



РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПО ВСЕМУ МИРУ

1. Мирзоева Мехринисо Ризоевна

2. Саъдуллоева Рушана
Саъдуллаевна

Received 20th Nov 2023,
Accepted 28th Dec 2023,
Online 29th Jan 2024

^{1,2} Бухарский государственный
медицинский институт

Аннотация: 30 января 2020 года Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) признала вспышку коронавирусной инфекции в Китае чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение. Генеральный директор ВОЗ Тедрос Адханом Гебрейесус после совещания чрезвычайного комитета в Женеве заявил «Я объявляю международную чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения из-за глобальной вспышки коронавируса». В статье представлены текущие эпидемиологические показатели COVID-19 для территории Приморского края. Определены уровни заболеваемости и пораженности COVID-19 в ПК, РФ за период с 14 апреля 2020 по 14 мая 2020. Описаны этиология и патогенез коронавирусной инфекции. Отмечены клинические проявления и факторы риска данной инфекции. Проведен обзор литературы о сложившейся ситуации в мире.

Ключевые слова: заболеваемость COVID-19; заболеваемость SARSCoV-2; Этиология COVID-19; Патогенез COVID-19; Пандемия коронавируса; клинические проявления при коронавирусной инфекции; ситуация в мире.

Коронавирусы (лат. Coronaviridae) – это семейство вирусов, включающее на январь 2020 года 40 видов РНК-содержащих вирусов, объединённых в два подсемейства, способных инфицировать человека и некоторых животных. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома [1]. Коронавирусами патогенными для человека

являются HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-NKU1, они вызывают симптомы ОРВИ. К возбудителям тяжёлого острого респираторного синдрома (ТОРС) и Ближневосточного респираторного синдрома (БВРС) относятся вирусы вида SARS-CoV и MERS-CoV. В конце декабря 2019 года в Китае обнаружили новый коронавирус 2019-nCoV. Инфекция быстро распространилась за пределами КНР. По данным Всемирной организации

здравоохранения на 14 мая во всем мире заразились 4,4 млн человек (+87572 человек за сутки), выздоровело 1,6 млн, летальные исходы составили 297 тыс. человек (+5193 человек за сутки). В России на 14 мая зарегистрировано 252 тыс. случая заражения, выздоровело 53 тыс. человек (+5527 человек за сутки), умерло 2305 человек (+93 человек за сутки). Лидирующим регионом является Московская область, в частности город Москва с 130588 подтвержденным случаем заражения. 511 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №7/2020 На территории Приморского края на 14 мая зарегистрировано 1057 случаев заражения (+49 человек за сутки), что составляет 0,41% от числа заразившихся в России. Из них выздоровело 307 человек (+27 человек за сутки), умерло 12 (+0 человека за сутки) (рис. 1). Первых 2 случая заражения были зарегистрированы 24 марта [6]. Рис. 1. Статистика заболеваемости, выздоровления и смертности от COVID-19 по Приморскому краю Лидером по числу подтвержденных случаев, по данным Университета Хопкинса, остаются США, где количество зараженных превысило 1,42 млн человек.

На втором месте находится Россия. Великобритания занимает третье место с 230 тыс. заразившихся. Испания находится на четвертом месте (230 тыс. человек). Италия занимает пятое место – 222 тыс. случаев [4]. По ее словам, такие выводы были сделаны после начала исследований иммунитета у медицинских работников в Москве — число обследованных отечественной тест-системой составило более 3,2 тыс. человек. Коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2 обнаружили у 271 сотрудника Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН). Среди обвиняемых и осужденных заболевание лабораторно подтвердили у 40 человек. Как рассказали во ФСИН, среди них нет пациентов, «у которых заболевание протекает в тяжелой форме».

человеком при кашле или чихании, или воздушно-капельным путем при вдыхании каплей слюны или выделений из носа больного. Этиология. Коронавирусную инфекцию вызывают РНК-геномные вирусы рода *Coronaviridae*. Коронавирус окружен суперкапсидом, который пронизан редко расположенными шипами, имеющими строение тонких шеек и расположенных на них шарообразных головок, что по внешнему виду напоминает корону. Для человека болезнетворными являются респираторные и кишечные коронавирусы. Чаще всего встречается респираторная разновидность заболевания, которая обычно диагностируется, как острая респираторная вирусная инфекция. Также источником коронавируса могут быть некоторые животные (обезьяны, птицы, змеи и другие).

Источником нового типа возбудителя (2019-nCoV) стали, предположительно, летучие мыши. При этом в настоящее время нет данных о том, что домашние животные (такие, как собаки или кошки) могут переносить коронавирус 2019-nCoV. У людей восприимчивость к коронавирусу очень высокая, заболеванию подвержены все возрастные группы. Антигенная разнородность вирусов обуславливает значительную частоту повторного инфицирования возбудителями других серологических типов [1]. Вирусы неустойчивы во внешней среде. Они мгновенно погибают при температуре выше 56 градусов, разрушаются под действием хлороформа, формалина, этилового спирта или эфира. Коронавирус хорошо переносит замораживание [3]. Новая коронавирусная инфекция особенно опасна, и может быть смертельна, для пожилых людей и/или людей, имеющих сопутствующие заболевания. В частности, люди старше 65 лет более подвержены риску заболеть и умереть от новой коронавирусной инфекции, чем более молодые. Люди, страдающие диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями легких, почек, печени,

артериальной гипертензией, онкологическими заболеваниями, люди с ослабленной иммунной системой также более уязвимы для этой инфекции.

Объединение нескольких факторов (возраст + одно или несколько сопутствующих заболеваний) приводит к значительному повышению рисков. Патогенез. На сегодняшний день патогенетические механизмы развития коронавирусной инфекции изучены недостаточно. Входными воротами для инфекции является слизистая оболочка верхних дыхательных путей, диффузное повреждение альвеолоцитов. Развивается вирусная пневмония, при этом вирус вызывает повышение проницаемости клеточных мембран и усиленный транспорт жидкости, богатой альбумином, в интерстициальную ткань лёгкого и просвет альвеол – развивается интерстициальный и альвеолярный отек. При этом разрушается сурфактант, что ведёт к коллапсу альвеол, в результате резкого нарушения газообмена развивается острый респираторный дистресс-синдром (40% летальность). При фекально-оральном механизме передачи заболевание проявляется в виде поражения желудочно-кишечного тракта, вирус размножается в энтероцитах кишечника. Заболевание сопровождается синтезом антител, которые не гарантируют защиты от повторного заражения [1-14]. Клинические проявления. Для большинства коронавирусных инфекций инкубационный период ограничен 2-3 сутками. Однако, для коронавируса 2019-nCov этот период может составлять от 1 до 14 дней (в среднем 10 дней). На протяжении всего этого периода человек может заражать других. Протекает заболевание, чаще всего, как обычный грипп, парагрипп или любая другая острая респираторная инфекция со всеми характерными для них признаками. Оценка ситуации в мире. С начала вспышки болезни в Китае произошло около 150 изменений, говорится в статье, опубликованной группой китайских ученых в журнале National Science Review. Ученые

проанализировали 103 публично доступных генома SARS-CoV2 (Covid-19) и обнаружили уже 149 изменений в штамме.

Большинство из них произошли в последнее время. Как показало исследование, коронавирус уже выделился в два подтипа: наиболее часто встречающийся L (70 процентов) и S, доля которого составляет 30%. Ученые отмечают, что подтип L чаще встречался на ранних этапах вспышки в Ухане, однако к началу января его частота снизилась. По мнению авторов доклада, человеческое вмешательство оказало сильное селективное давление на этот подтип, который может быть более агрессивен и распространяется быстрее. С другой стороны, сравнительная распространенность подтипа S, который эволюционно старше и менее агрессивен, вероятно, возросла в силу более слабого селективного давления. "Наш анализ предполагает, что подтип S, вероятнее всего, — изначальная версия SARS-CoV-2. Результаты наших исследований также поддерживают версию о том, что подтип L более агрессивен, чем подтип S, а также о том, что вмешательство человека изменило относительную распространенность подтипов L и S вскоре после вспышки", — говорится в статье.

Заключение. За прошедший месяц на территории России и Приморского края наблюдается прогрессирующий рост случаев заражения COVID-19. Во всем мире идет процесс создания вакцины от нового вируса.

Литература

1. Khamidova, N. K., Mirzoeva, M. R., & Narzullaev, N. U. (2021). Clinical and Immunological Study of the Effect of Different types of Therapy on the Course of Allergic Rhinitis in Children with Hymenolepiasis. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 1900-1908.
2. Keldiyorova, Z. D., Ostonova, G. S., Mirzoeva, M. R., & Narzullaev, N. U. (2021). State of the immune system in

- children with infectious mononucleosis. *New day in medicine. Бухоро-1* (33), 283-286.
3. Mirzoeva, M. R., & Khamidova, N. K. (2020). Clinical and epidemiological characteristic of hymenolepidosis children. *AcademiciaAn International Multidisciplinary Research Journal*, 169-173.
 4. Мирзоева, М. Р., Нарзуллаев, Н. У., & Хамидова, Н. К. (2020). Клинико-эпидемиологическая характеристика гименилипедоза у детей. *Новый день в медицине*, (2), 441-443.
 5. Keldiyorova, Z. D., Narzullaev, N. U., & Mirzoeva, M. R. (2022). Immunological disorders in infectious mononucleosis in children. *Neuroquantology*, 20(6), 9600.
 6. Келдиёрова, З. Д., Нарзуллаев, Н. У., & Мирзоева, М. Р. (2020). Цитокиновый профиль детей с острым воспалением небного миндалина при острой инфекционной мононуклеозе на фоне лечения. *Тиббиётда янги кун*, (2), 30.
 7. Мирзоева, М., Бабаходжаев, С., Халилова, З., & Саъдинов, П. (2015). Характер и частота осложнений у больных хроническим токсоплазмозом. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (1 (82)), 52-54.
 8. Мирзоева, М. Р., Худойдодова, С. Г., & Фарманова, М. А. (2019). Кишечные паразитозы у детей с гипопигментозом кожи и их возможная связь с этиопатогенезом заболевания. *Сопредседатели редакционной коллегии: АШ ИНОЯТОВ*, 57.
 9. Mirzoyeva, M. R., Ostonova, G. S., & Narzullaev, N. U. (2021). The advancement of nonspecific prophylaxis and therapy pseudotuberculosis and intestinal yersiniosis.
 10. Mirzoeva, M. R., & Ostonova, G. S. (2021). In the modern classification, the place of intestinal yersiniosis. *Innovative Technologica Methodical Research Journal*, 2(09), 8-12.
 11. Мирзоева, М. Р. (2018). Характер и частота осложнений у больных хроническим токсоплазмозом. *Редакционная коллегия*, 207.
 12. Мирзоева, М. Р., Бабаходжаев, С. Н., & Сайфутдинова, Н. Н. (2015). Характер лабораторных изменений у больных хроническим токсоплазмозом. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (2), 124-125.
 13. Мирзаева, М. А., & Адилханова, А. Н. (2014). Формирование микрофлоры кишечника у новорожденных в экологически неблагоприятном регионе республики Узбекистан. *Проблемы биологии и медицины*, (3), 79.
 14. Mirzoeva, M. R., & Mavlyanova, S. Z. роль гельминтно-паразитарной сенсбилизации в клиническом течении PITYRIASIS ALBA. *VA ESTETIK TIBBIYOT*, 125.