноз, сколько тяжесть конкретной болезни.*** Он объединяет в себе признаки инфекционного токсикоза и нарушения самочувствия. Клинические проявления этого синдрома, по сути своей, обуславливают ответ на вопрос доктора: «Как дела?»

– Хорошо… Плохо… Очень плохо…

Именно синдром общих нарушений сплошь и рядом определяет динамику болезни. Динамику эту видят, прежде всего, родственники ребенка – «повеселел», «стало хуже», «наконец-то попросил есть», «пошел на поправку» и т. д. и т. п.

В то же время, и это вполне очевидно, абсолютно все симптомы, представляющие синдром общих нарушений, не имеют прямой, специфической связи с респираторными заболеваниями. Более того, даже самый тщательный разбор и оценка симптомов, объединенных в синдром общих нарушений, не дает ответа на те самые *два главных диагностических вопроса* – из-за чего и где.

В этом аспекте (в диагностическом) синдром поражения дыхательных путей вообще и составляющие его симптомы в частности – многократно более информативны. Анализу этих симптомов мы и посвятим несколько следующих глав.

* * *

Два предварительных замечания до того момента, как мы углубимся в изучение симптомов ОРЗ.

1. Диагностический процесс не ограничивается лишь анализом симптомов. Его всегда предваряет сбор информации о развитии болезни, о событиях, предшествовавших этому. Полученные сведения оказываются порой настолько важными, что являются достаточным условием для постановки диагноза. С этим, кстати, во многом связано столь распространенное в нашей стране диагностирование ОРЗ врачами по телефону: если девочка Маша ни с того ни с сего заболела, так надо срочно бежать и разбираться, а если перед этим пришел с заложенным носом папа, а потом слегла мама – так все понятно и без особой беготни...

2. Еще раз подчеркиваю: приведенные ниже описания вовсе не ставят своей целью обучение родителей диагностическому искусству. Знание конкретных симптомов и их особенностей полезно не только теоретически (в общеобразовательном аспекте), но и способно на практике помочь мамам и папам оценить серьезность ситуации, вовремя и адресно обратиться за врачебной помощью.

# 4.2. Насморк

– Самый распространенный симптом поражения дыхательных путей?

Слово из семи букв, первая «Н», последняя «К»?

– Конечно же, **НАСМОРК**! И есть такое подозрение, что это вообще самый распространенный симптом человеческих болезней…

Итак, насморк. Все словари – и толковые, и медицинские – рассматривают слово «насморк» в качестве синонима понятия «воспаление слизистой оболочки носа», т. е. «насморк» = «ринит».

На самом же деле, *насморк – это жалоба*, констатация факта затрудненного носового дыхания, ну а *ринит – диагноз*, точнее – часть диагноза, указывающая на воспалительный процесс в носу.

Насморк имеет два основных проявления:

• отек слизистой оболочки носа (заложенность носа);

• избыточное образование слизи.

Два популярных термина:

• избыточное образование = очень медицинское слово «***гиперсекреция***»;

• слизь в носу = очень народное слово «***сопли***».

Отек слизистой оболочки и гиперсекреция слизи почти всегда дополняют друг друга, их выраженность варьирует в достаточно широких пределах.

Любой взрослый человек, вооруженный богатым опытом собственных ОРЗ, с легкостью ответит на диагностический вопрос: что в данном конкретном случае выражено больше – отек или гиперсекреция? Понятно ведь, что если насморк приводит к стремительному истощению запаса носовых платков, так это выраженная гиперсекреция, ну а если ничего из носа не бежит, но дышать этим самым носом не получается – это выраженный отек. Фраза «выраженная гиперсекреция» в переводе на русский язык с медицинского означает «сопли ручьем», ну а «выраженный отек» переводится, соответственно, словами «не продохнешь».

Какое из двух перечисленных зол (отек или гиперсекреция) «лучше», что легче переносится – это индивидуально. С одной стороны, при выраженной гиперсекреции можно высморкаться и хоть на какое-то время получить передышку, но другая сторона… Куча платков, раздражение под носом – в общем, ничего хорошего.

***Особо важные моменты касательно*** **детского** ***насморка***.

• Очевидный признак затрудненного носового дыхания – открытый рот и дыхание открытым ртом соответственно.

• Подтвердить наличие ринита можно, заглянув в носовые ходы: несложно обнаружить там скопление слизи, покраснение слизистой оболочки.

• Дети первых месяцев жизни не умеют дышать ртом, поэтому даже самый незначительный насморк может приводить к выраженному нарушению общего состояния.

• Еще один принципиальный момент, принципиальное детское «неумение» – неспособность сознательно очищать нос посредством сморкания.

• Переносимость насморка серьезно зависит от вязкости слизи. Жидкие сопли легко высмаркиваются и легко удаляются (вымываются, отсасываются), густая слизь быстро закупоривает носовые ходы, и удалить ее очень сложно.

• Анатомические и физиологические особенности организма ребенка – доминирующее участие системы дыхания в теплорегуляции, значительная частота дыхания, узость носовых ходов – приводят к тому, что у детей очень легко образуются корочки засохшей слизи.

• Основными факторами, способствующими загустеванию слизи и образованию корочек, являются сухость и высокая температура воздуха, которым дышит ребенок, дефицит жидкости в организме, высокая температура тела.

• Все основные причины ОРЗ (вирусы, бактерии, аллергия, переохлаждение) приводят к воспалению обеих половин носа. Понятно, что из-за искривления носовой перегородки или образования корочек слизи может иметь место такая ситуация, когда одна ноздря дышит замечательно, а вторая не дышит вообще. Но!!! Длительная заложенность и длительные, особенно кровянистые выделения только из одной половины носа могут быть симптомом *инородного тела*

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

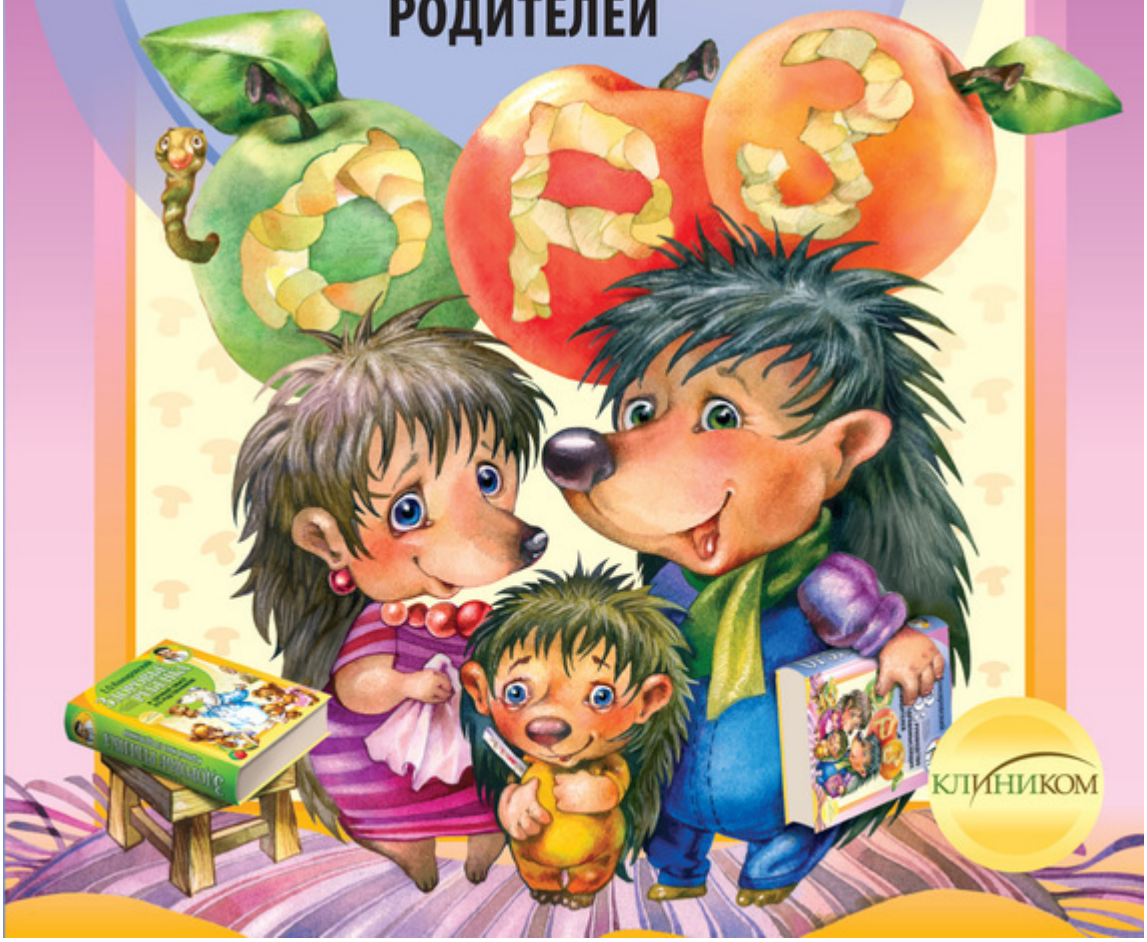
Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.

Е. О. Комаровский

# ОРЗ: руководство для здравомыслящих родителей

Наболевшая тема впервые в доступном и подробном изложении доктора Комаровского

БИБЛИОТЕКА ДОКТОРА КОМАРОВСКОГО



КЛИНИКОМ

# Примечания

## 1

Автор искренне надеется на то, что среди читателей есть люди, далекие от медицины настолько, что не все приведенные аббревиатуры им знакомы. Поэтому перевожу: ЭКГ – ЭлектроКардиоГрамма; АД – Артериальное Давление; ЖК – Женская Консультация; ВИЧ – Вирус Иммунодефицита Человека; УЗИ – УльтраЗвуковое Исследование; ЖКТ – Желудочно-Кишечный Тракт; ЦНС – Центральная Нервная Система; АКДС – Адсорбированная Коклюшно-Дифтерийно-Столбнячная (название вакцины); ПЭП – Перинатальная ЭнцефалоПатия (уж извините – непереводимый на русский язык профессиональный термин); ВЧД – ВнутриЧерепное Давление.

Вернуться

## 2

Энциклопедический словарь медицинских терминов: В 3 т. – Т. 1. – М.: Советская энциклопедия, 1982.

Вернуться

## 3

Энциклопедический словарь медицинских терминов: В 3 т. – Т. 3. – М.: Советская энциклопедия, 1984.

Вернуться

## 4

Словарь русского языка / Сост. С. И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1984.

Вернуться

## 5

Энциклопедический словарь медицинских терминов: В 3 т. – т. 3. – М.: Советская энциклопедия, 1984.

Вернуться

## 6

Общая врачебная практика по Джону Нобелю. Пер. с англ. – М.: Практика, 2005. – (Серия «Классика современной медицины»).

Вернуться

## 7

Теперь понятно, что воспаление легких – болезнь не инфекционная, и не только потому, что она не заразна. Нет четкой взаимосвязи – «болезнь-микроб». Ведь воспаление легких может быть вызвано сотнями, если не тысячами самых разнообразных микроорганизмов.

Вернуться

## 8

Специалисты, конечно, могут придраться и сообщить, что ту же дизентерию вызывают несколько разных микробов. Это действительно так, но все эти разные микробы – лишь варианты одного микроорганизма – дизентерийной палочки, точно так же как вирус гриппа имеет свои варианты – грипп А, В, С и т. д. В то же

время сам факт наличия вариантов больше интересен ученым-медикам, нежели среднестатистическим папам, мамам и их детям.

Вернуться

# 9

*Мутация* – особое свойство, присущее всем живым организмам, суть которого состоит во внезапном изменении генотипа (генотип – совокупность наследственных признаков). Понятно, что мутации бывают полезные и вредные, хотя это с какой стороны смотреть. Со стороны бактерии – внезапно появившаяся способность не реагировать, к примеру, на пенициллин – это очень хорошо, ну а со стороны человека – очень плохо.

Вернуться

# 10

Читатели могут возмутиться и задать вполне закономерный вопрос: зачем в книге про ОРЗ пугать и без того нервных родителей и рассказывать о болезнях, не имеющих к ОРЗ никакого отношения? Согласен, что дизентерия, столбняк и холера – точно не имеют. Но информация важна чрезвычайно!!! Когда ваш ребенок будет два месяца кашлять и все это время лечиться от ОРЗ, именно вы сможете заподозрить коклюш. А когда у него заболит горлышко и осипнет голос, вы твердо будете знать, что подобные симптомы могут быть и при вирусном фарингите, и при эндотоксической ангине, и при экзотоксической дифтерии. И не будете заниматься самолечением, а попросите врача заглянуть ребенку в рот…

Вернуться

# 11

Ослабленный токсин, используемый для создания иммунитета при проведении профилактических прививок, носит название *анатоксин а*.

Вернуться

## 12

В специальной медицинской литературе можно найти десятки самых разнообразных определений понятия «иммунитет». Самое короткое и, с точки зрения автора, самое удачное звучит так: «*Иммунитет – система поддержания генетического гомеостаза*». Поясню, что гомеостаз – это постоянство внутренней среды организма.

Вернуться

## 13

Убедительная просьба: если содержание этой главы покажется вам слишком сложным – не расстраивайтесь и не напрягайтесь, а сразу перейдите к главе 2.6.

Вернуться

## 14

Наружная оболочка глаза называется *конъюнктива*. Мы еще об этом поговорим, а сейчас просто заметим, что очень многие вирусы способны проникать в человеческий организм именно через конъюнктиву.

Вернуться

## 15

*Слизистая оболочка* названа так потому, что в ее структуре находятся особые клетки, способные продуцировать слизь. Соответственно, слизистая оболочка покрыта слизью. *Слизь* – особая вязкая жидкость, выполняющая определенные биологические функции (защита, увлажнение и т. п.)

Вернуться

# 16

*Эпителий* – общее название особого вида тканей, которые покрывают все поверхности человеческого организма: поверхность тела (эпителий кожи), поверхность внутренних полостей – полость желудка, полость мочевого пузыря и т. п., поверхность всех трубок и трубочек – эпителий сосудов, эпителий желчевыводящих протоков и, разумеется, эпителий дыхательных путей.

Вернуться

# 17

Неудивительно, что эпителий дыхательных путей получил анатомическое название «*реснитчатый эпителий*».

Вернуться

# 18

Дабы не быть голословным, автор просто вынужден перечислить хотя бы основные компоненты, основные факторы химической защиты, входящие в состав слизи. Заранее прошу прощения за непереводимые и с трудом произносимые особо ученые слова. Привожу их лишь для того, чтобы читатели прониклись дополнительным уважением к понятию «местный иммунитет». Итак, в состав слизи входят интерферон, лизоцим, муцин, комплемент,

интерлейкины, иммуноглобулины, простагландины, антиоксиданты, трансферрин, лактоферрин, цитокины, цекропины, альфа-антитрипсин, лизосомальные ферменты… Еще раз прошу прощения…

Вернуться

# 19

*Секреторные иммуноглобулины* бывают нескольких разновидностей. Основную роль играют иммуноглобулины «А» и «М». В специальной литературе их принято обозначать следующим образом: SIgA (секреторный иммуноглобулин А) ну и, соответственно, SIgM.

Вернуться

# 20

Существуют четыре пары придаточных пазух носа. Пазухи получили название по имени кости, в которой они расположены. Наиболее известна – верхнечелюстная, или гайморова, пазуха. Кроме нее имеются пазухи лобные, клиновидные и пазухи решетчатой кости.

Вернуться

# 21

Лимфоидная ткань выполняет функции, связанные в основном с системами общего и местного иммунитета.

Вернуться

# 22

Увеличенная глоточная миндалина получила название «аденоиды».

Вернуться

## 23

Для того чтоб быть точным до конца, следует отметить, что голосовая щель – самое узкое место гортани именно у взрослых. У детей наиболее узкое место – чуть ниже, в *подсвязочном* пространстве, в области так называемого перстневидного хряща.

Вернуться

## 24

Коль скоро речь зашла о нормах и цифрах, приведем интересный показатель – как меняется с возрастом отношение частоты дыхания к частоте пульса: у новорожденных – 1:2,5–3; у детей старше 1 ме сяца – 1:3,5–4; у взрослых – 1:4.

Вернуться

## 25

В образовании этого слова участвует не греческое rhinos, а латинское – nasus – нос.

Вернуться