

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ПОЛИМОРБИДНОГО ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА

¹К.А. Зординова, ¹А.К. Жангабылов, ²Г.М. Гуламова

¹НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

²НАО «КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

Проблема коронавирусной инфекции в 2020 году охватила весь мир, распространилась в виде пандемии и разразилась с молниеносной скоростью. Не осталось ни одного уголка земли, куда бы ни дошел вирус и не сделал бы свое «черное» дело. Высокая контагиозность, отсюда и высокая заболеваемость, смертность на первых порах, поразившая весь мир и все медицинское сообщество. В первое время врачи не знали, как лечить, что предпринять? В здравоохранении практически всех стран наступил период паники, срочно вводились карантинные мероприятия в надежде, что за это время можно было что-либо предпринять или организовать. И Казахстан не был исключением. Печальная статистика такова: на 31.01.2021 года заразились 103 миллиона 213 тысяч 392 человека. 2 миллиона 231 тысяча 154 с летальным исходом. Уровень смертности составил 2,16% [1]. В данной статье предлагаем клинический случай ведения пожилой пациентки с достоверным диагнозом COVID-19 на фоне полиморбидной соматической патологии.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, пневмония, полиморбидность, пожилой возраст.

Введение. Проблема коронавирусной инфекции в 2020 году охватила весь мир, распространилась в виде пандемии и разразилась с молниеносной скоростью. Не осталось ни одного уголка земли, куда бы ни дошел вирус и не сделал бы свое «черное» дело. Высокая контагиозность, отсюда и высокая заболеваемость, смертность на первых порах, поразившая весь мир и все медицинское сообщество. В первое время врачи не знали, как лечить, что предпринять? В здравоохранении практически всех стран наступил период паники, срочно вводились карантинные мероприятия в надежде, что за это время, можно было что-либо предпринять или организовать. И Казахстан не был исключением. Печальная статистика такова: на 31.01.2021 года заразились 103 миллиона 213 тысяч 392 человека. 2 миллиона 231 тысяча 154 с летальным исходом. Уровень смертности составил 2,16% [1]. В данной статье предлагаем клинический случай ведения пожилой пациентки с достоверным диагнозом COVID-19 на фоне полиморбидной соматической патологии.

Цель исследования: Выявление и изучение особенностей течения коронавирусной инфекции (КВИ) COVID-19 у пациентов пожилого возраста с полиморбидной соматической патологией.

Материал и методы. В качестве объекта исследования выбрана пациентка пожилого возраста, находившаяся на стационарном лечении в инфекционном госпитале Алматы. Были использованы эпидемиологические, клинические, параклинические методы исследования из анализа базы данных пациентки, согласно принципам доказательной медицины. Обсуждение результатов клинического течения инфекции проводилось в соответствии с текущими научными взглядами на это заболевание.

Клинический случай. Пациентка А., уроженка г. Алматы, 70 лет, заболела остро, 25 июля 2020 года: беспокоили жалобы на головные боли, лихорадка до 39 С, боль в грудной клетке, сухой кашель, одышка в покое,

выраженная слабость. Самостоятельно получала лечение (антибиотики, противовирусные, глюкокортикостероиды парентерально, низкомолекулярные гепарины) в домашних условиях с временным эффектом. 26 июля 2020 г. было проведено КТ ОГК. Заключение: двусторонняя интерстициальная полисегментарная пневмония с площадью поражения 55%. В связи с нарастанием дыхательной недостаточностью, нарастанием одышки, 26 июля была доставлена бригадой 103 в инфекционный госпиталь и госпитализирована в ОПИТ. От 26 июля ПЦР РНК SARS CoV-2 назофарингеального мазка положительный, подтвержденный случай – диагноз Коронавирусная инфекция COVID-19. Основной диагноз: Двусторонняя полисегментарная COVID-19 ассоциированная пневмония. КТ 3. Несмотря на проводимую интенсивную терапию состояние пациентки продолжало ухудшаться, нарастали явления ДН, интоксикационного синдрома и на 3 сутки от момента госпитализации была подключена к аппарату ИВЛ. Из анамнеза жизни: страдала АГ 3 степени, риск 3, СД 2 типа, инсулинпотребная фаза, ИБС. Стенокардия напряжения, ФКЗ, ХСН 1 ст. Деформирующий остеоартроз (гонартроз, коксартроз). Находилась на диспансерном учете, получала регулярно лекарства. В июле месяце отмечала контакты с людьми, заболевшими ОРВИ.

Из хронологии течения заболевания: на 7 сутки после ИВЛ была установлена трахеостома. Состояние пациентки оставалось все время стабильно тяжелым. Сознание – оглушенное, затем – сопор. Зрачки одинаковые, фотореакция вялая. Дыхание через трахеостомическую трубку, подключена к аппарату. Кожные покровы бледные, пастозные. Повышенного питания, ИМТ – 32 кг/м². Отмечаются умеренные отеки лица, рук, кистей, голени. Дыхание через нос, поверхностное. ЧДД – 14 в минуту. Т – 38,5. Сатурация 70%, без ИВЛ – 50%. При перкуссии – притупление легочного звука. Аускультативно – резко ослабленное дыхание с обеих сторон, умеренное

количество крепитирующих влажных хрипов в средних и нижних отделах легких. Область сердца без видимой патологии. ЧСС – 115 ударов в мин. Гемодинамика нестабильная. АД – 100/50 мм. рт. ст. Язык сухой, обложен бело-желтым налетом. Живот несколько вздут, участвует в акте дыхания, мягкий, не напряжен. Печень у края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Мочеиспускание через мочевого катетер, моча насыщенно желтого цвета, в малом количестве. На 3-е сутки от момента госпитализации развился острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) с картиной ОДН. Пациентка получала полноценную терапию, согласно протокола МЗ РК. Были назначены антибиотики широкого спектра действия, противовирусные препараты, антикоагулянты, ГКС, альбумин. На 8-сутки лечения имело место выраженная тромбоцитопения до 40 тыс., было введено до 4 доз тромбоцитарной массы. На 12 сутки нахождения пациентки на лечении развилась картина острого гнойного менингоэнцефалита, что документально было подтверждено результатами анализа ликвора. В динамике отмечалось нарастание картины септицемии. Клинические параметры свидетельствовали о развитии септического состояния (лихорадка, выраженная лейкопения, нестабильная гемодинамика, тахикардия). С конца первой недели у пациентки имели место полиорганные нарушения со стороны сердца, печени, почек. Пациентка была проконсультирована ведущими специалистами – инфекционистами, неврологами, пульмонологами. Все рекомендации выполнялись в полном объеме.

Лабораторно-инструментальные исследования: ОАК – нарастание явлений анемии до тяжелой степени; ОАМ – вторичные изменения с явлениями умеренной протеинурии, лейкоцитурии и эритроцитурии. Показатели гиперкликемии удавалось удерживать на уровне 10-11 ммоль/л, креатинин – повышение до 340 ммоль/л., АСТ – 118, АЛТ – 52 ммоль/л. Несмотря на интенсивные лечебные меры, состояние пациентки прогрессивно ухудшалось и на 20-е сутки от момента госпитализации она скончалась от острой сердечно-легочной недостаточности.

Результаты и обсуждение. Пациентка поступила в тяжелом состоянии в ОРИТ с подтвержденным случаем коронавирусной инфекции с ДН 3 степени. В условиях госпиталя на 3-е сутки развился ОРДС. Это осложнение может возникнуть у людей любого возраста, но его частота увеличивается с возрастом: если на возраст 15-19 лет приходится до 16 случаев на 100 000 человеко-лет, то в возрасте от 75 до 84 – 306 случаев [2]. Распределение по возрасту отражает заболеваемость в связи с основными причинами развития ОРДС [3]. У нашей пациентки начало ОРДС имело место после 72 часов после развития острого заболевания. В патогенезе следует выделить 2 механизма, которые взаимно отягощают друг друга: прямое вирусное повреждение альвеоцитов с развитием иммуновоспалительного синдрома и развитие микро- и макротромбозов сосудов легких и обструктивного тромбоваскулярного синдрома. Как известно, основным механизмом развития гипоксемии при ОРДС, является формирование внутрилегочного шунта справа-налево. Если в норме величина шунта составляет 3-5% от сердечного

выброса, то у пациентов с ОРДС он может превышать 25%. Нормальной компенсаторной реакцией на альвеолярную гипоксию является гипоксическая легочная вазоконстрикция, но при ОРДС данная реакция недостаточна или отсутствует. В этой ситуации, несмотря на очень высокую фракцию O₂ во вдыхаемой смеси (FiO₂), самым негативным моментом является невосприимчивость гипоксемии к оксигенотерапии. У нашей пациентки наблюдалась подобная ситуация и, были предприняты меры для улучшения оксигенации: создание положительного дополнительного давления в дыхательных путях. К сожалению, при ОРДС, как правило, значительно повышены все компоненты сопротивления в дыхательных путях. Следует отметить, что повышение давления в легочной артерии – достаточно типичный признак ОРДС [3, 4, 7]. Среднее давление в легочной артерии обычно составляет 30 мм рт. ст. и более. Вследствие легочной гипертензии у больных ОРДС возникают нарушение функции правого желудочка, снижение сердечного выброса и снижение транспорта кислорода к тканям. Считаем, что легочная гипертензия в высокой степени – более 50 мм. рт. ст. выступила дополнительным фактором развития полиорганной недостаточности. Практически на 3-е сутки от развития ОРДС отмечены нарастание сердечной, почечной и печеночной недостаточности [5, 6]. У пациентки в первые сутки имело место возбуждение и ажитация. В последующие дни нами замечена картина заторможенности и оглушенности с развитием гипоксемической комы. Врачами были использованы все рекомендации по терапии ОРДС: респираторная, фармакологическая поддержки, защита легких (протекторные методики ИВЛ), провентиляция, методы рекрутирования альвеол и другие. Факторами неблагоприятного прогноза для пациентки явились развитие сепсиса, возраст старше 65 лет, низкий индекс оксигенации, механизм легочного повреждения на фоне коронавируса, развитие дисфункции правого желудочка. Развитие острого гнойного менингоэнцефалита на 12 сутки от момента госпитализации – это проявление сепсиса, системной воспалительной реакции с септицемией и септикопиемией. И можно согласиться с мнением многих ученых, что COVID-19 нельзя рассматривать только лишь как острую респираторную инфекцию [7,8]. Независимо от степени поражения легких или его отсутствия, SARS-CoV-2 может поражать печень, провоцировать дислипидемию (нарушение обмена жиров), диабет, болезни сердца. По этой же причине некоторые исследователи считают, что COVID-19 это еще и мультиорганное метаболическое заболевание [3]. Имеются данные о том, что вирус поражает почки, мозг, глаза, кишечник [4]. Столь тяжелые поражения связаны со свойством вируса нарушать целостность сосудистого барьера, отсюда артериальные и венозные осложнения. Мы предполагаем, что у нашей пациентки эти механизмы имели решающее значение при поражении ЦНС и сопровождалось вторично развитием гнойного процесса в ткани мозга. Первичное поражение – это вирусная ковидная этиология с вторичным воспалением мозга. Возраст пациента остается одним из серьезных факторов риска. Люди от 80 лет и старше имеют более чем 20-кратное увеличение риска по сравнению с людьми в возрасте 50 - 59 лет. Напри-

мер, в Великобритании более 90% смертей, связанных с COVID-19, приходились на людей старше 60 лет [5]. Негативная роль сопутствующих заболеваний не вызывает сомнения. Наблюдение за пациенткой подтверждает тот факт, что наличие у нее АГ 3 степени, ИБС, СД 2 типа, дисциркуляторной энцефалопатии, варикозной болезни сосудов нижних конечностей способствовали тяжелому течению болезни. К примеру, из литературных данных, китайский Центр по контролю и профилактике заболеваний выявил в исследовании 44 672 человек, что сердечно-сосудистые заболевания, гипертония и диабет напрямую связаны с повышенным риском смерти от COVID-19 [6]. При тяжелой форме КВИ имеет значение состояние печени. В частности, повышение уровня АЛТ и АСТ. Клинические исследования показали, что примерно у 20%-30% пациентов с COVID-19 при поступлении в госпитали наблюдалась такая дисфункция печени. Главным маркером риска в этой ситуации будет коэффициент Ритиса это соотношение АСТ к АЛТ. Пациенты с АСТ/АЛТ $\geq 1,38$ при поступлении в больницы имели показатели выживаемости значительно ниже, в сравнении с пациентами, чей коэффициент Ритиса $<1,38$ [7]. У наблюдаемой пациентки коэффициент составил 2,7.

Есть доказательства генетической предрасположенности к развитию осложнений. Исследователями обнаружено, что локус группы крови АВО и кластер генов хромосомы 3 связаны с развитием ДН при КВИ [8].

Таким образом, развитие и течение КВИ у данной пожилой пациентки продемонстрировали, что возраст и сопутствующая патология имеют огромное значение для прогноза болезни, а также выживаемости пациентов.

Выводы:

1. Возраст старше 65 лет несет в себе большую опасность заражения КВИ и тяжелого течения заболевания.
2. Наличие, помимо возраста, факторов риска: ИБС, АГ, СД ведет к ухудшению прогноза и выживаемости.
3. Наличие сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета заключаются в существенном усилении второго пути патогенеза КВИ – развитии микро- и макро-

тромбозов сосудов легких и обструктивного тромбоза синдрома.

4. Причинным фактором развития ОРДС у пациентки явилась острая коронавирусная, тяжелая пневмония. В последующем, ОРДС усугубился развитием сепсиса. Негативным событием явилось отсутствие реакции легких на кислород.

5. Развитие острого гнойного менингоэнцефалита имеет в своей основе вирусный, бактериальный, гипоксемический, тромбоваскулярный и септический характер.

Список литературы:

1. ВОЗ. 2021 г. Январь. Сведения о КВИ.
2. Grasselli G., Zangrillo A., Zanella A., et al; COVID-19 Lombardy ICU Network. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy region, Italy. JAMA. 2020 Published online April 6, 2020. doi:10.1001/jama.2020.5394.
3. Романов Б.К. Коронавирусная инфекция Ковид – 2019. Безопасность и риск арматерапии 2020; 8 (1): 3-8.
4. Gu J., Han B., Jian Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecaloral transmission. Gastroenterology. 2020. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.054>.
5. Paz Ocaranza M., Riquelme J.A., García L., et al. Counterregulatory reninangiotensin system in cardiovascular disease. Nat Rev Cardiol. 2020;17 (2):116 - 129. doi:10.1038/s41569-019-0244-8.
6. Zhou F., Yu T., Du R., et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020; 395 (10229):1054-1062. doi:10.1016/S0140-6736 (20) 30566-3.
7. Arentz M., Yim E., Klaff L., et al. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID - 19 in Washington State. JAMA. 2020 Published online March 19, 2020 doi:10.1001/jama.2020.4326.
8. Zhang L., Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. J. Med Virol. 2020; 92 (5):479 - 490. doi:10.1002/jmv.25707.

ПОЛИМОРБИДТІ ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТА COVID-19 АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

¹ К.А. Зординова, ¹ А.К. Жангабылов, ² Г.М. Гуламова

¹ «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

² «С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ», КеАҚ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

2020 жылы коронавирустық инфекция мәселесі бүкіл әлемді найзағай жылдамдығымен қамтыды. Бұл пандемия бүкіл әлемде өршіп кеткеніне байланысты. Вирус жетпеген және өзінің "қара" ісін жасамаған жердің бірде-бір бұрышы қалмады. Жоғары жұқпалылық, осыдан барып ауру мен өлімнің жоғары деңгейі алғашқы кезде бүкіл әлемге, барлық медициналық қауымдастыққа соққы берді. Дәрігерлер қалай емдеуді, не істеу керектігін білмеді. Барлық елдердің денсаулық сақтау саласында дүрбелең кезеңі басталды, осы уақыт ішінде бірдеңе ұйымдастыруға уақыт болады деген үмітпен шұғыл карантиндік шаралар енгізілді. Қазақстанда ерекшелік емес. Қайғылы статистика келесідей: 31.01.2021 жылға 103 миллион 213 мың 392 адам жұқтырған. Қайтыс болғаны – 2 миллион 231 мың 154 адам. Өлім деңгейі 2,16% құрады. Сіздерге полиморбидті соматикалық патология аясында COVID-19 диагнозы расталған егде жастағы пациент әйелді жүргізудің клиникалық жағдайын ұсынамыз.

Кілт сөздер: *коронавирустық инфекция, пневмония, полиморбидтілік, егде жас.*

FEATURES OF THE COURSE OF COVID-19 IN A
POLYMORBID ELDERLY PATIENT

¹ K.A. Zordinova, ¹ A.K. Zhangabylov, ² G.M. Gulamova
¹ NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty
² NC JSC «KazNMU named S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

Summary

The problem of coronavirus infection in 2020 swept the entire world at lightning speed. This is due to the fact that the pandemic has broken out across the globe. There is not a single corner of the earth where the virus has not reached and has not done its "dirty" deed. High contagiousness, hence the high morbidity and mortality at first amazed the whole world, the entire medical community. The doctors did not know how to treat, what to do. In the health care of almost all countries, a period of panic began, urgent quarantine measures were introduced in the hope of having time to organize something during this time. Kazakhstan is no exception. The sad statistics are as follows: as of January 31, 2021, 103 million 213 thousand 392 people were infected, 2 million 231 thousand 154 people have died. The mortality rate was 2.16%. In your opinion, we offer a clinical case of an elderly patient with a reliably confirmed diagnosis of Covid-19 against the background of polymorbid somatic pathology.

Key words: coronavirus infection, pneumonia, polymorbidity, old age.

УДК: 615.849.114
МРНТИ: 76.29.62.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-1140142

РОЛЬ КТ-ДИАГНОСТИКИ В ПАТОЛОГИИ ОГК ПРИ COVID-19 НА ПРИМЕРЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ПЦР-ТЕСТОМ В РАННИЙ ПЕРИОД ЗАБОЛЕВАНИЯ

А.А. Абильтаева, Т.О. Мұхамеджан, А.Ж. Нурекенова
ФП НАО «Медицинский университет Семей», Казахстан, г. Павлодар

Аннотация

31 декабря 2019 года Всемирная организация здравоохранения была проинформирована об обнаружении случаев пневмонии, вызванной неизвестным возбудителем, 3 января китайские службы сообщили ВОЗ о 44 случаях пневмонии в городе Ухань провинции Хубэй [37]. Патоген оказался новым коронавирусом (ныне известным как SARS-CoV-2, ранее - под временным названием 2019-nCoV [1]), который до этого времени не обнаруживался среди человеческой популяции [38]. 30 января 2020 года в связи со вспышкой эпидемии ВОЗ объявила чрезвычайную ситуацию международного значения в области здравоохранения [38], а 28 февраля 2020 года ВОЗ повысила оценку рисков на глобальном уровне с высоких на очень высокие [26]. 11 марта 2020 года эпидемия была признана пандемией [29].

Ключевые слова: COVID-19, коронавирусная инфекция, ПЦР, компьютерная томография, рентгенография органов грудной клетки.

Актуальность. 31 декабря 2019 года Всемирная организация здравоохранения была проинформирована об обнаружении случаев пневмонии, вызванной неизвестным возбудителем, 3 января китайские службы сообщили ВОЗ о 44 случаях пневмонии в городе Ухань провинции Хубэй [37]. Патоген оказался новым коронавирусом (ныне известным как SARS – CoV-2, ранее – под временным названием 2019 – nCoV [1]), который до того времени не обнаруживался среди человеческой популяции [38]. 30 января 2020 года в связи со вспышкой эпидемии ВОЗ объявила чрезвычайную ситуацию международного значения в области здравоохранения [38], а 28 февраля 2020 года ВОЗ повысила оценку рисков на глобальном уровне с высоких на очень высокие [26]. 11 марта 2020 года эпидемия была признана пандемией [29].

Цель: продемонстрировать необходимость проведения КТ-исследования ОГК в диагностике коронавирусной болезни.

Материалы и методы. Пациентка 79 лет с жалобами на озноб, общую слабость, повышение температуры тела до 38,5°C в течении двух дней. В анамнезе отмечает контакт с COVID-19 инфицированным больным около 10 дней назад.

Результаты. Пациентке был выполнен забор мазка из носоглотки для ПЦР-тестирования на коронавирус. Результат ПЦР-анализа пришел отрицательный. Учитывая клиническую картину и эпидемиологический анамнез, было решено провести КТ исследование ОГК. При КТ исследовании органов грудной клетки было выявлено неоднородное снижение прозрачности паренхимы легких по типу «матового стекла». Повторный забор материала из носоглотки на ПЦР-тест через 7 дней показал положительный результат.

Обсуждение. Точный диагноз коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) основан на выделении вируса или