



## **ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О КОРОНАВИРУСЕ? ОТВЕТЫ НА ГЛАВНЫЕ ВОПРОСЫ**

***В.В.С. Русская служба  
Николай Воронин  
7 апреля 2020***

Наблюдая за развитием эпидемии Covid-19, большинство экспертов склоняется к тому, что рано или поздно коронавирус заразит значительную, если не большую часть населения планеты.

В конечном итоге число заразившихся может достичь, по разным оценкам, семи миллиардов. Есть версия, что инфекция закрепится и станет сезонной, как обычный грипп.

А если заражение - лишь вопрос времени, думать нужно не столько о том, как его избежать, сколько о том, как к нему подготовиться: врага нужно знать в лицо.

Русская служба Би-би-си отвечает на основные вопросы о коронавирусе SARS-CoV-2 (именно так он официально называется).

### **Что вообще представляет собой вирус?**

Вирус - это крошечный обрывок генетического кода, завернутый в защитную белковую оболочку. Его частицы настолько малы, что их невозможно разглядеть даже в обычный микроскоп: 100 млн копий нового коронавируса легко помещаются на острие иглки.

Крошечный размер - одна из причин, по которым от вирусов так сложно защититься. При кашле от инфицированного больного разлетаются мельчайшие капли, в каждой из которых могут быть миллиарды вирусных частиц.

Проникнув в клетку, вирус заставляет ее производить вместо нормальных белков собственные копии - так развивается заражение.

## **Откуда взялся новый коронавирус?**

Науке известны десятки миллионов вирусов, и постоянно открываются новые, ранее не известные виды.

При этом подавляющее большинство из них совершенно безвредны для человека - опасность представляют лишь несколько сотен вирусов, и со многими из них наша иммунная система научилась успешно бороться в ходе эволюции.

Однако вирусы тоже эволюционируют - и иногда в результате мутации инфекция, ранее встречавшаяся только у животных, получает возможность проникать и в организм человека.

Такие "новые" вирусы особенно опасны, поскольку наш иммунитет никогда с ними не сталкивался и еще не выработал защитный механизм.

В результате вирус начинает активно распространяться среди людей, провоцируя эпидемию. Именно это случилось с ВИЧ, SARS, MERS, а теперь и с новым коронавирусом.

## **Чем вирус отличается от своих предшественников SARS и MERS?**

По словам директора Лондонской школы гигиены и тропической медицины Питера Пиота, у SARS-CoV-2 есть несколько важных отличий.

Во-первых, в течение нескольких дней после заражения человек не испытывает никаких симптомов, но уже может заражать других. Это особенно неприятная характеристика, так как она существенно затрудняет изоляцию вируса.

В случае с SARS, например, все было ровно наоборот: симптомы появлялись сразу, но опасность для окружающих больной начинал представлять лишь через несколько дней.

Во-вторых, до 80% заболевших ощущают лишь легкое недомогание вроде обычной простуды или гриппа, а почти каждый пятый (18%) и вовсе [не испытывает никаких симптомов](#), но при этом остается источником заражения, даже не зная об этом.

В-третьих, на начальных этапах болезни вирус активно размножается именно в гортани, поэтому кашель распыляет вокруг зараженного миллиарды вирусных частиц. А кашлять больной начинает первым делом - все остальные симптомы проявляются (или не проявляются) позже.

## **Каковы симптомы болезни?**

В легкой форме Covid-19 похож на грипп или любую другую ОРВИ (острую респираторно-вирусную инфекцию), поэтому многие заболевшие даже не подозревают, что стали носителями нового вируса.

Самые распространенные симптомы - кашель, температура и общая слабость. Реже пациенты жалуются на головные или мышечные боли.

Есть у Covid-19 и уникальный симптом: многие инфицированные временно [перестают различать запахи, а иногда и вкусы](#). По всей видимости, коронавирус может поражать не только дыхательные органы, но и нервную систему - однако подробности этого механизма пока не изучены.

Обоняние пропадает не у всех зараженных, но этот симптом вполне может быть единственным или появиться раньше других - так что это повод насторожиться.

Более подробно о симптомах и мерах профилактики [можно прочитать здесь](#).

## **Когда ждать вакцины?**

Короткий ответ - не ждите. Даже если ее удастся разработать в кратчайшие сроки, вам она уже вряд ли пригодится.

Хотя первые клинические испытания вакцины [уже начались](#) (причем в разных странах тестируют сразу несколько вариантов), даже при наилучшем раскладе массовое производство рабочей вакцины начнется не раньше конца 2021 года, когда значительная часть тех, кому угрожает вирус, скорее всего, уже им переболеет.

Более того, хотя большинство экспертов настроены оптимистично, у нас нет никакой гарантии, что вакцину удастся создать в принципе.

Поиски вакцины от ВИЧ, например, идут уже 35 лет - и по-прежнему безрезультатно. Впрочем, за это время появилось уже несколько препаратов для эффективной профилактики заболевания.

## **Насколько опасен вирус на самом деле?**

Два основных фактора, которые определяют опасность любой болезни, - это ее заразность (скорость и легкость распространения) и летальность (как часто она приводит к смерти пациента).

### **Способность к заражению**

По первоначальным [подсчетам китайских врачей](#), в Ухане (городе в Китае, который считается исходной точкой пандемии нового коронавируса) каждый инфицированный успевал заразить в среднем 2,2 здоровых человека. Чтобы эпидемия пошла на спад, этот показатель должен быть ниже 1.

Однако нужно помнить, что Ухань быстро поместили в карантин, так что на самом деле заразность должна быть выше. Когда вспышка вируса началась в Италии, там каждый больной [передавал инфекцию](#) уже в среднем 3-4 здоровым людям.

И хотя новый вирус распространяется так же просто, как обычный сезонный грипп, он значительно более заразен. В воздухе он [сохраняет жизнеспособность](#) в течение трех часов, на пластиковых и стальных поверхностях - до трех дней.

### **Показатели смертности**

Различные исследования оценивают летальность нового коронавируса на уровне около 1,5% от всех заболевших. Это примерно в 20 раз выше, чем у обычного сезонного гриппа, но даже близко не дотягивает до SARS (10%) и MERS (35%).

Наибольшую опасность вирус представляет для пожилых людей с ослабленным иммунитетом и хроническими заболеваниями. В возрастной группе старше 70 лет летальность Covid-19 превышает 5%, после 80 умирает в среднем каждый десятый зараженный вирусом пациент.

## **Почему где-то много жертв, а где-то мало?**

В разных странах эпидемия развивается по-разному, и на это влияет множество факторов. Где-то наибольшую роль играет средний возраст населения и принятые в обществе культурные и гигиенические нормы, где-то - общее состояние системы здравоохранения, где-то - опыт ранее пережитых эпидемий, который помог властям вовремя принять необходимые меры, и т.д.

[Наибольшее число погибших](#) зафиксировано в Италии, где эпидемию Covid-19 выявили почти с двухмесячной задержкой. В итоге буквально за пару недель число пациентов в стране взлетело до десятков тысяч, и итальянская система здравоохранения страны не выдержала пиковой нагрузки.

Кроме того, в Италии велика доля пожилого населения, а в преклонном возрасте болезнь протекает существенно тяжелее.

## **Правда ли, что для детей и молодых людей вирус не опасен?**

Нет, это не так - хотя в среднем пациенты моложе 50 лет действительно переносят инфекцию легче, чем более пожилые.

Однако это не значит, что вирус не угрожает их здоровью и даже жизни. Среди жертв Covid-19 есть и дети, и подростки, и молодые люди - без каких-либо известных ранее дополнительных заболеваний.

Кроме того, даже если болезнь протекает в очень легкой форме - почти или совсем без симптомов, - инфицированный все равно остается разносчиком вируса и опасен для окружающих.

## [Дает ли прививка БЦЖ дополнительную защиту от вируса?](#)

Ученые пока не знают этого наверняка, но такая теория существует, и многим экспертам она кажется правдоподобной.

Во всяком случае предварительные расчеты показывают сильную корреляцию между скоростью распространения эпидемии в той или иной стране (числа зараженных и погибших на душу населения) и проводимой там политикой вакцинации от туберкулеза.

Несколько стран сейчас проводят испытания, пытаются понять, действительно ли эта корреляция вызвана действием вакцины и БЦЖ делает людей менее восприимчивыми к коронавирусу SARS-CoV-2.

## **Есть ли специфическая терапия против вируса?**

Короткий ответ - пока нет. Зараженных лечат исключительно симптоматически, то есть борются не с самой болезнью, а с ее проявлениями.

Одновременно ученые испытывают сразу нескольких существующих противовирусных препаратов, чтобы понять, эффективны ли они в борьбе именно с Covid-19. Но убедительных результатов пока удалось достичь только в пробирке - опыты на животных оказываются менее удачными.

Впрочем, врачи подчеркивают, что это не дает оснований для паники. Большинству заболевших (более 80%) помощь медиков вообще не требуется. Они лечатся на дому, средствами от обычного гриппа - и выздоравливают, как обычно, примерно за неделю или чуть больше.

В недавнем исследовании, опубликованном в медицинском журнале Lancet, подсчитано, что в среднем Covid-19 длится почти три с половиной недели, но это касается только относительно тяжелых случаев, когда пациентов пришлось класть в больницу.

Но госпитализация требуется лишь примерно каждому пятому или шестому заболевшему - в основном людям пожилым и/или уже имеющим хронические заболевания.

В случае, если заражение перерастает в вирусную пневмонию и у пациента начинаются трудности с дыханием, его переводят в реанимацию. Доля таких больных составляет около 4% от всех диагностированных.

## **Что делать в случае заражения?**

Как показывают многочисленные исследования и модели, самое эффективное средство борьбы с вирусом - карантин, чтобы не заразить окружающих.

При первом же подозрении на Covid-19 (первый симптом - кашель, затем может подняться температура) - самоизолируйтесь вместе с членами семьи и по возможности не выходите из дома до полного выздоровления.

Не принимайте каких-либо специфических лекарственных препаратов без назначения врача. В первую очередь, это касается антибиотиков - для борьбы с вирусами они неэффективны.

При любом личном общении носите защитную хирургическую маску. От нее не слишком много пользы с точки зрения профилактики, но она довольно неплохо защищает окружающих от самого больного, задерживая капли слюны.

Главное - не паниковать и быть готовым к тому, что рано или поздно вы, скорее всего, заразитесь, даже если будете принимать все необходимые профилактические меры. Впрочем, не исключено, что вы уже переболели - отделившись легким кашлем без температуры или вообще не заметив каких-либо симптомов "страшного вируса".

