

Получена: 14 ноября 2023/ Принята: 20 декабря 2023/ Опубликовано online: 28 декабря 2023
 УДК 616.12-005/.24-002-036.88:578.834.1
 DOI: [10.26212/2227-1937.2023.22.68.013](https://doi.org/10.26212/2227-1937.2023.22.68.013)

Есетова Г.У., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5562-8853>
 Идрисова Л.Р., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9949-3009>
 Серикбаева А.К., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4545-3498>
 Жамирова Р.Н., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9833-9659>
 Муминов Т.А., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7360-9314>
 Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
 г. Алматы, Казахстан

ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА И ОБЪЕМА ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ, УМЕРШИХ ОТ ПНЕВМОНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С COVID-19

Резюме: COVID-19 – это вирусная инфекция, которая вызывает тяжелую пневмонию и сопряжена с высокой летальностью, особенно среди пожилых людей. Целью нашей работы было выявить факторы риска летальности от COVID-19.

Материалы и методы

Мы проанализировали 100 историй болезней умерших от пневмонии, вызванной COVID-19, в разгар пандемии. У всех больных наличие коронавирусной инфекции было подтверждено полимеразной цепной реакцией (ПЦР), диагноз пневмонии выставлен на основании данных компьютерной томографии (КТ), средний возраст 70,2±13,4 лет, число мужчин 46 и женщин 54, средняя продолжительность госпитализации 10,2± 6,7 дней. Все больные не получали вакцину против COVID-19.

Полученные результаты

Факторы риска смертности от пневмонии, вызванной COVID-19, включают пожилой возраст, сопутствующие заболевания с высоким сердечно-сосудистым риском и обширное поражение легких.

Ключевые слова: COVID-19, смертность, факторы риска, сердечно-сосудистый риск, КТ.

Г.У. Есетова, Л.Р. Идрисова, А.К. Серикбаева, Р.Н. Жамирова, Т.А. Муминов
 С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, Алматы, Қазақстан

COVID -19 ПНЕВМОНИЯСЫНАН ҚАЙТЫС БОЛҒАН НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫРЛАР ҚАУПІН ЖӘНЕ ӨКПЕНІҢ ЗАҚЫМДАНУ КӨЛЕМІН БАҒАЛАУ

Түйін: COVID-19 - ауыр пневмонияны тудыратын және әсіресе қарт адамдар арасында жоғары өліммен байланысты вирустық инфекция. Біздің жұмысымыздың мақсаты COVID-19-дан болатын өлім-жітімнің қауіп факторларын анықтау болды.

Материалдар мен тәсілдер

Біз пандемия шыңында COVID-19 пневмониясынан қайтыс болғандардың 100 ауру тарихын талдадық. Барлық науқастарда коронавирустық инфекция полимеразды тізбекті реакциямен (ПТР) расталды, пневмония диагнозы компьютерлік томография (КТ) негізінде қойылды, орташа жасы 70,2±13,4 жас, ерлер саны 46 және әйелдер саны 54, госпитализацияның орташа ұзындығы 10,2±6,7 күн. Барлық пациенттер COVID-19дан қарсы вакцинасын алған жоқ.

Алынған нәтижелер

COVID-19 пневмониясынан болатын өлім қаупінің факторларына егде жас, жүрек-қан тамырлары қауіпі жоғары қатар жүретін аурулар және өкпенің кең таралған зақымдануы жатады.

Түйінді сөздер: COVID-19, өлім-жітім, қауіп факторлары, жүрек-қан тамырлары қауіпі, КТ.

G.U. Esetova, L.R. Idrissova, A.K. Serikbaeva, R.N. Zhamirova, T.A. Muminov
 S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK AND LUNG LESION VOLUME IN PATIENTS WHO DIED FROM COVID-19 PNEUMONIA

Resume: COVID-19 is a viral infection that causes severe pneumonia and is associated with high mortality, especially among older people. The goal of our work was to identify risk factors for mortality from COVID-19.

Materials and methods

We analyzed 100 case histories of those who died from COVID-19 pneumonia at the height of the pandemic. In all patients, the presence of coronavirus infection was confirmed by polymerase chain reaction (PCR), the diagnosis of pneumonia was made on the basis of computed tomography (CT), average age 70.2±13.4 years, number of men 46 and women 54, average length of hospitalization 10, 2± 6.7 days. All patients had not received the COVID-19 vaccine.

Results

Risk factors for death from COVID-19 pneumonia are older age, comorbidity with high cardiovascular risk, and extensive lung damage.

Keywords: COVID-19, mortality, risk factors, cardiovascular risk, CT

Актуальность. COVID-19 является вирусной инфекцией и отличается развитием тяжелой пневмонии, часто мульти-очаговой и двусторонней, у ряда больных имеют место симптомы септического шока, полиорганной недостаточности и признаками диссеминированного внутрисосудистого свертывания. По данным литературы ведущими причинами смерти при данной инфекции являются острый респираторный дистресс-синдром, у ряда больных острая сердечно-сосудистая недостаточность, реже тромбозомболия ветвей легочной артерии [1].

Наиболее часто у умерших выявляется коморбидная патология, по типу атеросклероза сосудов сердца, артериальной гипертензии, сахарного диабета 2 типа. По данным исследователей смертность от этой инфекции чаще наблюдалась в развитых странах, где высокая продолжительность жизни и много пожилых больных с патологией сердца и сосудов [2], дополнительной группой риска являются курящие женщины.

Таблица 1 - Лабораторные показатели, возраст и длительность госпитализации у больных, умерших от пневмонии, ассоциированной с COVID-19

Среднее/ стандартное отклонение	D-димер нг/мл	СРБ, мг/л	Лейкоциты, 10 ⁹ /л	Сатурация при поступлении, %	Возраст, лет	Длительность госпитализации, дней
норма	0,3-2,5	0-5	4-10x10 ⁹	96-98	-	-
M	1,64	107,70	7,79	86,20	70,20	10,71
m	3,97	80,32	7,30	13,10	13,38	6,68

Как видно из таблицы 1, D-димер был в пределах нормы, уровень лейкоцитов был несколько повышен, а сатурация существенно снижена до 86,2 ± 13 %.

Целью нашей работы было оценить кардиоваскулярный риск у умерших от пневмонии, ассоциированной с COVID-19.

Материалы и методы. Мы проанализировали 100 историй умерших больных от пневмонии и ее осложнений, у которых было подтверждено наличие вируса COVID-19. У всех больных наличие вируса было подтверждено полимеразной цепной реакцией. Диагноз пневмонии выставлен на основании данных компьютерной томографии, средний возраст 70,2±13,4 лет, число мужчин 46 и женщин 54, соответственно, средняя продолжительность госпитализации 10,2± 6,7 дней. Все больные не получали вакцину против COVID-19. Всем больным проводилось обследование в условиях стационара, с применением стандартных лабораторных и инструментальных исследований. Мы принимали во внимание данные анамнеза болезни, D-димер, СРБ, уровень лейкоцитов, сатурацию, возраст и длительность госпитализации. Данные представлены в таблице 1.

Мы провели расчет кардиоваскулярного риска у больных по следующей шкале [3] (рисунок 1).

ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК:

- доказанный атеросклероз любой локализации (клиника, инструментальные данные, анамнез)
- СД 1 и 2 типа с поражением органов-мишеней (МАУ)
- ХБП (СКФ менее 60 мл/мин/1,73м²)
- Риск SCORE >10%

ВЫСОКИЙ РИСК:

- Значительно повышенные уровни отдельных факторов риска (АГ, СГХ)
- Риск SCORE 5-10%

УМЕРЕННЫЙ РИСК:

- Риск SCORE 1-5%

НИЗКИЙ РИСК:

- Риск SCORE <1 %

Рисунок 1 - Шкала оценки риска

Представленная шкала на рисунке 1, где низкий риск соответствует обозначению ФР1 (функциональный риск 1), умеренный риск – ФР2, высокий риск ФР3, очень высокий риск ФР4, а SCORE является шкалой Systematic Coronary Risk Evaluation [4]. Дополнительно мы учитывали данные мультиспиральной компьютерной томографии и оценивали процент поражения легочной ткани (%). Для этого мы использовали классификацию, описанную в клиническом протоколе диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых» [5].

Статистический анализ проводился с помощью пакета программ Excel, данные представлены в виде

средних и стандартных отклонений, с достоверностью p<0.05.

Результаты. На диаграмме 1 представлены результаты подсчета кардиоваскулярного риска. Данный показатель является хорошим предиктором возможного риска кардиоваскулярных осложнений, шкала объединяет шкалу SCORE, которая учитывает факторы риска, включая курение, возраст, уровень артериального давления (АД) и коморбидность. Таким образом, у умерших отмечался высокий уровень риска, 71% умерших имели риск ФР4, максимальный от 1 до 4 (диаграмма 1).

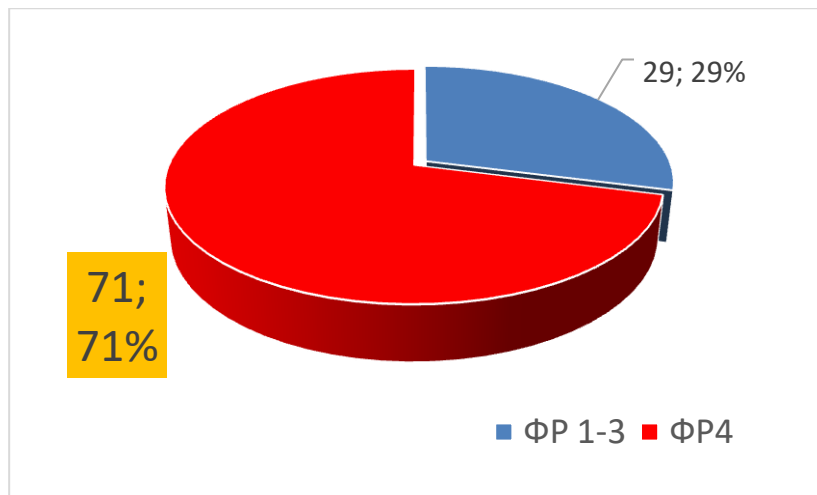


Диаграмма 1 - Оценка кардиоваскулярного риска у умерших от COVID-19 пневмонии.

На диаграмме 2а представлены основные коморбидные состояния у умерших больных от пневмонии, вызванной COVID-19. Наиболее часто у больных отмечалась артериальная гипертензия (АГ)

3 функционального класса (57%), вторым по частоте был сахарный диабет 2 типа у 29%, а у 13% была ишемическая болезнь сердца (ИБС), в то же время АГ 2 функционального класса была у 12%.

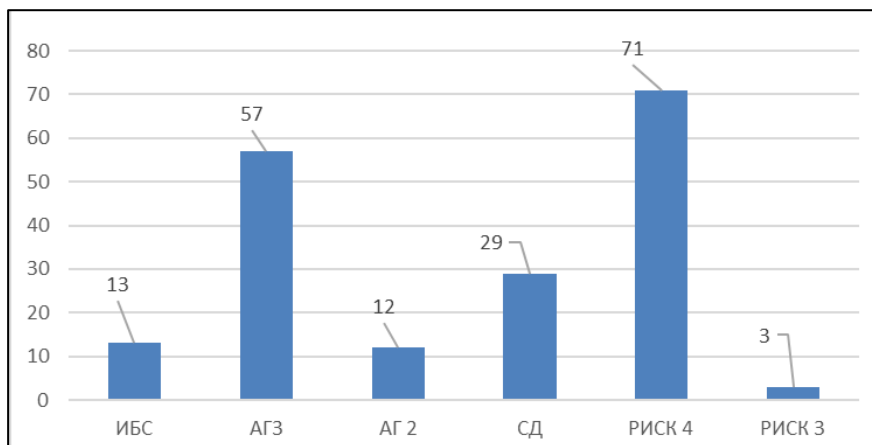


Диаграмма 2а - Сопутствующие сосудистые заболевания у умерших от пневмонии, ассоциированной с COVID-19.

ИБС - ишемическая болезнь сердца; АГ3- артериальная гипертензия третьего функционального класса; АГ2 – артериальная гипертензия второго функционального класса; СД – сахарный диабет (2 типа); Риск 4 – соответствует функциональному риску 4(ФР4); Риск 3 – соответствует функциональному риску 3(ФР3)

На диаграмме 2б показаны другие состояния, которые также коморбидны, но не включены в шкалу оценки кардиоваскулярного риска. Так, у 7% больных

была хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), у 3% рак различной локализации, а у одного больного (1%) был туберкулез.

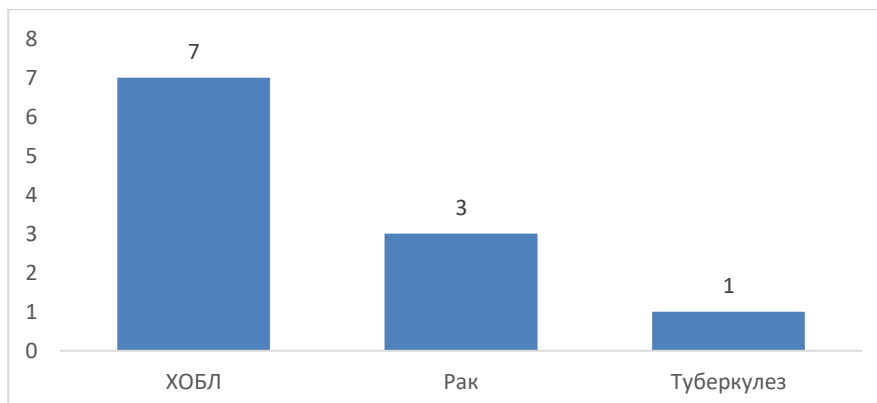


Диаграмма 2б - Другие сопутствующие болезни у умерших от COVID-19 пневмонии

На диаграмме 3 показаны результаты проведенной компьютерной томографии органов грудной клетки.

Мы провели анализ степени поражения ткани легких у умерших от пневмонии, ассоциированной с COVID-

19, используя клинический протокол диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция COVID-19 у

взрослых» [5], где описана эта классификация.

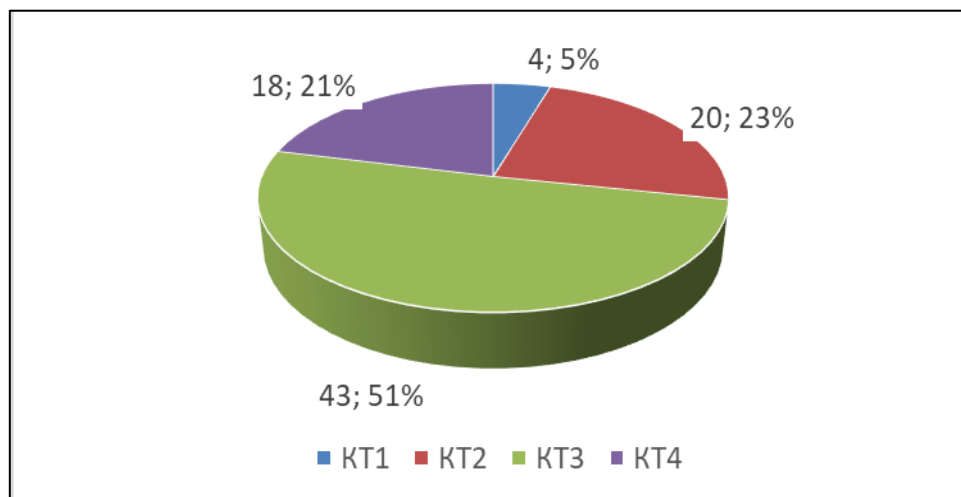


Диаграмма 3 - Степень поражения легких при COVID-19 (КТ)
КТ- степень поражения по компьютерной томографии

Мы оценивали степень поражения легких по следующей шкале. Степень поражения подразделяется на 4 степени, от КТ1 до КТ4 [5, 6].

- КТ-0** — отсутствие признаков вирусной пневмонии;
- КТ-1** — легкая форма пневмонии с участками «матового стекла», выраженность патологических изменений менее 25%;
- КТ-2** — умеренная пневмония, поражено 25-50% легких;
- КТ-3** — среднетяжелая пневмония, поражено 50-75% легких;
- КТ-4** — тяжелая форма пневмонии, поражено >75% легких.

У умерших от пневмонии, ассоциированной с COVID-19, отмечалась высокая степень поражения легких, КТ4, в 51% случаев, а КТ3 и КТ 2 в сумме дают 44%, только у 5% больных степень поражения была минимальной.

Обсуждение результатов

Мы проанализировали причины смертности больных с пневмонией, ассоциированной с COVID-19. Большинство умерших были лица пожилого возраста и женского пола. Гендер является фактором риска смертности при пневмонии, ассоциированной с COVID-19 наряду с проживанием в экономически развитой стране. Это можно объяснить тем, что в развитых странах выше продолжительность жизни, особенно у женщин. Мы не обнаружили высокие показатели D-димера, хотя ожидали увидеть признаки гиперкоагуляции, это скорее говорит о том, что у больных была гипокоагуляционная фаза синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания, когда идет истощение компенсаторных возможностей и уровень факторов коагуляции падает. Мы обратили внимание на коморбидные состояния у больных, что у больных COVID-19 часто выявляются признаки АГ, СД, ИБС и других заболеваний сосудистого русла [7]. Мы выявили, что у умерших в настоящем исследовании отмечались высокие показатели кардиоваскулярного риска. Шкала расчета кардиоваскулярного риска в практике клиницистов применяется для прогнозирования когорты больных, у которых высокий риск кардиоваскулярной патологии, например, инфаркта,

тромбоза, инсульта, что позволяет врачам заранее выделить эту группу больных для прицельного интенсивного лечения. Вирус COVID-19 вызывает поражения сосудистого русла, как и вирус гриппа, в частности, он вызывает васкулит артериол, по типу синдрома Кавасаки [8].

Также мы предположили, что одной из основных причин смерти больных с пневмонией, ассоциированной с COVID-19, является острый респираторный дистресс синдром, который связан с объемом пораженных альвеол, а также с легочной гипертензией [9]. Поэтому нами был подсчитан процент поражения ткани легкого, и стратифицировали её по степеням от 1 до 4 по рекомендации отечественного клинического протокола диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых» [5]. Мы выявили, что у большинства умерших выявлена крайняя степень поражения легких (КТ4), при которой более 75% легочной ткани вовлечено в воспалительный процесс. Таким образом, можно сказать, что простой скрининговый клинический тест – пульсоксиметрия, при поступлении у пациентов был снижен до 86%, что указывает на возможность развития респираторного дистресс синдрома [10].

Выводы:

Предикторами смерти от пневмонии, ассоциированной с COVID-19, являются:

1. Пожилой возраст;
2. Женский пол;
3. Высокий кардиоваскулярный риск (сопряженный с коморбидными состояниями), вторым по частоте был сахарный диабет 2 типа у 29%;
4. Обширность поражения легких.

Таким образом, мы считаем целесообразным внедрение в практику шкалу оценки кардиоваскулярного риска, которая позволит своевременно оценить возможность летального исхода. Кроме этого, в период пандемии COVID-19 пожилые пациенты не вакцинировались против COVID-19, т.к. производители вакцины не имели достаточного числа наблюдений этой возрастной группы [11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Elezkurtaj, S., Greuel, S., Ihlow, J. et al. Causes of death and comorbidities in hospitalized patients with COVID-19. *Sci Rep* 11, 4263 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82862-5>
- 2 Cao Y, Hiyoshi A, Montgomery S. COVID-19 case-fatality rate and demographic and socioeconomic influencers: worldwide spatial regression analysis based on country-level data. *BMJ Open* 2020;10:e043560. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043560
- 3 Савченко С.В., Грицингер В.А., Тихонов В.В., Ламанов А.Н., Новоселов В.П., Кошляк Д.А. Клинико-анатомический анализ летальности от COVID-19 при скоропостижной смерти и у умерших в лечебно-профилактических учреждениях. Судебно-медицинская экспертиза. 2021;64(3):5-10.
- 4 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts): Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur J Prev Cardiol.* 2016 Jul;23(11):NP1-NP96. doi: 10.1177/2047487316653709
- 5 Клинический протокол диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция COVID-19 у взрослых». 6 редакция (одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 25 июля 2022 года
- 6 Кудрявцев Ю. С., Берегов М. М., Бердалин А. Б., Лелюк В. Г. Сравнение основных шкал оценки тяжести поражения легких при COVID-19 по данным компьютерной томографии и оценка их прогностической ценности. *Вестник рентгенологии и радиологии.* 2021;102(5):296-303. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2021-102-5-296-303> (дата обращения: 13.11.2023).
- 7 Esetova G.U., Idrisova L.R., Salimova S.S., Konysbay B., Batyrbay D., Muminov T.A. Comorbidities in patients with chronic obstructive lung disease and COVID-19 in Almaty (Kazakhstan Republic). *PULMONOLOGIYA.* 2022;32(6):923-926. (In Russ.)
- 8 Siddiqi HK, Libby P, Ridker PM. COVID-19 - A vascular disease. *Trends Cardiovasc Med.* 2021 Jan;31(1):1-5. doi: 10.1016/j.tcm.2020.10.005. Epub 2020 Oct 14. PMID: 33068723; PMCID: PMC7556303.
- 9 Dai WC, Zhang HW, Yu J, Xu HJ, Chen H, Luo SP, Zhang H, Liang LH, Wu XL, Lei Y, Lin F. CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. *Can Assoc Radiol J.* 2020 May;71(2):195-200. doi: 10.1177/0846537120913033. Epub 2020 Mar 4. PMID: 32129670; PMCID: PMC7140975.
- 10 Gibson PG, Qin L, Puah SH. COVID-19 acute respiratory distress syndrome (ARDS): clinical features and differences from typical pre-COVID-19 ARDS. *Med J Aust.* 2020 Jul;213(2):54-56.e1. doi: 10.5694/mja2.50674. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32572965; PMCID: PMC7361309.
- 11 Zhang L, Jiang L, Tian T, Li W, Pan Y, Wang Y. Efficacy and Safety of COVID-19 Vaccination in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines (Basel).* 2022 Dec 23;11(1):33. doi: 10.3390/vaccines11010033. PMID: 36679878; PMCID: PMC9862835.

REFERENCES

- 1 Elezkurtaj, S., Greuel, S., Ihlow, J. et al. Causes of death and comorbidities in hospitalized patients with COVID-19. *Sci Rep* 11, 4263 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82862-5>
- 2 Cao Y, Hiyoshi A, Montgomery S. COVID-19 case-fatality rate and demographic and socioeconomic influencers: worldwide spatial regression analysis based on country-level data. *BMJ Open* 2020;10:e043560. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043560
- 3 Savchenko S.V., Gricinger V.A., Tihonov V.V., Lamanov A.N., Novoselov V.P., Koshlyak D.A. Kliniko-anatomicheskij analiz letal'nosti ot COVID-19 pri skoropostizhnoj smerti i u umershih v lehebno-profilakticheskikh uchrezhdeniyah. *Sudebno-medicinskaya ekspertiza.* 2021;64(3):5-10.
- 4 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts): Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur J Prev Cardiol.* 2016 Jul;23(11):NP1-NP96. doi: 10.1177/2047487316653709
- 5 Klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya koronavirusnoj infekcii COVID-19 u vzroslyh. OKK 3.12.2020 g. Ob"edinennaya komissiya po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdavoohraneniya Respubliki Kazahstan ot «3 dekabrya» 2020 goda
- 6 Kudryavcev YU. S., Beregov M. M., Berdalin A. B., Lelyuk V. G. Sravnenie osnovnyh shkal ocenki tyazhesti porazheniya legkih pri COVID-19 po dannym komp'yuternoj tomografii i ocenka ih prognosticheskoy cennosti. *Vestnik rentgenologii i radiologii.* 2021;102(5):296-303. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2021-102-5-296-303> (data obrashcheniya: 13.11.2023).
- 7 Esetova G.U., Idrisova L.R., Salimova S.S., Konysbay B., Batyrbay D., Muminov T.A. Comorbidities in patients with chronic obstructive lung disease and COVID-19 in Almaty (Kazakhstan Republic). *PULMONOLOGIYA.* 2022;32(6):923-926. (In Russ.)
- 8 Siddiqi HK, Libby P, Ridker PM. COVID-19 - A vascular disease. *Trends Cardiovasc Med.* 2021 Jan;31(1):1-5. doi: 10.1016/j.tcm.2020.10.005. Epub 2020 Oct 14. PMID: 33068723; PMCID: PMC7556303.
- 9 Dai WC, Zhang HW, Yu J, Xu HJ, Chen H, Luo SP, Zhang H, Liang LH, Wu XL, Lei Y, Lin F. CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. *Can Assoc Radiol J.* 2020 May;71(2):195-200. doi: 10.1177/0846537120913033. Epub 2020 Mar 4. PMID: 32129670; PMCID: PMC7140975.
- 10 Gibson PG, Qin L, Puah SH. COVID-19 acute respiratory distress syndrome (ARDS): clinical features and differences from typical pre-COVID-19 ARDS. *Med J Aust.* 2020 Jul;213(2):54-56.e1. doi: 10.5694/mja2.50674. Epub 2020 Jun 22. PMID: 32572965; PMCID: PMC7361309.
- 11 Zhang L, Jiang L, Tian T, Li W, Pan Y, Wang Y. Efficacy and Safety of COVID-19 Vaccination in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines (Basel).* 2022 Dec 23;11(1):33. doi: 10.3390/vaccines11010033. PMID: 36679878; PMCID: PMC9862835.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. Исследование было выполнено в рамках гранта МОН РК, АР 09561834, руководитель Муминов Т.А.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің АР 09561834 гранты аясында жүргізілді, ғылыми жетекшісі Т.А.Муминов.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. The study was carried out within the framework of a grant from the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, АР 09561834, head Т.А. Muminov.

Информация об авторах:

№	ФИО (полностью)	Должность, место работы	Телефон	Эл.почта
1	Есетова Гульстан Утегеновна	Заведующий кафедры пульмонологии КазНМУ	+77017863009	lung.center@mail.ru
2	Идрисова Лейла Рустемовна	Доцент кафедры пульмонологии КазНМУ	+77714486955	lidrika@yandex.kz
3	Серикбаева Аксауле Кабылбековна	Ассистент кафедры пульмонологии КазНМУ	+7078333957	k.pulmo 2018@mail.ru
4	Жамирова Регина Насирдиновна	Ассистент кафедры пульмонологии КазНМУ	+77017171076	regina.kz@inbox.ru
5	Муминов Талгат Аширович	Профессор кафедры фтизиопульмонологии КазНМУ	+77772119097	muminov.t@kaznmu.kz