

Получена: 10 июня 2020 / Принята: 15 июня 2020 / Опубликовано online: 30 июня 2020

DOI 10.34689/SH.2020.22.3.003

УДК 616-036.22+578.834.1(574)

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ COVID-19: ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ МЕН КЛИНИКАСЫ

Сауле Б. Маукаева¹, <http://orcid.org/0000-0002-2679-6399>

Салтанат Е. Узебекова¹, <http://orcid.org/0000-0001-9006-120X>

Айнаш С. Оразалина¹, <http://orcid.org/0000-0003-4594-0138>

Дархан Е. Узебеков¹, <http://orcid.org/0000-0003-4399-460X>

Ерсін Т. Жүнісов¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

Мұхтар Б. Мусабеков¹ <http://orcid.org/0000-0003-4893-1114>

¹ «Семей медицина университеті» ҚеАҚ, Семей қаласы, Қазақстан Республикасы.

Кіріспе. Коронавирус инфекциясы 2019 (COVID-19) - жедел респирациялық синдромды тудыратын (SARS-CoV-2) коронавирус 2 әсерінен дамиды ауыр жіті респирациялық инфекция [1]. Вирус алғаш рет 2019 жылдың желтоқсанында Ухань, Қытайдың Хубэй провинциясында белгісіз этиологиялы пневмонияның жан-жақты таралуы кезінде анықталған [2]. Ауру Қытайдан тыс жерде тез таралған, 30 қаңтарда БДҰ денсаулық сақтау саласындағы халықаралық төтенше жағдайы жарияланып, 2020 жылдың 11 наурызында пандемия ресми түрде хабарланған [3]. Сырқат - COVID-19, ал оның қоздырғышы - SARS-CoV-2 деп аталған [4]. Қазақстанда жаңа коронавирустық инфекцияның (КВИ) алғашқы жағдайлары 2020 жылдың 13 наурызында Алматы мен Нұр-Сұлтан қалаларында тіркелген. Бұлар Германия мен Италиядан әкелінген.

Зерттеу мақсаты: Қазақстандағы COVID-19 эпидемиологиясын, сондай-ақ Шығыс Қазақстан облысындағы (ШҚО) инфекцияның клиникалық көріністерін талдау.

Материалдар мен әдістер: Қазақстанда ретроспективті зерттеу жүргізілген. Жаңа КВИ туралы эпидемиологиялық мәліметтер 2020 жылғы қаңтардан бастап Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің тауарлар мен қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитетінің деректерінен алынған. Семейде жұқпалы аурулар ауруханасына жатқызылған КВИ сырқатына ұшыраған науқастардың ауру тарихы талданған. COVID-19 диагнозы, негізінен аса қауіпті патогендерді анықтауға арналған референс-зертханасында (Өскемен, Семей) жүргізіліп, полимеразды тізбекті реакция (ПТР) әдісі көмегімен расталған. Зерттеу нәтижелері сипаттамалық статистика жүзіндегі ретроспективті талдауы арқылы жүргізілгендіктен этикалық комитеттің қорытындысы өткізілген жоқ.

Нәтижелері: Қазақстанда қаңтар айынан бастап алдын алу шаралары басталған, оған мемлекеттік шекара жүзінде санитарлық-эпидемиологиялық бақылауды күшейту, жаңа инфекцияларға зертханалық диагностика енгізу, КВИ диагнозын қою мен емдеудің алғашқы клиникалық хаттамасын бекіту және жолаушылардың теміржол көлігін тоқтату кірген, сонымен қатар ел ішіндегі және одан тыс жерлердегі әуе байланыстары, коронавирустық инфекцияның таралу қаупіне байланысты саралау әдістемесін әзірлеу мен енгізу, сондай-ақ келген елге келетін адамдарды бақылауды енгізу. Аурудың таралуын болдырмау үшін елде төтенше жағдай және карантин енгізілген. Наурыз айында сырқаттық жағдайлар көбінесе науқастармен байланыста болғандар мен шетелден келген адамдар арасында анықталған. Сәуір айында профилактикалық тестілеу басталып, КВИ сырқатының көбеюі коронавирустық инфекцияны тестілеу көлемінің ұлғаюымен байланысты болған. Сәуір-мамыр айларында науқастардың 66%-ы скрининг кезінде анықталғаны тіркелген. Төтенше жағдай алынып тасталғаннан кейін, елдегі және аймақтағы эпидемиологиялық жағдайына байланысты карантиндік шектеулер біртіндеп жеңілтуімен жүзеге асырылған.

Қорытынды: Қазақстанда, басқа елдердегідей, COVID-19 сырқатының өсіп бара жатқанын айта кеткен жөн. Демек, жаңа коронавирустық инфекцияны бақылау жүзіндегі алдын алу шаралары маңызды рөл атқарады.

Түйінді сөздер: коронавирус инфекциясы, эпидемиология, клиника.

Abstract

COVID-19 IN KAZAKHSTAN: EPIDEMIOLOGY AND CLINIC

Saule B. Maukayeva¹, <http://orcid.org/0000-0002-2679-6399>

Saltanat E. Uzbekova¹, <http://orcid.org/0000-0001-9006-120X>

Ainash S. Orazalina¹, <http://orcid.org/0000-0003-4594-0138>

Darkhan E. Uzbekov¹, <http://orcid.org/0000-0003-4399-460X>

Yersin T. Zhunussov¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

Mukhtar B. Musabekov¹ <http://orcid.org/0000-0003-4893-1114>

«Semey Medical University» NJSC, Semey city, Republic of Kazakhstan.

Introduction. Coronavirus infection 2019 (COVID-19) is a severe acute respiratory infection that causes coronavirus 2 and which causes severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV-2) [1]. The virus was the first detected in December 2019 during an outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, Hubei Province, China [2]. The outbreak quickly spread outside of China, and on January 30, WHO declared a public health emergency of international concern and then officially announced a pandemic on March 11, 2020 [3]. The disease named as COVID-19 and the pathogen named SARS-CoV-2 [4]. In Kazakhstan, the first cases of new coronavirus infection (CVI) recorded on March 13, 2020 in the cities of Almaty and Nur-Sultan. These were imported cases from Germany and Italy.

Aim of research. To analyze the epidemiology of COVID-19 in Kazakhstan and the clinical manifestations of infection in the East Kazakhstan region (EKR).

Material and methods: A retrospective study was conducted in Kazakhstan. The epidemiological data on the new CVI were taken from the data of the Committee for Quality and Safety Control of Goods and Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan since January 2020. The case histories of patients with CVI hospitalized in the Semey Infectious Disease Hospital were analyzed too. The diagnosis of COVID-19 was confirmed by the method of polymerase chain reaction (PCR), which was carried out in a reference laboratory for especially dangerous pathogens (Ust-Kamenogorsk, Semey). The conclusion of the ethics committee was not conducted, since the study was a retrospective analysis of data using descriptive statistical analysis.

Results: In Kazakhstan, from the beginning of January, preventive measures began. They include 4 stages, such as strengthening sanitary and epidemiological control at the state border, introducing laboratory diagnostics of a new infection, approving the first clinical protocol for diagnosing and treating CVI and anti-epidemic measures. Passenger rail transport, air traffic inside and outside the country were stopped, the development and implementation of a ranking methodology depending on the risk of spread of coronavirus infection, as well as the introduction of monitoring of arriving people depending on the country of arrival. To prevent the spread of the disease, a state of emergency and quarantine were introduced in the country. In March, the registration of cases was mainly among contact and imported persons. In April, preventive testing began and an increase in the incidence of CVI was associated with an increase in the volume of testing for coronavirus infection. In April-May, 66% were patients identified during screening. After the lifting of the state of emergency, quarantine restrictions remained with a gradual relaxation depending on the epidemiological situation in the country and region.

Conclusion. In Kazakhstan, as in other countries, the incidence of COVID-19 is growing. Preventive measures play a large role in the control of new coronavirus infection.

Keywords: *Coronavirus infection, epidemiology, clinic.*

Резюме

COVID-19 В КАЗАХСТАНЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И КЛИНИКА

Сауле Б. Маукаева¹, <http://orcid.org/0000-0002-2679-6399>

Салтанат Е. Узбекова¹, <http://orcid.org/0000-0001-9006-120X>

Айнаш С. Оразалина¹, <http://orcid.org/0000-0003-4594-0138>

Дархан Е. Узбеков¹, <http://orcid.org/0000-0003-4399-460X>

Ерсин Т. Жунусов¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

Мухтар Б. Мусабеков¹ <http://orcid.org/0000-0003-4893-1114>

НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Республика Казахстан.

Введение. Коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) является тяжелой острой респираторной инфекцией, вызываемой коронавирусом 2, являющимся причиной тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2) [1]. Впервые вирус был обнаружен в декабре 2019 года во время вспышки пневмонии неизвестной этиологии в городе Ухань, провинция Хубэй, Китай [2]. В связи с быстрым распространением вируса за пределы Китая 30 января ВОЗ объявила чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение, официально объявив о пандемии 11 марта 2020 года [3]. Болезнь была названа COVID-19, а возбудитель – SARS-CoV-2 [4]. Первые случаи новой коронавирусной инфекции (КВИ), зарегистрированные 13 марта 2020 года в городах Алматы и Нур-Султане, были завезены из Германии и Италии.

Цель исследования: Проанализировать эпидемиологию COVID-19 в Казахстане и клинические проявления инфекции в Восточно-Казахстанской области (ВКО).

Материал и методы: Было проведено ретроспективное исследование в Казахстане. Эпидемиологические данные по новой КВИ взяты с данных Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства Здравоохранения Республики Казахстан с января 2020г. Также были проанализированы истории болезни больных с КВИ, госпитализированных в инфекционной больнице г.Семей. Диагноз COVID-19 подтверждался методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), который проводился в референс-лаборатории для особо опасных патогенов (г. Усть-Каменогорск, Семей). Так как исследование было ретроспективным анализом данных с использованием описательного статистического анализа, заключение этического комитета не проводилось.

Результаты: В Казахстане, с начала января, началось проведение профилактических мероприятий, включающих 4 этапа, таких как: усиление санитарно-эпидемиологического контроля на государственной границе, внедрением лабораторной диагностики новой инфекции, утверждение первого клинического протокола диагностики

и лечения КВИ и алгоритмов противоэпидемических мероприятий, прекращение железнодорожных пассажирских перевозок, авиасообщений как внутри, так и вне страны, разработка и внедрение методологии ранжирования в зависимости от степени риска распространения коронавирусной инфекции, а также внедрение мониторинга прибывающих людей в зависимости от страны прибытия. Для предотвращения распространения заболевания в стране был введен режим чрезвычайного положения и карантин. В марте регистрация случаев была в основном среди контактных и завозных лиц. В апреле началось проведение профилактического тестирования, и увеличился прирост заболеваемости КВИ, связанный с увеличением объема тестирования на коронавирусную инфекцию. В апреле-мае 66% составляли заболевшие, выявленные при проведении скрининга. После отмены режима чрезвычайного положения карантинные ограничения остались с постепенным смягчением в зависимости от эпидемиологической ситуации в стране и регионе.

Выводы: В Казахстане, как и в других странах, идет рост заболеваемости COVID-19. Профилактические мероприятия играют большую роль в контроле новой коронавирусной инфекции.

Ключевые слова: Коронавирусная инфекция, эпидемиология, клиника.

Бибблиографиялық сілтеме:

Маукаева С.Б., Узбекова С.Е., Оразалина А.С., Узбеков Д.Е., Жунусов Е.Т., Мусабеков М.Б. COVID-19 в Казахстане: эпидемиология и клиника // Наука и Здравоохранение. 2020. 3(Т.22). С. 17-21. doi 10.34689/SH.2020.22.3.003

Maukayeva S.B., Uzbekova S.E., Orazalina A.S., Uzbekov D.E., Junusov E.T., Musabekov M.B. COVID-19 in Kazakhstan: epidemiology and clinic // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2020, (Vol.22) 3, pp. 17-21. doi 10.34689/SH.2020.22.3.003

Маукаева С.Б., Узбекова С.Е., Оразалина А.С., Узбеков Д.Е., Жунусов Е.Т., Мусабеков М.Б. Қазақстанда COVID-19: эпидемиологиясы мен клиникасы // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2020. 3 (Т.22). Б. 17-21. doi 10.34689/SH.2020.22.3.003

Кіріспе

Коронавирус инфекциясы (COVID-19) 2019 – бұл ауыр жіті респирациялық синдромның (SARS-CoV-2) себебі болып табылатын коронавирус 2 әсерінен туындайтын жедел респирациялық инфекция екені баршамамызға мәлім [1]. Вирус алғаш рет 2019 жылдың желтоқсанында Ухань, Қытайдың Хубэй провинциясында белгісіз этиологиялы пневмонияның басталуы кезінде анықталған [2]. Бұл патология Қытайдан тыс жерде тез таралу барысында, 30 қаңтарда БДҰ денсаулық сақтау саласындағы халықаралық төтенше жағдайды хабарлап, 2020 жылдың 11 наурызында пандемияны ресми түрде жариялады [3]. Ауру, негізінен COVID-19, ал қоздырғышы - SARS-CoV-2 деп аталып кеткен [4]. Қазақстанда жаңа коронавирустық инфекцияның (КВИ) алғашқы оқиғалары 2020 жылдың 13 наурызында Алматы және Нұр-Сұлтан қалаларында тіркелген. Бұлардың Германия мен Италиядан әкелінгені еш күмән туғызбайды.

Зерттеу мақсаты: Қазақстандағы COVID-19 эпидемиологиясын және Шығыс Қазақстан облысындағы (ШҚО) инфекцияның клиникалық көріністерін талдау.

Материалдар мен әдістер. Орта Азияда орналасқан халқының саны 18 миллионға жуық Қазақстанда ретроспективті зерттеу жүргізілген. Жаңа КВИ бойынша эпидемиологиялық мәліметтер (таралуы, инфекцияның ауырлығы, жынысы, жасы, әлеуметтік жағдайы, өлім нәтижесі және т.б.) 2020 жылдың қаңтарынан бастап Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі тауарлар мен қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігі комитетінің деректерінен алынған. Семейде жұқпалы аурулар ауруханасына жатқызылған КВИ-на ұшыраған

науқастардың сырқат тарихы талданған. COVID-19 диагнозы, негізінен аса қауіпті патогендерді анықтауға арналған референс-зертханасында (Өскемен, Семей қалаларында) жүргізілген полимеразды тізбекті реакция әдісімен расталған. Зерттеу нәтижелері ретроспективті талдау жүзінде жүргізілгендіктен, этика жөніндегі комитеттің қорытындысы жүргізілген жоқ. Бұл зерттеу үшін сипаттамалық статистикалық талдау қолданылған.

Зерттеу нәтижелері

2019 жылдың желтоқсанынан бастап Қытайда COVID-19 пайда болғаннан және таратылғаннан кейін, Қазақстанда профилактикалық іс-шаралар қаңтар айының басында басталған болатын. Бұл Қытай мен Қазақстан арасындағы шекараның жақын болуына байланысты болған. Жалпы Республикада профилактикалық шаралардың 4 кезеңі өткізілгенін айта кеткеніміз жөн.

Іс-шаралардың бірінші кезеңі 2020 жылдың 26 қаңтарында басталып, мемлекеттік шекарада санитарлық-эпидемиологиялық бақылауды күшейту (оқу жаттығулары, Қытайдан келген адамдарды медициналық бақылау, Қытай азаматтарының Қазақстанда 72 сағаттық визасыз болуын тоқтата тұру, халық арасында санитариялық-ағарту жұмыстары) іске қосылған. 29 қаңтардан бастап елдер арасындағы жолаушылар автобусы мен Қытай азаматтарына виза беру тоқтатылған.

31 қаңтарда профилактикалық іс-шаралардың екінші кезеңі жүзеге асырылып, санитарлық-эпидемиологиялық бақылау күшейтілген, жаңа инфекцияның зертханалық диагностикасы енгізілген, КВИ диагнозы мен емі туралы алғашқы клиникалық хаттама және эпидемияға қарсы шаралар алгоритмдері бекітілді. Ақпан айының басынан бастап Қазақстан мен

Қытай арасындағы жолаушылар пойыздары мен рейстер тоқтатылды.

20 ақпанда Қазақстанда алдын алу шараларының үшінші кезеңі басталды. Коронавирустық инфекцияның таралу қаупі дәрежесіне байланысты елдерді 3-ші категория бойынша саралау әдістемесі әзірленіп, енгізілген.

2020 жылдың 1 наурызында профилактикалық шаралардың 4-ші кезеңі жүзеге асырылған. Келушілердің мониторингі енгізіліп, келген елге байланысты және эпидемиологиялық жағдайға байланысты өзгерген.

Арудың таралуын болдырмау үшін 2020 жылдың 16 наурызынан 11 мамырына дейін елде төтенше жағдайлар жарияланған. Барлық білім беру ұйымдары жабылып, білім беру қашықтан басқару режиміне өтті. Елге кіруге және одан шығуға шектеулер қойылып, барлық аймақтарда карантиндік немесе басқа шектеу шаралары енгізілген, ірі азық-түлік емес тауарлар, сауда орындары, кинотеатрлар және көп адам жиналатын басқа орындардың қызметі тоқтатылған.

Наурыз айында істерді тіркеу көбіне байланыс жасайтын және әкелінетін адамдар арасында болғанын айтып өткеніміз абзал. Сәуір айында профилактикалық тестілеу басталып, КВИ ауруының өсуі байқалған. Бұл коронавирустық инфекцияға тестілеу көлемінің ұлғаюына байланысты болғанын ескергеніміз жөн. Сәуір-мамыр айларында анықталған жұқпалардың 66%-ы скрининг кезінде белсенді түрде анықталған науқастар болған. Сырқат санының өсуі жабық топтардағы арудың өсуімен де байланысты болған. Көбеюдің үшінші себебі – бұл КВИ белгілері бар азаматтарды емдеуге байланысты өздігінен өтініштер санының көбеюі болып табылады.

11 мамырда елдегі төтенше жағдай ресми түрде алынып тасталған, дегенмен де карантиндік шектеулер елдегі және аймақтағы эпидемиологиялық жағдайға байланысты біртіндеп жеңілдей бастаған.

Елдегі карантиндік шараларды жеңілдету кезеңдері үш сатыға бөлінген. Кезеңдік, негізінен бір апта ішінде COVID-19 жағдайының көбеюіне байланысты болғанын айтып кеткеніміз жөн. Егер коронавирусты жұқтыру жағдайларының өсуі аптасына 7%-дан аспаса, онда бұл карантиндік шараларды жеңілдетудің бірінші кезеңі болып саналады. Егер апта ішінде арудың өсуі 5%-дан аспаса, онда карантиндік шаралардың екінші кезеңі басталған. Карантиндік шараларды жеңілдетудің үшінші деңгейі апта ішінде өсу қарқынының 2%-дан аспағаны кезінде енгізілген.

Барлық карантиндік шаралар бес топқа бөлінген. Бірінші топ - кеңселердің, мемлекеттік органдардың, ұйымдардың және өнеркәсіптік кәсіпорындардың жұмысына оралуы. Карантин шараларының екінші тобы - білім беру қызметтері. Үшінші топқа қызмет көрсету секторындағы рельефтер, ал төртінші мен бесінші топтарға тұрғындардың қалалар мен елді мекендер ішіндегі қозғалысы кірген.

2020 жылдың 6 маусымына дейін Денсаулық сақтау министрлігі коронавирустық инфекция жағдайлары бойынша статистикалық мәліметтерді жүргізіп, COVID-19 әйгіленімдік және асимптомдық түрлерінің жағдайларын ескерген. Осы күннен бастап әйгіленімдік

емделуді қажет ететін науқастар санына сәйкес жағдайды көрсету үшін симптомдық науқастар мен асимптомдық тасымалдаушыларды тіркеу бөлек жүргізілген. Бүгінгі таңда Қазақстанда тестілеу асимптомдық инфекция тасымалдаушысының 60%-ын анықтайтынын ескергеніміз абзал.

Талқылау

2020 жылғы 11 маусымдағы жағдай бойынша өлемде КВИ-ның 7 273 958 жағдайы және 413,372 өлім саны тіркелген. Бүгінгі күні тиімділігі мен қауіпсіздігі дәлелденетін вирусқа қарсы препарат жоқ екені баршамызға мәлім. Америка Құрама Штаттарында ремдесивирді қолдануға рұқсат алынған. Кейбір емдеулер рандомизацияланған бақылаушы зерттеу жүзінде қолданылады [5, 6].

Қазіргі кезде ең тиімді профилактикалық әдіс вирустың жанауын болдырмау болып табылады [7, 8]. Мұндай қоғамдық орындарда қол гигиенасы, қашықтық, тыныс алуды қорғау [9]. Көптеген елдерде пандемия кезінде карантин және оқшаулау енгізіліп, қауіпті аймақтарда мекендейтін азаматтарды эвакуациялау, байланыстарды 14 күнге оқшаулау жүргізілген. Бірқатар елдер өз шекараларын жауып тасталған, халықаралық сапарларға тыйым салынып, халықаралық рейстер тоқтатылған [10].

2020 жылғы 11 маусымдағы жағдай бойынша Қазақстандағы істер саны 13558 адамды құраған, 8345 қалпына келтірілген, өлім жағдайлары 67 адамда тіркелген. 10 маусымдағы жағдай бойынша тасымалдаудың 2529 жағдайы анықталған. Шығыс Қазақстан облысында COVID-19 сырқаты бар 215 науқас тіркеліп, оның 84 жағдайы сауығумен, ал бір жағдайы өліммен аяқталған, 107-і тасымалдаушы анықталған (10.06.2020). Семей қаласындағы КВИ анықталған 100 жағдайдың талдауы көрсеткендей, ер адамдар - 54%, ал әйелдер - 46% құраған. Науқастардың орташа жасы - 33 болған, оның ішінде: балалар (0-17 жас) - 15%, 18-44 жас аралығындағы жастар - 31% (18-25 жас - 11%, 26-35 жас - 6%, 36-44 жаста - 14%), орта жастағы адамдар (45-59 жас) - 36%, қарт адамдар (60-74 жас) - 14%, қарт адамдар (75-89 жас) - 4%. COVID-19 сырқатының жеңіл ағымы 44%, орташа 48%, науқастардың 7% -ында ауыр, 1% -да аса ауыр жағдай тіркелген. Науқастардың 25%-ында ауруханадан тыс пневмония дамыған, ал науқастардың 29%-ында қосалқы аурулардың байқалғанын айтып кеткеніміз жөн. Шетелден әкелінген жағдайлар саны 6%-ын құрады (Египеттен - 2 адам, Ресей Федерациясынан - 4, жергілікті жағдайлар - 94%).

Әдеби мәліметтерге сәйкес, науқастардың шамамен 80%-ында сырқаттың жеңіл ағымы бар, 14%-ында ауыр ағым бар, 5%-ында критикалық жағдайлары бар сырқаттың анықталғанын ескергеніміз абзал. Ауыр сырқат көбінесе көрілік пен коморбидтік аурулармен байланысты болғанын айтып өткеніміз жөн [3]. Бұл науқастарда сырқаттың жеңіл ағымына қарамастан, ауыр дәрежеде өту болу қаупі болған [11]. Қытайда жүргізілген зерттеу нәтижелеріне сай, анықталған жағдайлардың 87% 30-79 жас аралығындағы адамдарда, 1% - 9 жасқа дейінгі балаларда, 1% - 10-19 жас аралығында, 3% - 80 және одан жоғары жастағы адамдарда байқалған. Сырқатқа ұшырағандардың

51%-ын ерлер, ал 49%-ын әйелдер құраған [3]. Медицина қызметкерлерінде 4% жағдай анықталып, 23 өлім саны тіркелген [12]. Италияда жүргізілген зерттеу Қытайдағы зерттеулерге қарағанда, бұл елде аурудың орташа жасы мен таралуы анағұрлым жоғары екенін көрсеткен [13]. Америка Құрама Штаттарында 65 жастан асқан егде жастағы науқастар барлық жағдайлардың 31%-ын, ауруханаға жатқызылғандардың 45%-ын, реанимация бөлімшелеріне жатқызылғандардың 53%-ын, ал өлімнің 80%-ын құраған. Ең жоғары өлім 85 жастан асқан науқастарда байқалған [14]. Ұлыбританияда ауруханаға жатқызылған науқастардың орташа жасы 75, ерлердің 63%-ын құраған [15]. Балалардағы инфекция саны ересектерге қарағанда біршама аздау тіркелген, орта есеппен 1-5%-ын көрсеткен [16]. Америка Құрама Штаттарында балалар барлық жағдайлардың 1,7%-ын құраған [23]. Балалардағы аурудың барлық жағдайлары отбасылық топтарда немесе науқастармен тығыз байланыста болған балаларда тіркелген [17]. Қытайдағы зерттеулер көрсеткендей балалардың орташа жасы 7 жас болған [18]. Балалардың жасы мен жынысы сырқат ағымының ауырлығына әсер етпегенін ескергеніміз абзал [19].

Қорытынды. Қазақстанда, басқа елдердегідей, COVID-19 сырқатының өсіп жатқанын айтып кеткеніміз жөн. Осыған байланысты жаңа коронавирустық инфекцияны бақылау жүзіндегі алдын алу шаралары маңызды рөл атқарады.

Әдебиет:

1. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2 // *Nat Microbiol.* 2020 Apr;5(4):536-44.
2. Ren L.L., Wang Y.M., et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study // *Chin Med J (Engl).* 2020 Jan 30: 1015-1024.
3. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China // *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020;41: 145-51
4. World Health Organization. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11.02.2020. Available at: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>. Accessed Apr 14, 2020.
5. Mc Creary E.K., Pogue J.M. Coronavirus disease 2019 treatment: a review of early and emerging options // *Open Forum Infect Dis.* 2020 Apr;7(4):ofaa105.
6. Sanders J.M., Monogue M.L., Jodowski T.Z., et al. Pharmacologic treatments for coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review // *JAMA.* 2020 Apr 13.: 1824-1836.

7. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.

8. Centers for Disease Control and Prevention. How to protect yourself and others. 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>.

9. Liang T. Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment 2020. Available at: <https://www.alnap.org/help-library/handbook-of-covid19-prevention-and-treatment>. (Accessed Apr 14, 2020).

10. Kakimoto K., Kamiya H., Yamagishi T., Matsui T., Suzuki M., Wakita T. Initial Investigation of Transmission of COVID-19 Among Crew Members During Quarantine of a Cruise Ship - Yokohama, Japan, February 2020 // *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:312-3.

11. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.

12. Zhan M., Qin Y., Xue X., et al. Death from Covid-19 of 23 health care workers in China // *N Engl J Med.* 2020 Apr 15.: 1-2.

13. Colaneri M., Sacchi P., Zuccaro V., et al. Clinical characteristics of coronavirus disease (COVID-19) early findings from a teaching hospital in Pavia, North Italy, 21 to 28 February 2020 // *Euro Surveill.* 2020 Apr;25(16).

14. CDC COVID-19 Response Team. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): United States, February 12 - March 16, 2020 // *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Mar 27;69(12):343-6.

15. Tomlins J., Hamilton F., Gunning S., et al. Clinical features of 95 sequential hospitalised patients with novel coronavirus 2019 disease (COVID-19), the first UK cohort // *J Infect.* 2020 Apr 27.

16. Ludvigsson J.F. Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults // *Acta Paediatr.* 2020 Mar 23. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>

17. Chen Z.M., Fu J.F., Shu Q., et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus // *World J Pediatr.* 2020 Feb 5.: 240-246.

18. Dong Y., Mo X., Hu Y., et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China // *Pediatrics.* 2020, Mar 16. <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2020/03/16/peds.2020-0702.full.pdf>.

19. Castagnoli R, Votto M, Licari A, et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection in children and adolescents: a systematic review // *JAMA Pediatr.* 2020, Apr 22. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32320004/>

Байланыс ақпараты:

Узбекова Салтанат Есенғалиевна – «Семей медицина университеті» КеАҚ гистология кафедрасының меңгерушісі, м.ғ.к., доцент қ.а. Семей қаласы, Қазақстан Республикасы.

Мекенжайы: Шығыс-Қазақстан облысы, Семей қаласы, 071400, Шәкәрім даңғылы, 54 – 158.

E-mail: uzbekova.saltanat@mail.ru

Телефон: 8 776 425 75 85