**Коронавирусная инфекция**

**Коронавирусная инфекция** - острое вирусное заболевание, клинически характеризующееся слабо выраженной интоксикацией и поражением верхних отделов респираторного тракта.

Коронавирусы - семейство вирусов, объединяющее РНК-содержащие плеоморфные вирусы средней величины. Диаметр различных коронавирусов варьирует от 80 до 220 нм. Для них характерно наличие оболочки с ворсинками более редкими, чем у вируса гриппа. Ворсинки прикрепляются к вириону посредством узкого стебля и расширяются к дистальному концу, напоминая солнечную корону во время затмения (отсюда название семейства). Коронавирусы размножаются в цитоплазме инфицированных клеток. При этом дочерние вирионы появляются через 4-6 ч после инфицирования. Типовым видом коронавирусов принято считать вирус инфекционного бронхита птиц. В семейство коронавирусов также входят коронавирусы человека - респираторные вирусы.

Всем коронавирусам присуща способность фиксировать комплемент в присутствии гипериммунных сывороток или сывороток, полученных от переболевших. Во внешней среде нестойки, разрушаются при температуре 56°С за 10-15 мин.

**Патогенез** . Патогенез коронавирусной инфекции еще недостаточно изучен. Частота острых респираторных заболеваний коронавирусной этиологии колеблется от 4,5 до 10%.

Коронавирусы вызывают преимущественно поражение верхних дыхательных путей. Лишь у детей отмечены случаи поражения бронхов и легких.

Выделение коронавирусов человека HECV-24 и HCVE-25 из фекалий детей с проявлением гастроэнтерита свидетельствует об энтеропатогенности их.

Имеются сообщения о выделении коронавирусов из мозга больных рассеянным склерозом.

**Симптомы и течение.** Какой-либо специфики в клинической картине этой инфекции нет. Она может быть сходна с болезнями, обусловленными респираторно-синцитиальными, парагриппозными вирусами и риновирусами. Могут наблюдаться такие симптомы, как боль при глотании, чихание, недомогание, умеренная головная боль, т. е. симптомы, свойственные респираторным заболеваниям.

Инкубационный период длится 2-3 дня. Заболевание протекает со слабовыраженными симптомами общей интоксикации. Температура чаще нормальная или субфебрильная. Основным симптомом является ринит. Общая продолжительность заболевания 5-7 дней.

Отмечают поражение не только верхних, но и нижних отделов дыхательного тракта, проявляющееся кашлем, болью в грудной клетке при дыхании, свистящими хрипами, затруднением дыхания. Полагают, что эти наблюдения указывают на определенное значение коронавирусов как возбудителей, способствующих развитию пневмонии.

У детей коронавирусная инфекция протекает клинически более выражено, чем у взрослых. Наряду с насморком достаточно часто наблюдается воспаление гортани и увеличение шейных лимфатических узлов. Кроме того, почти в 25% случаев отмечается кашель, свидетельствующий о распространении воспалительного процесса в нижние отделы респираторного тракта.

Были описаны вспышки коронавирусной инфекции, проявляющейся лишь симптомами поражения желудочно-кишечного тракта, болезнь протекала по типу острого гастроэнтерита. Заболевание было кратковременным, исход благоприятный. Из испражнений заболевших выделены коронавирусы штаммов HECV-24 и HECV-25.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** Клинически коронавирусную инфекцию диагностировать трудно, так как она не имеет специфического симптомокомплекса. Дифференциальную диагностику чаще проводят с риновирусной инфекцией, в отличие от которой коронавирусная имеет более выраженные риноррею и недомогание и реже сопровождается кашлем.

При вспышках острых гастроэнтеритов следует проводить дифференциальную диагностику с другими вирусными диареями.

Лабораторная диагностика коронавирусной инфекции сходна с диагностикой других острых респираторных заболеваний. Наиболее распространенными являются метод обнаружения возбудителя в слизи зева и носа при помощи флюоресцирующих антител и серологический. Серологическая диагностика используется для ретроспективной расшифровки этиологии. Проводится на основе роста титров антител в РСК, РНГА.