Коронавирусы

Эпидемиология



Источник инфекции — больной человек или реконвалесцент. **Механизмы передачи — воздушно-капельный и фекально-оральный.** Вирусы выделяются больными во внешнюю среду во время кашля, разговора или чиханья.

Восприимчивость к вирусу высокая, особенно у детей дошкольного возраста. **Сезонность заболевания зимняя. Пик респираторных поражений приходится на зимне-весенний период.**

Патогенез

Коронавирусная инфекция протекает по типу ринофаринготрахеита. Известны случаи воспаления бронхо-легочной системы у детей. Энтеропатогенные коронавирусы выделяют из фекалий лиц, страдающих гастроэнтеритом.

**Основные патогенетические стадии болезни:**

1. Воспаление слизистой носоглотки,
2. Репликация вирусов в эпителиоцитах,
3. Полнокровие и отечность слизистой, дилатация сосудов,
4. Проникновение вирусов в клетки альвеол, размножение их в цитоплазме,
5. Выход микробов в межклеточное пространство,
6. Скопление жидкости в легочном интерстиции,
7. Разрушение сурфактанта,
8. Спадение альвеол, нарушение газообмена.

Коронавирусная инфекция подавляет иммунную защиту организма, что приводит к активации бактериальной или грибковой флоры. Коронавирус тропен к эпителиоцитам желудка и кишечника и вызывает развитие гастроэнтеритов.

Если входными воротами является слизистая органов дыхания, развивается ОРВИ. Появление симптомов гастроэнтерита указывает на наличие в организме достаточного количества энтеропатогенного коронавируса.

Симптоматика

Коронавирусная инфекция не имеет специфической симптоматики. Заболевание проявляется клиническими признаками, сходными с таковыми при аденовирусной, парагриппозной, риновирусной инфекции.



**Профузный серозный ринит — основной клинический симптом, возникающий на вторые сутки заболевания.** Обильные выделения из носа сначала имеют водянисто-серозный характер, а затем становятся слизистыми. Вирусы ослабляют иммунную защиту организма, присоединяется бактериальная инфекция, отделяемое слизистой носа становится слизисто-гнойным. У больных воспаляется слизистая гортани, увеличиваются регионарные лимфоузлы.

Пациенты жалуются на признаки отека слизистых:

* Заложенность носа,
* Ринорею,
* Покашливания,
* Боль в горле,
* Чихание.

**Признаки интоксикации при данной патологии практически незаметны**. У больных появляется небольшая слабость, познабливание, ломота в конечностях. У них бледнеют кожные покровы, краснеет и отекает слизистая носа, появляется гиперемия зева. На языке возникает белый налет. Аускультативно обнаруживают жесткое дыхание без хрипов.

**Через 5-7 дней наступает выздоровление.** В тяжелых случаях воспаление опускается на нижние отделы респираторного тракта, появляются симптомы воспаления гортани, трахеи и бронхов: сухой грубый кашель, боль в груди, одышка, свистящие хрипы. У маленьких детей и ослабленных лиц возможно развитие пневмонии или бронхита.

Энтеропатогенные коронавирусы вызывают заболевания пищеварительной системы, которые проявляются диспепсией, неустойчивым стулом, болью в эпигастрии.

Осложнения

**Прогноз заболевания благоприятный.** *В запущенных случаях у ослабленных и истощенных больных развиваются тяжелые осложнения:*

1. *Пневмония* — самое опасное осложнение коронавирусной инфекции. У больных появляется лихорадка, кашель и прочие признаки инфекционного поражения легких.
2. *Бронхит* — бактериальное воспаление бронхов, проявляющееся сухим или влажным кашлем.
3. *Синуситы* развиваются в результате присоединения бактериальной инфекции. У больных постоянно закладывает нос, болит голова, повышается температура тела, отделяемое полости носа становится гнойным.

К менее распространенным, но не менее тяжелым, осложнениям относятся: отит, миокардит, менингоэнцефалит.

*Атипичная пневмония* — самое частое и опасное осложнение коронавирусной инфекции. Заболевание имеет острое начало. Основными симптомами болезни являются: лихорадка, озноб, головная боль, миалгия, общая слабость, головокружение. Интоксикационный синдром является основным клиническим признаком пневмонии. При этом катаральные симптомы уходят на второй план.

У больных во время осмотра обнаруживают бледность кожи, цианоз губ и ногтей, учащение сердечных сокращений, повышение артериального давления. Атипичная коронавирусная пневмония при отсутствии лечения может привести к развитию острой дыхательной недостаточности, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанного пневмоторакса, легочно-сердечной недостаточности, токсического миокардита, нарушению сердечного ритма. Эти патологии часто заканчиваются скоропостижной смертью больных.

Диагностика и лечение

Диагностика коронавирусной инфекции представляет определенные трудности. Это связано с отсутствием специфического симптомокомплекса.



Специалисты применяют следующие лабораторные диагностические методы:

* *Серология* — постановка реакции связывания комплимента, реакции нейтрализации, реакции непрямой гемагглютинации, иммуноферментный анализ.
* *ПЦР.*

**Медикаментозное лечение проводится только по назначению врача!**

При появлении симптомов коронавирусной инфекции необходимо обратиться к врачу. К лечению детей следует относиться с особой серьезностью.

Если болезнь переносить «на ногах», либо заниматься самолечением, могут развиться тяжелые осложнения — заболевания внутренних органов и систем.

Режим и диета

Питание больных коронавирусной инфекцией легкое. Обычно назначают витаминизированную молочно-растительную диету. **Следует исключить из рациона трудно перевариваемые продукты: колбасы, копчености, жирные и жареные блюда.** Взрослым рекомендуют ограничиться употреблением фруктовых соков и пюре.
Обильное питье поможет справиться с ОРВИ. Больным следует много и часто пить компот из сухофруктов, чай из малины, травяные сборы.

Необходимо поддерживать свежесть и прохладу в помещении и соблюдать постельный режим. Регулярная влажная уборка и проветривание комнаты крайне необходимы при проявлении респираторной инфекции.

Профилактические методы

Специфических мер, с помощью которых можно было бы уберечься от инфекции, нет. Существуют рекомендации общего характера.

Необходимо:

* 1. По возможности избегать общественного транспорта, мест скопления большого количества людей в период эпидемии.
* 2. Пользоваться марлевыми повязками и респираторами.
* 3. Соблюдать правила гигиены. Руки всегда должны быть чистыми: их необходимо мыть с мылом или использовать антисептические средства. Если такой возможности нет, следует применять влажные салфетки с противомикробным действием.
* 4. Регулярно проветривать жилое или рабочее помещение, делать влажную уборку.
* 5. Подвергать обязательной термической обработке продукты питания.
* 6. Отказаться от поездок в регионы, на территории которых зафиксирована эпидемия коронавируса.

Большое значение в процессе профилактики имеют мероприятия по [укреплению иммунитета](http://domadoktor.ru/171-ukreplenie-immuniteta.html). Для этого необходимо употреблять достаточное количество витаминов, правильно питаться, вести активный образ жизни, [закаливаться](http://domadoktor.ru/146-pravila-zakalivaniya-organizma.html).