

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
Научно – исследовательский институт вирусологии
Национальный центр гриппа



«УТВЕРЖДАЮ»
Главный Государственный
санитарный врач
Республики Узбекистан
Саидалиев С.С.

« » _____ 2013г.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

НОВЫЙ БЛИЖНЕВОСТОЧНЫЙ КОРОНАВИРУС

Ташкент – 2013

Учреждение – разработчик

Научно – исследовательский институт
вирусологии МЗ РУз.

Составитель

Р.А.Рахимов – к.м.н., руководитель
Национального центра гриппа.

Информационное письмо предназначено для руководителей здравоохранения,
врачей общего профиля инфекционистов, эпидемиологов.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) представляют большую группу, клинически и морфологически сходных острых заболеваний органов дыхания, вызываемых РНК и ДНК-содержащими вирусами. ОРВИ передаются в основном, воздушно-капельным путем и преимущественно поражают органы дыхания. Установлено, что на долю ОРВИ приходится до 70-95% всех острых инфекций верхних дыхательных путей. Одним из этиологических агентов ОРВИ являются респираторные коронавирусы.

Коронавирус — род вирусов, объединяющий РНК-содержащие вирусы средней величины. Коронавирусы могут поражать как человека так и птиц, грызунов, животных, в том числе домашних. Особенно восприимчивы к этому вирусу кошки.

Коронавирусы человека представлены 4 серотипами. Вирусная оболочка с булавовидными выступами, придающими ей вид солнечной короны (отсюда и название возбудителя). Диаметр вирусов 80-220 нм. Вирусы размножаются в цитоплазме инфицированных клеток. Во внешней среде это семейство вирусов нестойко, разрушается при температуре 56°C, приблизительно за 10-15 минут, легко инактивируется при нагревании и воздействии дезинфицирующих средств.

Коронавирусы служат причиной 10–20 % всех ОРВИ. Инкубационный период длится 2-3 дня. Какой-либо специфики в клинической картине этой инфекции нет. Она может быть сходна с болезнями, обусловленными респираторно-синцитиальными, парагриппозными вирусами и риновирусами. Заболевание протекает со слабовыраженными симптомами общей интоксикации. Температура чаще нормальная или субфебрильная. Основным симптомом является ринит. Общая продолжительность заболевания — 5-7 дней.

При коронавирусной инфекции наблюдаются такие симптомы, как боль при глотании, чихание, недомогание, умеренная головная боль, то есть симптомы, свойственные респираторным заболеваниям.

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.

Болеют преимущественно дети младшего возраста. В детских дошкольных коллективах могут наблюдаться эпидемические вспышки, которые длятся от 2 нед. до 3 мес. 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.

У взрослых заболевания имеют спорадический характер и протекают, как правило, легко. Коронавирусы вызывают преимущественно поражение верхних дыхательных путей. Лишь у детей отмечают случаи поражения бронхов и легких. Выделение коронавирусов человека из фекалий детей с проявлением гастроэнтерита свидетельствует о том, что эти вирусы вызывают поражения желудочно-кишечного тракта.

Коронавирусная инфекция носит сезонный характер и распространена в основном в осенне-зимний период. Заболевание часто имеет характер внутрисемейных и внутрибольничных вспышек. Источником инфекции является больной человек; путь передачи воздушно-капельный и контактно-бытовой.

Семейство коронавирусов известно с 30-х годов прошлого столетия, как вирусы, способные вызывать острые антропозные инфекционные заболевания. Но в те годы вирус не представлял опасность для человека, заражая в основном животных в сельском хозяйстве и домашнюю птицу.

В 2002-2003 годах в Китае появилась новая модификация коронавируса который вызывал клинически тяжелое заболевание с высокой частотой летальных исходов – атипичную пневмонию. Это был вирус SARS из семейства коронавирусов. Вспышка атипичной пневмонии затронула ряд стран, но не имела широкого распространения.

С апреля 2012 года в Саудовской Аравии стали выявлять тяжелые клинические случаи атипичной пневмонии, с высоким уровнем летальности. При расследовании этих заболеваний было установлено, что возбудителем является новый генетически модифицированный коронавирус. Первоначально вирус имел распространение в странах Ближнего Востока. В связи с этим Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендовала именовать новый коронавирус - MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus – Коронавирус Ближневосточного респираторного синдрома - БВРС-КоВ).

ВОЗ получила сообщения о лабораторно подтвержденных случаях заболевания из следующих Ближневосточных стран, в основном расположенных на Аравийском полуострове: Иордании, Катара, Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ) и Саудовской Аравии. Лабораторно подтвержденные случаи были также зарегистрированы в Германии, Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, Тунисе и Франции. Эти случаи произошли либо среди людей, ухаживавших за больными людьми, либо среди людей, вернувшихся из Ближнего Востока. В Соединенном Королевстве, Тунисе и Франции имела место ограниченная местная передача инфекции среди людей, имевших тесные контакты с пациентами. Эти люди не совершали поездки на Ближний Восток, но имели контакты с больными людьми. Поэтому всех больных, у кого обнаружен коронавирус MERS-CoV, содержат в условиях и изоляции от остальных людей. Предполагаемый

максимальный инкубационный период при коронавирусной MERS-CoV инфекции составляет 10 дней.

В настоящее время продолжаются исследования для определения возможного источника инфекции и пути передачи. Выявляются лица, имевшие тесные контакты с пациентами в подтвержденных случаях заболевания, и за ними проводится наблюдение. Установлено, что новый вирус способен вызвать тяжелую острую респираторную инфекцию, проявляющуюся как пневмония. Большинство заболевших лиц были пожилые мужчины, часто с отягощенным преморбидным фоном.

Эксперты ВОЗ, изучив материалы, заявили, что новым вирусом можно заразиться при длительном контакте с зараженным человеком. Вакцины от нового вируса и специфических противовирусных препаратов в настоящее время нет. Если раньше этим вирусом можно было заразиться только через кровь, то в последнее время изменившийся вирус передается и воздушно-капельным путем.

У человека вирус способен вызывать острые респираторные заболевания, тяжелые формы пневмонии и энтериты. Коронавирус опасен тем, что не дает ярко выраженную симптоматику, а начало заболевания похоже на обычное респираторное заболевание. Вирус, вероятно, передается только при тесном контакте, так как случаи заражения от человека к человеку происходили пока только в узком кругу: между членами семей и между больными и ухаживающими за ними медицинскими работниками.

Комитет экспертов ВОЗ, изучив имеющуюся информацию по коронавирусу MERS-CoV, пришел к единогласному решению, что данная эпидемическая ситуация является угрожающей, но не является чрезвычайной в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение.

В связи с этим были даны рекомендации для стран по проведению эпидемиологического надзора и предупреждению распространения новой инфекции.

Необходимо усилить эпидемиологический надзор за гриппом, ОРИ и острой пневмонией, особенно обращая внимание на выявление и учет больных клинически тяжелыми случаями и летальные исходы острых респираторных инфекций и острой пневмонии.

Проводить в течение 10 дней медицинскую обсервацию лиц, вернувшихся из стран Ближневосточного региона (Бахрейн, Иордания, Йемен, Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия).

При выявлении больного с лихорадкой и симптомами острого респираторного заболевания необходимо устанавливать наличие пребывания больного в странах Ближневосточного региона за последние 10 дней до заболевания или контакт с больным острым респираторным заболеванием, вернувшимся из Ближневосточного региона.

Ко всем больным с проявлениями острой респираторной инфекции необходимо применять стандартные меры предосторожности и меры защиты от воздушно-капельной и контактно-бытовой передачи инфекции в соответствии с инструкцией Министерства здравоохранения «Проведение ограничительных и противоэпидемических мероприятий в сезон гриппа и острых респираторных инфекций». Необходимо наблюдать за состоянием здоровья работников здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь больным с острыми респираторными инфекциями.

Стандартный случай подозрения на короновиральную MERS-CoV инфекцию:

- больной острой респираторной инфекцией с признаками поражения нижних дыхательных путей (лихорадка 38,0°C и выше, кашель), возможно с признаками поражения почек или диареей, бывший в какой-либо из стран Ближневосточного региона в течение последних 10 дней до начала заболевания;

- больной острой респираторной инфекцией с признаками поражения нижних дыхательных путей, возможно с признаками поражения почек или диареей, находившийся в контакте в течении последних 10 дней до начала заболевания с больным острым респираторным заболеванием, вернувшимся из какой-либо страны Ближневосточного региона.

В случае выявления больного с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию необходимо срочно обеспечить его строгую изоляцию. О всех случаях выявления больного с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию необходимо в установленном порядке информировать районный (городской) ЦГСЭН и отдел здравоохранения.

Районный (городской) ЦГСЭН, получивший информацию о выявлении больного с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию должен незамедлительно информировать вышестоящий ЦГСЭН. Далее информации направляется в Республиканский ЦГСЭН и ГУСЭН МЗ РУз. Больного с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию необходимо госпитализировать в боксированную палату инфекционного стационара в условиях строгой изоляции с ограничением посещений. Затем необходимо выявить контактных лиц (члены семьи, сослуживцы, медицинские работники, лица бывшие с заболевшим в поездке в ближневосточный регион) и установить за ними медицинское наблюдение на срок 10 дней с момента последнего контакта.

Также необходимо информировать Республиканский ЦГСЭН и ГУСЭН МЗ РУз о всех групповых случаях (2 и более больных) тяжелых острых респираторных инфекций (ТОРИ), эпидемиологически связанных между собой (контактировавших в период 10 дней до начала заболевания).

Эпидемиология коронавируса MERS-CoV. По имеющимся данным вирус может передаваться от человека человеку. Максимальный инкубационный

период 10 дней. Предполагаемый путь передачи респираторный и контактно-бытовой. Котагиозность вируса не высокая, но учитывая, что это новый вирус, со склонностью к мутированию и часто вызывающий тяжелое клиническое течение заболевания с отягощенными осложнениями, необходима строгая изоляция больных в боксированных палатах, с обеспечением режима безопасности для медицинского персонала.

Клиническое ведение больных с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию. Клинический опыт показывает, что короновиральную MERS-CoV инфекция имеет выраженную тенденцию к быстрому отягощению заболевания. Коронавирусы поражают в основном эпителий дыхательных путей. Действие вируса вызывает повышение проницаемости клеточных мембран и усиленный транспорт жидкости, богатой белком, в интерстициальную ткань лёгкого и просвет альвеол. При этом разрушается сурфактант, что приводит к коллапсу альвеол, в результате чего резко нарушается газообмен. В тяжёлых случаях развивается острый респираторный дистресс-синдром, сопровождающийся тяжёлой дыхательной недостаточностью. Вызванные вирусом повреждения способствуют присоединению бактериальной и грибковой флоры, развивается вирусно-бактериальная пневмония. В настоящее время выделяют несколько звеньев тяжёлой короновиральной инфекции.

- Первичное поражение вирусом альвеолярного эпителия.
- Повышение проницаемости клеточных мембран.
- Утолщение межальвеолярных перегородок и скопление жидкости в альвеолах.
- Присоединение вторичной бактериальной инфекции.

Развитие тяжёлой дыхательной недостаточности, которая служит основной причиной смерти в острой фазе болезни.

Поэтому для больных с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию необходимо подготовить резерв реанимационных коек, с учетом возможного развития острого респираторного дистресс-синдрома и тяжёлой дыхательной недостаточности.

Лечение больных с подозрением на короновиральную MERS-CoV инфекцию в основном патогенетическое и симптоматическое, прижизненных показаниях можно применять гормональные препараты. Специфических противовирусных препаратов, в настоящее время не имеется. Для этиотропного лечения можно применять препараты интерферона и индукторы интерферона. Эффективность этих препаратов выше при назначении в ранние сроки заболевания. Антибиотики следует назначать при присоединении бактериальной инфекции.

РЕЗЮМЕ

MERS-CoV - это новый для людей вирус, который вызывает респираторные заболевания и приводит к высокой смертности.

MERS-CoV отличается от других коронавирусов, которые ранее выявлялись у людей.

MERS-CoV в большинстве случаев вызывает тяжелое острое респираторное заболевание и пневмонию.

Местом распространения коронавирусную MERS-CoV инфекцию считаются страны Ближневосточного региона.

MERS-CoV передается от человека к человеку (хотя и передача вируса не является устойчивой).

MERS-CoV уже вызвал как минимум три вспышки заболевания в медицинских учреждениях.

В настоящее время вакцины против MERS-CoV и специфических химиопрепаратов не разработано.

В отношении MERS-CoV рекомендовано проводить усиленных эпидемиологический надзор и усилить настороженность по выявлению больных с подозрением на MERS-CoV инфекцию.

Выявленных больных с MERS-CoV инфекцию изолировать в боксированные палаты инфекционных стационаров с обеспечением возможности лечения тяжелых осложнений.