

УДК 616.9

*Ганиев С.С, соискатель- исследователь кафедры
"Внутренних болезней № 2".*

Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Хакимова Р.А. доцент.

*Кафедра фтизиатрии и пульмонологии, микробиологии,
иммунологии и вирусологии*

Андижанский государственный медицинский институт

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19-ИНФЕКЦИЮ И БЕЗ НЕЁ

Резюме: Актуальность этой проблемы обусловлена тем фактом, что данная группа составляет большую часть населения. Есть данные, что патология сердца и сосудов встречается у каждого третьего пациента, госпитализированного с COVID-19 и является одной из самых частых сопутствующих патологий при этом заболевании.

У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями опасность заключается в ухудшении их течения, что, в свою очередь, приводит к прогрессированию инфекционного процесса и увеличению количества неблагоприятных исходов.

Поэтому важно изучить особенности патогенетических процессов, возникающих в сердечно-сосудистой системе при новой коронавирусной инфекции, клинических проявлений и профилактики осложнений.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая заболевания, COVID-19, течения, сравнительная характеристика.

*Ganiev S.S., candidate researcher of the department
"Internal diseases No. 2".*

Ferghana Medical Institute of Public Health.

Khakimova R.A. Associate professor.

Department of Phthysiology and Pulmonology, Microbiology,

Immunology and Virology

Andijan State Medical Institute

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH AND WITHOUT COVID-19 INFECTION

Resume: The urgency of this problem is due to the fact that this group makes up the majority of the population. There is evidence that pathology of the heart and blood vessels occurs in every third patient hospitalized with COVID-19 and is one of the most common comorbidities in this disease.

In patients with cardiovascular diseases, the danger lies in the deterioration of their course, which, in turn, leads to the progression of the infectious process and an increase in the number of adverse outcomes.

Therefore, it is important to study the features of pathogenetic processes occurring in the cardiovascular system with a new coronavirus infection, clinical manifestations and prevention of complications.

Keywords: cardiovascular diseases, COVID-19, course, comparative characteristics.

Актуальность. В период коронавирусной пандемии, особую группу риска составляют пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Актуальность этой проблемы обусловлена тем фактом, что данная патология является частым сопутствующим состоянием и предиктором неблагоприятного исхода[5]. Есть данные, что патология сердца и сосудов встречается у каждого третьего пациента, госпитализированного с COVID-19 [1,4]. У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями опасность заключается в декомпенсации сердечно-сосудистой патологии, в том числе увеличивается возможность разрыва атеросклеротической бляжки и тромбогенный риск, что, в свою очередь, приводит к прогрессированию

инфекционного процесса и увеличению количества неблагоприятных исходов[3]. Поэтому важно изучить особенности патогенетических процессов, возникающих в сердечно-сосудистой системе при новой коронавирусной инфекции (НКВИ), клинических проявлений и профилактики осложнений[6].

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 (CoronaVirus Disease-2019), которую вызывает новый штамм коронавируса – SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2), явилась причиной стремительного роста числа заболевших и высокой смертности во всем мире.

Несмотря на тропизм SARS-CoV-2 к легким, при COVID-19 имеется высокий риск развития полиорганной недостаточности, в т. ч. из-за поражения сердечно-сосудистой системы (ССС).

Цель исследования. Провести освещающих взгляды ученых и врачей на проблему влияния COVID-19 на состояние сердечно-сосудистой системы, в частности его патогенетических аспектов.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели был выполнен ретроспективный анализ данных 30 историй болезни пациентов за 2021 год, находившихся на лечении в кардиологическом отделении в клинике АГМИ (13 человек - 50%) в анамнезе имела сведения о перенесенной новой коронавирусной инфекции (НКВИ).

Равная по численности вторая группа пациентов не включала в себя переболевших COVID-19. Из 13 человек, перенесших НКВИ, было 6 (46,2%) мужчин и 7 (53,8%) женщин, а в группе пациентов, не болевших COVID-19, было 4 (30,8%) и 9 (69,2%) соответственно. В первой группе средний возраст пациентов составил $70,7 \pm 9,8$ года, а во второй – $74,1 \pm 6,7$ лет.

Результаты и обсуждение. Больные с сопутствующими ССЗ и / или традиционными кардиоваскулярными факторами риска (пожилой возраст,

мужской пол, АГ, СД, ожирение) относятся к особо уязвимой когорте, отличающейся тяжелым течением COVID-19 и высокой госпитальной летальностью.

Метаанализ 6 исследований ($n = 1\ 558$) установил независимые предикторы тяжелого течения COVID-19 (с развитием ОРДС) [9]. Это следующие сопутствующие заболевания: АГ (отношение шансов (ОШ) – 2,29, $p < 0,001$), другие ССЗ (ОШ – 2,93; $p < 0,001$), цереброваскулярная болезнь (ОШ – 3,89; $p = 0,002$), СД (ОШ – 2,47; $p < 0,001$) и хроническая обструктивная болезнь легких (ОШ – 5,97; $p < 0,001$)

При наличии ИБС вероятность развития тяжелых форм COVID-19 увеличивалась в 2,5 раза. В исследовании изучалось влияние ССЗ на риск появления тяжелых форм COVID-19 у больных ($n = 332$, средний возраст – 51 год) со среднетяжелым течением инфекции. Сравнение 2 групп: «с ССЗ» ($n = 48$, 14,5 %) и «без ССЗ» ($n = 284$, 85,5 %) показало, что больные «с ССЗ» были старше (средний возраст 56 лет vs 50 лет; $p = 0,007$), чаще жаловались на слабость (28,3 % vs 11,1 %; $p = 0,002$), дискомфорт за грудиной (40,0 % vs 6,0 %; $p < 0,001$) и миалгию (13,0 % vs 2,6 %; $p = 0,001$), чаще страдали СД (8,3 % vs 2,5 %; $p < 0,05$) и заболеваниями легких (8,3 % vs 1,1 %; $p < 0,05$), а также чаще госпитализировались в ОРИТ (47,9 % vs 12,4 %; $p < 0,001$).

В интенсивной помощи особенно нуждались пациенты с АГ (44,7 % vs 13,9 %; $p < 0,001$) и ИБС (90,9 % vs 15,0 %; $p < 0,001$) по сравнению с лицами, имеющими другие ССЗ. По данным многофакторного анализа определено, что сопутствующие ССЗ – независимый фактор развития тяжелых форм COVID-19 (ОШ – 2,652, 95%-ный доверительный интервал (ДИ) – 1,019–6,899). Вирусная инфекция может дестабилизировать состояние ССС, что значительно повышает риск летальности при сопутствующих ССЗ.

В исследовании показано, что риск смерти при ССЗ увеличивался в 2,4 раза ($p = 0,019$). Анализ 44 672 случаев с подтвержденным диагнозом COVID-19 из Chinese Center for Disease Control and Prevention констатировал высокую летальность у больных с ССЗ (10,5 %), АГ (6,0 %) и СД (7,3 %), тогда как общий показатель летальности составил 2,3 %.

Согласно многофакторному анализу 1 590 больных, госпитализированных с COVID-19, предикторами летальных исходов были: возраст – 75 лет и старше (ОШ – 7,86; 95%-ный ДИ – 2,44–25,35) и от 65 до 74 лет (ОШ – 3,43; 95%-ный ДИ – 1,24–9,50), ИБС (ОШ – 4,28; 95%-ный ДИ – 1,14–16,13), цереброваскулярные заболевания (ОШ – 3,1; 95%-ный ДИ – 1,07–8,94), диспноэ (ОШ – 3,96; 95%-ный ДИ – 1,42–11,00), уровень прокальцитонина $> 0,5$ нг / мл (ОШ – 8,72; 95%-ный ДИ – 3,42–22,28) и активность аспаратаминотрансферазы > 40 ед. / л (ОШ – 2,2; 95%-ный ДИ – 1,10–6,73).

Итак, при сопутствующих ССЗ часто развиваются тяжелые формы COVID-19, требующие госпитализации больного в ОРИТ и ухудшающие его прогноз. В связи с этим у всех пациентов, в т. ч. со среднетяжелым и даже легким течением COVID-19, необходимо оценивать состояние ССС исходно и контролировать его в дальнейшем.

Вывод. Воздействие вируса SARS-CoV-2 и других патогенных факторов, обладающих токсическим, провоспалительным и прокоагулянтным эффектами, может привести к декомпенсации сопутствующих ССЗ и увеличить госпитальную летальность.

Новая роль АПФ2 в качестве рецептора для вируса SARS-CoV-2 в определенной степени объясняет патофизиологическую связь между вирусной инфекцией, иммунной системой и ССЗ. Новая коронавирусная инфекция может провоцировать острое поражение миокарда и другие новые кардиологические осложнения.

Поскольку ряд лекарственных препаратов, используемых при COVID-19, оказывают кардиотоксическое влияние, необходим постоянный контроль над гемодинамическими параметрами, ЭКГ и ЭхоКГ (по показаниям).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения (БСК) в контексте пандемии COVID-19 <https://scardio.ru/content/Guidelines/COVID-19.pdf>

2. Batlle D, Wysocki J, Satchell K. Soluble angiotensin-converting enzyme 2: a potential approach for coronavirus infection therapy? Clin Sci. 2020;134(5):543-

3. Gallagher P, Ferrario C, Tallant E. Regulation of ACE 2 in cardiac myocytes and fibroblasts. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2008;295(6):H2373-H2379.

4. Nagai T, Nitta K, Kanasaki M, Kova D, Kanasaki K. The biological significance of angiotensin-converting enzyme inhibition to combat kidney fibrosis. Clin Exp Nephrol. 2015; 19 (1): 65-74.

5. Xu X, Chen P, Wang J, Feng J, Zhou H, Li X et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. Science China Life Sciences. 2020;63(3):457-60. doi:10.1007/s11427-020-1637-5.

6. Zhang L., Feng X., Zhang D. et al. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China: Prevalence, Risk Factors, and Outcome. Circulation. 2020; <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046702>.