

Ведение онкогематологических больных с новой коронавирусной инфекцией: опыт Городской клинической больницы №52

Е.А. Барях^{✉1}, О.Л. Кочнева¹, Е.Н. Мисюрина¹, Е.И. Желнова¹, К.В. Яцков¹, А.И. Загребнева¹, Р.Р. Зянгиров¹, И.В. Самсонова¹, Н.Г. Потешкина², М.А. Лысенко^{1,2}, И.В. Поддубная³

¹ГБУЗ «Городская клиническая больница №52» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия;

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

✉ebaryakh@gmail.com

Аннотация

Обоснование. Онкологические заболевания наряду с сахарным диабетом, артериальной гипертензией, сердечно-сосудистыми и хроническими обструктивными заболеваниями легких определяют более тяжелое течение и худший прогноз новой коронавирусной инфекции – COVID-19. В связи с ограниченным количеством международных исследований и отсутствием отечественных публикаций по анализу течения COVID-19 у больных онкогематологического профиля и тактике ведения пациентов данная работа представляется крайне актуальной.

Материалы и методы. С 24.04.2020 по 31.05.2020 на базе гематологической службы ГБУЗ ГКБ №52 наблюдались 110 пациентов онкогематологического профиля с новой коронавирусной инфекцией: 59 женщин и 51 мужчина с медианой возраста 58 (18–90) лет.

Результаты. В настоящее время 24 (22%) пациента из 110 продолжают лечение. Исход заболевания прослежен у 86 (78%): 50 (58%) пациентов выписаны из стационара с полным или частичным разрешением пневмонии, 36 (42%) из 86 пациентов умерли. Группы не различались по гендерным характеристикам. Медиана возраста была выше в группе умерших пациентов (66 лет в сравнении с 54 годами у больных с благоприятным исходом COVID-19). Соматический статус ECOG 3–4 являлся независимым прогностическим фактором, определяющим неблагоприятный исход заболевания. Треть пациентов из группы с летальным исходом в связи с тяжелым состоянием в дебюте заболевания сразу госпитализировались в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), из них 2 (6%) погибли в течение 1-х суток. Распределение по нозологиям демонстрирует значимое преобладание среди больных с неблагоприятным исходом пациентов с острыми лейкозами (18% vs 39%). Пациенты с резистентным течением гемобластоза составили 50% среди умерших больных. Тяжелая форма течения инфекции COVID-19 в 2 раза чаще (46% vs 84%) выявлялась у пациентов с неблагоприятным исходом заболевания, что связано как с исходно более тяжелым контингентом больных (33% госпитализированы в ОРИТ), так и меньшей курабельностью пневмоний на фоне факторов неблагоприятного прогноза: старшая возрастная группа, преобладание пациентов с острыми лейкозами и резистентным течением онкогематологического заболевания. Специфическая противоопухолевая терапия и терапия COVID-19 были сопоставимы в обеих группах.

Выводы. Выявление новой коронавирусной инфекции на фоне онкогематологического заболевания сопряжено с тяжелым течением COVID-19 и высокой летальностью – 42%. На основании полученных предварительных данных к факторам неблагоприятного прогноза течения COVID-19 у пациентов с онкогематологическими заболеваниями относятся: пожилой возраст, плохой соматический статус (ECOG 3–4), рецидив или прогрессия гемобластоза и нозологическая принадлежность к острым лейкозам.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, COVID-19, неходжкинские лимфомы, острые лейкозы, гемобластозы.

Для цитирования: Барях Е.А., Кочнева О.Л., Мисюрина Е.Н. и др. Ведение онкогематологических больных с новой коронавирусной инфекцией: опыт Городской клинической больницы №52. Современная Онкология. 2020; 22 (2): 74–78.

DOI: 10.26442/18151434.2020.2.200207

Original Article

Maintenance oncohematological patients and new coronavirus infection: experience of the City Clinical Hospital №52

Elena A. Baryakh^{✉1}, Olga L. Kochneva¹, Elena N. Misyurina¹, Evgenia I. Zhelnova¹, Konstantin V. Yatskov¹, Alena I. Zagrebneva¹, Rushan R. Zyangirov¹, Inna V. Samsonova¹, Natalia G. Poteshkina¹, Mariana A. Lysenko^{1,2}, Irina V. Poddubnaya³

¹City Clinical Hospital №52, Moscow, Russia;

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

³Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

✉ebaryakh@gmail.com

Abstract

Justification. Oncological diseases, along with diabetes, hypertension, cardiovascular and chronic obstructive pulmonary diseases, are associated with severe course and worst prognosis of the new coronavirus infection – COVID-19. Due to the limited number of the international studies and the lack of the domestic publications on the analysis of the course of COVID-19 in patients with oncohematological pathology and the patient management tactics, this work seems extremely topical.

Materials and methods. 24.04.2020–31.05.2020, 110 patients with oncohematological pathology associated with new coronavirus infection were observed on the basis of the hematology service of City Clinical Hospital №52: 59 women and 51 men, mean age 58 (18–90) years.

Results. Currently, 24 (22%) patients among 110 are continuing treatment. The outcome of the disease is observed in 86 (78%) patients: 50 (58%) patients were discharged from hospital with complete or partial resolution of pneumonia, 36 (42%) of the 86 patients died. The groups did not differ in gender. The median age was higher in the group of deceased patients (66 vs. 54 years in patients who had a favorable outcome after COVID-19). The somatic status ECOG 3–4 was an independent predictive factor determining the adverse outcome of the disease. The third part of the patients from the group with a fatal cases due to a severe condition in the debut of the disease immediately were hospitalized in the intensive care unit (ICU), 2 (6%) of them had died within the first day. Disposition, according to the nosology showed a significant predominance among patients with an adverse outcome associated with acute leukemia (18% vs 39%). Patients with resistant course of hemoblastosis accounted for 50% of deceased patients. Severe form of the course of COVID-19 infection was twice as frequently (46% vs 84%) among patients with an adverse outcome of the disease, that was associated with both the initial more severe group of patients (33% were hospitalized in the ICU), and less curability of pneumonia against the background of the adverse prognostic factors: the older age group, the predominance of patients with acute leukemia and resistant course of oncohematological diseases. Specific anticancer therapy and COVID-19 therapy were comparable in both groups.

Conclusions. Identification of new coronavirus infection against a backdrop of oncohematological disease is associated with a severe course of COVID-19 and high death rate – 42%. According to the preliminary obtained results, the adverse prognostic factors of COVID-19 in patients with oncohematological diseases include: elderly age, the poor somatic status (ECOG 3–4), relapse or progression of hemoblastosis and nosological affiliation to acute leukemia.

Key words: new coronavirus infection, COVID-19, non-Hodgkin's lymphomas, acute leukemia, hemoblastosis.

For citation: Baryakh E.A., Kochneva O.L., Misyurina E.N. et al. Maintenance oncohematological patients and new coronavirus infection: experience of the City Clinical Hospital №52. Journal of Modern Oncology. 2020; 22 (2): 74–78. DOI: 10.26442/18151434.2020.2.200207

В конце декабря 2019 г. в китайском городе Ухань выявлены первые случаи пневмонии неизвестного генеза. Заболевание 11.02.2020 получило название новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вызванной SARS-CoV-2. В связи с быстрым распространением инфекции во всех частях земного шара 11.03.2020 Всемирная организация здравоохранения охарактеризовала масштаб заболеваемости как пандемию COVID-19. При всей скудности обобщенных данных на настоящий момент существует мнение о том, что онкологическая патология (наряду с сахарным диабетом, артериальной гипертензией, сердечно-сосудистыми и хроническими обструктивными заболеваниями легких) определяет худший прогноз и более тяжелое течение COVID-19 [1]. В связи с ограниченным количеством международных исследований и отсутствием отечественных публикаций по анализу течения COVID-19 у больных онкогематологического профиля и тактике ведения пациентов с гемобластозами и новой коронавирусной инфекцией данная работа представляется крайне актуальной и своевременной. В статье приведены результаты промежуточного анализа.

Материалы и методы

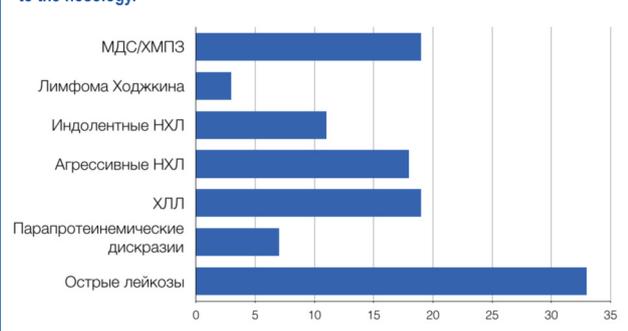
С 24.04.2020 по 31.05.2020 на базе гематологической службы ГБУЗ ГКБ №52 наблюдались 110 пациентов онкогематологического профиля с новой коронавирусной инфекцией, госпитализированных по скорой медицинской помощи: 59 женщин и 51 мужчина с медианой возраста

58 (18–90) лет. Варианты онкогематологической патологии были представлены с разной частотой: из 110 больных 33 (30%) составили острые лейкозы, 19 (17,5%) – В-клеточный хронический лимфолейкоз (ХЛЛ), 19 (17,5%) – миелодиспластический синдром (МДС)/хронические миелопролиферативные заболевания (ХМПЗ), 18 (16%) – агрессивные неходжкинские лимфомы (НХЛ), 11 (10%) – индолентные НХЛ, 7 (6%) – парапротеинемические дискразии и 3 (3%) – лимфома Ходжкина (см. рисунок).

Лечение больных проводилось в соответствии с Временными методическими рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции Минздрава России, версии 4–6 [2–4]. В качестве этиотропной терапии использовался противомаларийный препарат гидроксихлорохин в монотерапии или в комбинации с азитромицином, а также ингибитор протеазы лопинавир/ритонавир, применяемый в качестве противовирусного средства у пациентов с вирусом иммунодефицита человека.

Постоянное мониторирование эффективности терапии COVID-19 на протяжении прошедшего времени обусловило модификацию терапевтических подходов. В связи с появлением в конце мая 2020 г. данных об отсутствии преимуществ использования гидроксихлорохина как в монотерапии, так и в комбинации с азитромицином в лечении больных с COVID-19, а также данных об увеличении частоты развития такого осложнения, как значительное увеличение количества желудочковых аритмий, в настоящее время применение противомаларийных препаратов ограничено [5]. Проведенное рандомизированное контролируемое исследование продемонстрировало, что монотерапия лопинавиром/ритонавиром не сокращала периода госпитализации и не продемонстрировала преимуществ в сравнении со стандартной симптоматической терапией [6]. В связи с полученными данными использование лопинавира/ритонавира прекращено. С целью пассивной иммунизации, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, использовалась плазма от доноров-реконвалесцентов с подтвержденной коронавирусной инфекцией в стадии выздоровления (антиковидная плазма, патогенредуцированная). Вируснейтрализующая активность плазмы составляла 1:160. В случае отсутствия доноров с оптимальной вируснейтрализующей активностью плазмы допускалось использование плазмы с активностью 1:80. Показаниями для назначения антиковидной плазмы являлись среднетяжелое и тяжелое течение с проявлениями острого респираторного

Распределение гематологических больных с коронавирусной инфекцией по нозологиям.
Disposition of the hematological patients with coronavirus infection, according to the nosology.



Сравнительная характеристика умерших и выздоровевших пациентов с онкогематологической патологией и COVID-19 Comparative characteristics of deceased and recovered patients with oncohematological pathology and COVID-19		
Сравнительные параметры	Больные онкогематологического профиля с коронавирусной инфекцией	
	Выписанные из стационара (n=50)	Умершие (n=36)
Половозрастная характеристика		
Медиана возраста, годы	54 (18–84)	66 (21–90)
18–64	31 (62%)	15 (42%)
65–74	15 (30%)	13 (36%)
>75 лет	4 (8%)	8 (22%)
Мужской пол	25 (50%)	18 (50%)
Соматический статус (ECOG)		
0–1	11 (22%)	0
2	30 (60%)	4 (11%)
3–4	9 (18%)	32 (89%)
Госпитализация в ОРИТ	1 (2%)	12 (33%)
Смерть в течение 1 сут	–	2 (6%)
Нозологии		
Острый лейкоз	9 (18%)	14 (39%)
Агрессивная НХЛ	9 (18%)	5 (14%)
Индолентная НХЛ	4 (8%)	2 (6%)
В-клеточный ХЛЛ	11 (22%)	7 (19%)
Лимфома Ходжкина	3 (6%)	0
МДС/ХМПЗ	10 (20%)	5 (14%)
Парапротеинемические дискразии	4 (8%)	3 (8%)
Статус гематологического заболевания		
Ремиссия (полная + частичная)	24 (48%)	4 (11%)
Стабилизация	8 (16%)	1 (3%)
Впервые выявленное заболевание	10 (20%)	13 (36%)
Рецидив, прогрессия	8 (16%)	18 (50%)
Степень тяжести коронавирусной инфекции		
Тяжелая форма	23 (46%)	30 (84%)
Среднетяжелая форма	20 (40%)	3 (8%)
Легкая форма	7 (14%)	3 (8%)
ПЦР-верификация COVID-19		
ПЦР+	40 (80%)	34 (94%)
ПЦР-	10 (20%)	2 (6%)
Специфическая противоопухолевая терапия в течение 1 мес до госпитализации с COVID-19	33 (66%)	24 (67%)
Химиотерапия	26 (52%)	21 (58%)
Анти-CD20 моноклональные антитела	7 (14%)	6 (17%)
Ритуксимаб	7	3
Обинтузумаб	0	3
Глюкокортикоиды	18 (36%)	5 (14%)
Аутотрансплантация гемопоэтических стволовых клеток	1	1
Противоопухолевая терапия на фоне COVID-19	11 (22%)	11 (31%)
Терапия COVID-19		
Гидроксихлорохин, монотерапия	32 (64%)	27 (75%)
Азитромицин, монотерапия	2 (4%)	0
Гидроксихлорохин + азитромицин	13 (26%)	4 (11%)
Лопинавир/ритонавир	19 (38%)	22 (61%)
Блокаторы ИЛ-6 (тоцилизумаб, сарилумаб)	21 (42%)	13 (36%)
Канакинумаб	7 (14%)	3 (8%)
Блокаторы Jak (руксолитиниб, барицитиниб, тофацитиниб)	8 (16%)	5 (14%)
Антиковидная плазма	8 (16%)	7 (19%)
Иммуноглобулин	6 (12%)	2 (6%)

дистресс-синдрома у пациентов с лабораторно подтвержденной коронавирусной инфекцией, а также затяжное течение COVID-19 при неэффективности проводимого лечения при наличии РНК SARS-CoV-2. В качестве патогенетической терапии для борьбы с избыточной иммунной реакцией, сопровождающейся тяжелым жизнеугрожающим синдромом высвобождения цитокинов («цитокиновый шторм»), использовались блокаторы интерлейкина (ИЛ)-6, моноклональные антитела к рецептору ИЛ-6 (тоцилизумаб и сарилумаб), ИЛ-1 β (канакинумаб) и ингибиторы янус-киназ (препараты барицитиниб, тофацитиниб и руксолитиниб) [3]. Для профилактики вторичной бактериальной инфекции всем пациентам, получившим блокаторы ИЛ-6, назначалась комбинированная антибактериальная терапия (амоксциллин/сульбактам + левофлоксацин). Антимикробная терапия при нейтропенической лихорадке проводилась в соответствии со стандартными рекомендациями. С целью профилактики тромботических осложнений проводилась терапия низкомолекулярными гепаринами (эноксапарин) в лечебных дозах под контролем анти-Ха-активности. При наличии признаков дыхательной недостаточности применяли кислородотерапию – инсуффляцию кислорода через носовые канюли или маску. В случае неэффективности проводимых мероприятий, усугубления дыхательной недостаточности, нарастания полиорганной недостаточности осуществляли перевод больного в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).

По витальным показаниям пациентам проводилась специфическая противоопухолевая терапия на фоне лечения COVID-19. Предпочтение отдавалось менее интенсивным программам химиотерапии с учетом тяжести состояния больных и с целью минимизации периода нейтропении.

Результаты и обсуждение

В настоящее время 24 (22%) больных из 110 продолжают лечение, у 86 (78%) прослежен исход заболевания: 50 (58%) пациентов выписаны из стационара с полным или частичным разрешением пневмонии, 36 (42%) пациентов умерли. Сравнительная характеристика пациентов представлена в таблице. Группы не различались по гендерным характеристикам, в обеих группах отмечено равное соотношение мужчин и женщин. В имеющейся литературе большинство исследователей приводят данные о худшем прогнозе COVID-19 у мужчин как в общей группе пациентов, так и у онкологических больных [7, 8]. Возможно, полученные различия связаны с недостаточной выборкой пациентов.

Медиана возраста была выше в группе умерших пациентов (66 лет в сравнении с 54 годами у больных с благоприятным исходом COVID-19), число больных старше 75 лет составило 8 и 22% среди выздоровевших и умерших пациентов соответственно. Это соотносится с данными других исследователей о худшем прогнозе заболевания в старшей возрастной группе [7, 8]. Нами установлено, что низкий соматический статус (ECOG 3–4) являлся независимым прогностическим фактором, определяющим неблагоприятный исход заболевания (см. таблицу). Аналогичные данные получены другими исследователями [7, 8].

Следует указать, что 1/3 пациентов из группы умерших больных в связи с тяжелым состоянием в дебюте заболевания сразу госпитализировались в ОРИТ. Исход процесса был неблагоприятным – 2 (6%) погибли в течение 1-х суток: 1 больной с впервые выявленным острым миелобластным лейкозом и тяжелой формой COVID-19 поступил в состоянии клинической смерти, 1 – переведен из другого гематологического стационара в агональном состоянии на фоне резистентного течения диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомы. В противоположность этому – среди выписанных пациентов только 1 больной поступил по скорой медицинской помощи в ОРИТ. Высокий процент летальности, 42% от завершенных случаев, обусловлен крайне тяжелой выборкой пациентов: 89% с соматическим статусом ECOG 3–4, 33% по клиническим показаниям нуждались в экстренной госпитализации в ОРИТ, у 50% отмечалась прогрессия онкогематологического заболевания. Распределение по нозологиям демонстрирует значимое преоблада-

ние пациентов с острыми лейкозами среди больных с неблагоприятным исходом. Пациенты с резистентным течением заболевания, особенно острого лейкоза, как правило, имели в анамнезе несколько линий химиотерапии, инфекционные осложнения в процессе индукционной терапии. В большинстве случаев прогрессия заболевания определяла тяжелый соматический статус больных, характеризовалась опухолевым и/или миелотоксическим агранулоцитозом после проведенной химиотерапии и сочетанием COVID-19 с вторичной инфекцией, обусловленной преимущественно граммотрицательной флорой.

Тяжелая форма COVID-19 в 2 раза чаще выявлялась у пациентов с неблагоприятным исходом заболевания (46% vs 84%), что связано как с исходно более тяжелым контингентом больных (33% госпитализированы в ОРИТ), так и меньшей курабельностью пневмоний на фоне факторов неблагоприятного прогноза: старшая возрастная группа, преобладание пациентов с острыми лейкозами и резистентным течением онкогематологического заболевания.

Выявить влияние предшествующей специфической противоопухолевой терапии на течение болезни пока не представляется возможным: виды проведенного за 1 мес до выявления COVID-19 лечения значимо не различались в группах с разным исходом. При инфицировании COVID-19 по витальным показателям у 22% выздоровевших и 31% умерших больных проводилась индукционная химио- или химиоиммунотерапия. Отмечено только более частое использование глюкокортикоидов в группе выздоровевших пациентов, что может быть обусловлено некоторым преобладанием наблюдений с лимфопролиферативными заболеваниями. Несмотря на отсутствие различий в частоте использования анти-CD20 моноклональных антител в обеих группах, обращает на себя внимание, что все пациенты, получившие в течение 30 дней до выявления COVID-19 обинтузумаб, погибли. Данный факт, безусловно, требует дополнительных наблюдений для окончательных выводов и рекомендаций, однако назначение анти-CD20 моноклональных антител в период пандемии должно быть взвешенным и обоснованным с учетом всех возможных рисков.

Этиотропная и патогенетическая терапия COVID-19 была сопоставима в обеих группах.

Выводы

Проведенный промежуточный анализ течения новой коронавирусной инфекции у 110 онкогематологических больных демонстрирует, что выявление инфекции COVID-19 на фоне онкогематологического заболевания сопряжено с тяжелым течением COVID-19 и высокой летальностью – 42%. На основании полученных предварительных данных к факторам неблагоприятного прогноза течения COVID-19 у пациентов с онкогематологическими заболеваниями относятся: пожилой возраст, плохой соматический статус (ECOG 3–4), рецидив или прогрессия гемобластоза и нозологическая принадлежность к острым лейкозам. Для получения убедительных данных и определения дополнительных прогностических маркеров течения болезни необходимо проведение углубленного статистического анализа на большей выборке пациентов.

Проведенный промежуточный анализ терапии онкогематологических пациентов позволил сформулировать рекомендации по ведению больных:

- Целесообразно прерывание химиотерапии до регресса пневмонии или значимого клинического улучшения (желательно до получения отрицательного результата полимеразной цепной реакции – ПЦР и формирования стойкого иммунитета, появления антител класса иммуноглобулинов G). При невозможности отсрочить или прервать химиотерапию показано использование наименее токсичных протоколов лечения, не вызывающих тяжелой нейтропении. В связи с риском усугубления иммунодефицита использование анти-CD20 моноклональных антител в период пандемии должно быть взвешенным и обоснованным.
- Терапия пациентов с нейтропенической лихорадкой и COVID-19 проводится в соответствии с протоколом веде-

ния больных с фебрильной нейтропенией и должна включать весь комплекс диагностических исследований, направленных на поиск очага инфекции. Решение о применении колониестимулирующих факторов должно быть взвешенным в связи с возможным усугублением «цитокинового шторма».

- С целью профилактики тромботических осложнений целесообразно проведение терапии низкомолекулярными гепаринами в лечебных дозах.
- Несмотря на повышенный риск вторичных инфекционных осложнений у онкогематологических больных, терапия «цитокинового шторма» осуществляется в соответствии с общими рекомендациями для пациентов с

COVID-19 и более тщательным мониторингом состояния больных, контролем уровня С-реактивного белка и прокальцитонина.

Авторы выражают глубокую признательность коллективу гематологической службы ГБУЗ ГКБ №52, принимавшему участие в лечении пациентов онкогематологического профиля с новой коронавирусной инфекцией.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература/References

1. Особенности ведения онкогематологических больных в условиях пандемии COVID-19. Под ред. И.В. Поддубной. М.: Экон-Информ, 2020. [Features of management of oncohematological patients in the context of the COVID-19 pandemic. Ed. I.V. Poddubnaia. Moscow: Econ-Inform, 2020 (in Russian).]
2. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Минздрав России. Версия 5 (08.04.2020). [Vremennye metodicheskie rekomendatsii. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19). Minzdrav Rossii. Versiia 5 (08.04.2020) (in Russian).]
3. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Минздрав России. Версия 6 (28.04.2020). [Vremennye metodicheskie rekomendatsii. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19). Minzdrav Rossii. Versiia 6 (28.04.2020) (in Russian).]
4. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Минздрав России. Версия 7 (03.06.2020). [Vremennye metodicheskie rekomendatsii. Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19). Minzdrav Rossii. Versiia 7 (03.06.2020) (in Russian).]
5. Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. *www.thelancet.com*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6)
6. Cao B, Wang Y, Danning Wen D et al. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *N Engl J Med* 2020; 382: 1787–99.
7. Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP et al Clinical impact of COVID-19 on patients with cancer (CCC19): a cohort study. *Lancet* 2020; S0140-6736(20)31187-9. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31187-9
8. Poortmans PM, Guarnieri V, Cardoso M-J. Cancer and COVID-19: what do we really know? *www.thelancet.com*. 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31240-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31240-X)

Информация об авторах / Information about the authors

Барях Елена Александровна – канд. мед. наук, зав. отд-нием гематологии и химиотерапии ГБУЗ ГКБ №52. E-mail: ebaryakh@gmail.com; ORCID: 0000-0001-6880-9269

Кочнева Ольга Львовна – врач-гематолог отд-ния гематологии и химиотерапии ГБУЗ ГКБ №52. ORCID: 0000-0001-8094-1713

Мисюрина Елена Николаевна – канд. мед. наук, рук. гематологической службы ГБУЗ ГКБ №52. ORCID: 0000-0003-2419-4850

Желнова Евгения Ивановна – канд. мед. наук, зав. отд-нием гематологии и высокодозной химиотерапии ГБУЗ ГКБ №52. ORCID: 0000-0002-0343-9348

Яцков Константин Владимирович – зав. отд-нием гематологической реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ-8) ГБУЗ ГКБ №52

Загребнева Алена Игоревна – канд. мед. наук, зав. клинико-диагностическим отд-нием №2 ГБУЗ ГКБ №52, гл. внештатный специалист-ревматолог Департамента здравоохранения г. Москвы. ORCID: 0000-0002-3235-1425

Зянгиров Рушан Рашитович – врач-ревматолог клинико-диагностического отд-ния №2 ГБУЗ ГКБ №52, гл. внештатный специалист-ревматолог ЗАО г. Москвы

Самсонова Инна Владимировна – канд. мед. наук, зам. глав. врача по терапии ГБУЗ ГКБ №52. ORCID: 0000-0002-1228-1765

Потешкина Наталия Георгиевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. общей терапии ФДПО ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». ORCID: 0000-0001-9803-2139

Лысенко Марьяна Анатольевна – д-р мед. наук, глав. врач ГБУЗ ГКБ №52, проф. каф. общей терапии ФДПО ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». ORCID: 0000-0001-6010-7975

Поддубная Ирина Владимировна – акад. РАН, д-р мед. наук, проф., проректор по учебной работе и международному сотрудничеству, зав. каф. онкологии и паллиативной медицины ФГБОУ ДПО РМАНПО. E-mail: ivprectorat@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-0995-1801

Elena A. Baryakh – Cand. Sci. (Med.), City Clinical Hospital №52. E-mail: ebaryakh@gmail.com; ORCID: 0000-0001-6880-9269

Olga L. Kochneva – hematologist, City Clinical Hospital №52. ORCID: 0000-0001-8094-1713

Elena N. Misyurina – Cand. Sci. (Med.), City Clinical Hospital №52. ORCID: 0000-0003-2419-4850

Evgenia I. Zhelnova – Cand. Sci. (Med.), City Clinical Hospital №52. ORCID: 0000-0002-0343-9348

Konstantin V. Yatskov – head of department, City Clinical Hospital №52

Alena I. Zagrebneva – Cand. Sci. (Med.), City Clinical Hospital №52. ORCID: 0000-0002-3235-1425

Rushan R. Zyangirov – rheumatologist, City Clinical Hospital №52

Inna V. Samsonova – Cand. Sci. (Med.), City Clinical Hospital №52. ORCID: 0000-0002-1228-1765

Natalia G. Poteshkina – D. Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. ORCID: 0000-0001-9803-2139

Mariana A. Lysenko – D. Sci. (Med.), Prof., City Clinical Hospital №52, Pirogov Russian National Research Medical University. ORCID: 0000-0001-6010-7975

Irina V. Poddubnaya – D. Sci. (Med.), Prof., Acad. RAS, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. E-mail: ivprectorat@inbox.ru; ORCID: 0000-0002-0995-1801

Статья поступила в редакцию / The article received: 11.06.2020

Статья принята к печати / The article approved for publication: 15.06.2020