



<https://doi.org/10.34883/PI.2022.14.6.006>

УДК 616.1:616.98:578.834.1]-085:616-08-039.57:615.851.859(045)



Тяпаева А.Р. ✉, Наумова Е.А., Семенова О.Н., Булаева Ю.В.
Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского,
Саратов, Россия

Сравнительная характеристика лекарственной терапии пациентов с коронавирусной инфекцией на фоне сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике городских поликлиник и инфекционного отделения стационара

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования, обработка и редактирование материала и статьи – Наумова Е.А.; дизайн исследования, сбор материала, обработка, написание текста – Тяпаева А.Р.; обзор литературы, обработка материала – Булаева Ю.В., Семенова О.Н.

Финансирование. Исследование проведено в рамках перспективных научных исследований ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации совместно с Самаркандским государственным медицинским институтом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, грант № INTL-SARGMU-SAMGMI-2021-03 «Прогноз развития и персонализированная терапия сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, в том числе перенесших COVID-19, на основании клинико-лабораторных, психосоциальных факторов и использования информационных технологий».

Подана: 27.05.2022

Принята: 05.12.2022

Контакты: ahm_fusha@mail.ru

Резюме

Цель. Сравнение лечения коронавирусной инфекции у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) в городских поликлиниках и инфекционном отделении госпиталя в реальной клинической практике.

Материалы и методы. Исследование включало 88 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, госпитализированных по поводу коронавирусной инфекции, и 54 респондента поликлиник, получавших лечение амбулаторно. Проводился сбор анамнеза, опрос относительно принимаемой терапии и следования врачебным рекомендациям, а также о применении базисной терапии ССЗ.

Результаты. В поликлиниках и стационаре часто назначались антибактериальные препараты (92,6% vs 100%) и их комбинации. Из 85,1% респондентов поликлиник только 44,4% принимали противовирусные препараты, входящие в перечень рекомендованных. 59,2% пациентов получали антикоагулянтную терапию, предпочтение отдавалось оральным антикоагулянтам. Треть наблюдаемых получала глюкокортикостероиды (ГКС). В 70,3% случаев назначались различные витамины. В стационаре в качестве противовирусных препаратов 85% пациентов получали умифеновир, а 15% – интерферон альфа. При назначении антикоагулянтов предпочтение отдавалось нефракционированному (НФГ) и низкомолекулярному гепарину (НМГ). 77,3% пациентов получали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) по показаниям. 88,6% респондентов были назначены ГКС. На неинвазивной респираторной поддержке находилось 45,5% пациентов.

Выводы. Терапия COVID-19 на стационарном этапе была приближена к клиническим рекомендациям 9-го пересмотра, в отличие от лечения пациентов в поликлиниках. В стационаре все пациенты получали противовирусные препараты, рекомендованные Министерством здравоохранения. В большинстве случаев обоснованным было применение у них антикоагулянтной терапии и нестероидных противовоспалительных препаратов. В поликлинике часто использовались не рекомендованные Министерством здравоохранения противовирусные средства, пациентам с легкой формой COVID-19 часто назначались глюкокортикостероиды. Назначение антибактериальных препаратов среди респондентов как стационара, так и поликлиник было избыточным.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, SARS-CoV-2, лечение, сердечно-сосудистые заболевания

Тураева А. ✉, Naumova E., Semenova O., Bulaeva Y.
Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia

Comparative Characteristics of Drug Therapy in Patients with Coronavirus Infection against Cardiovascular Disease in Clinical Practice of City Polyclinics and Infectious In-Patient Department

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: research concept and design, material and article processing and editing – Naumova E.; research design, material collection, text processing, text writing – Тураева А.; literature review, material processing – Semenova O., Bulaeva Y.

Funding. The study was conducted within the framework of promising scientific research of the Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation together with the Samarkand State Medical Institute of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, grant № INTL-SARGMU-SAMGMI-2021-03, "Prognosis and personalized therapy in patients with cardiovascular disease, including those who underwent COVID-19, based on clinical and laboratory, as well as psychosocial factors, and using information technologies".

Submitted: 27.05.2022

Accepted: 05.12.2022

Contacts: ahm_fusha@mail.ru

Abstract

Purpose. To compare the treatment of coronavirus infection in patients with cardiovascular diseases (CVD) in city polyclinics and infectious in-patient department of the hospital in real clinical practice.

Materials and methods. The study included 88 cardiovascular patients hospitalized for coronavirus infection and 54 polyclinic respondents treated as out-patients. Patients' histories were collected, and questioning about the therapy taken and compliance with medical recommendations, as well as about the use of CVD baseline therapy was conducted.

Results. In both out-patient and in-patient clinics, antibacterial drugs and their combinations were often prescribed (92.6% vs. 100%, respectively). Of 85.1% of out-patient clinic respondents, only 44.4% received antiviral drugs included in the list of recommended medications. 59.2% of patients received anticoagulant therapy, with preference given to



oral anticoagulants. One third of those observed received glucocorticosteroids (GCS). Various vitamins were prescribed in 70.3% of cases.

In in-patient setting, 85% of patients received umifenovir and 15% received interferon alfa as antiviral medications. When prescribing anticoagulants, preference was given to unfractionated and low molecular weight heparin. 77.3% of patients received nonsteroidal anti-inflammatory drugs as per indications. 88.6% of respondents were prescribed glucocorticosteroids. 45.5% of patients underwent noninvasive respiratory support.

Conclusions. COVID-19 therapy at in-patient stage was closer to the clinical guidelines in the 9th revision, in contrast to the treatment of patients in out-patient clinics. In the hospital, all patients received antiviral drugs recommended by the Ministry of Health. In most cases, their use of anticoagulant therapy and nonsteroidal anti-inflammatory drugs was justified. In the out-patient clinic, antiviral medications not recommended by the Ministry of Health were often used, and patients with mild COVID-19 were often prescribed glucocorticosteroids. Prescription of antibacterial drugs among both in-patient and out-patient clinic respondents was excessive.

Keywords: coronavirus infection, COVID-19, SARS-CoV-2, treatment, cardiovascular diseases

■ ВВЕДЕНИЕ

Пандемия COVID-19 поставила перед врачами и специалистами в области здравоохранения сложные задачи, связанные с быстрой диагностикой и клиническим ведением пациентов с этой инфекцией. Посредством наблюдения стало ясно, что вирус часто и более тяжело поражает респондентов с сердечно-сосудистой патологией, именно поэтому данная группа пациентов представляет особый интерес [1, 2]. В настоящее время имеется достаточно сведений об этиологии, эпидемиологии, патогенезе, диагностике и клинических проявлениях коронавирусной инфекции, однако по сей день остро стоит вопрос о правильном всестороннем лечении пациентов с этим заболеванием, в особенности имеющих сопутствующую патологию [3, 4].

С начала пандемии во всем мире создавались клинические рекомендации по диагностике и лечению COVID-19. Но с накоплением врачебного опыта и знаний о течении болезни и лечении пациентов рекомендации стали довольно быстро меняться. Так, в первых версиях упоминалась необходимость назначения антибактериальных препаратов при поражении нижних отделов респираторного тракта [5, 6]. Позже было доказано, что антибиотики не влияют на причину развития вирусной пневмонии и могут использоваться только в случае присоединения вторичной бактериальной инфекции [7]. В качестве этиотропного лечения изначально рекомендовалось использовать хлорохин и гидроксихлорохин, но полученные впоследствии данные позволили сделать вывод о неэффективности и кардиотоксичности этих лекарственных средств, а проводимые клинические испытания предлагали применять другие препараты: фавипиравир, рамдесевир, умифеновир [7, 8]. По мере обновления рекомендаций расширялся перечень применяемых лекарственных средств, а также показания для различных групп препаратов.

В реальной клинической практике назначаемая терапия нередко отличается от установленных рекомендаций [9]. Это связано с рядом факторов, в том числе с частым обновлением методических рекомендаций, накоплением собственного опыта

лечения у специалистов инфекционных отделений и особенностями обеспечения лекарственными препаратами медицинских учреждений. Различаются между собой и ведение пациентов амбулаторно, и стационарная терапия [7, 9]. Изучение клинической практики в реальных условиях работы инфекционного стационара и на этапе амбулаторной помощи может помочь в дальнейшем понимании клинических особенностей данной инфекции и ведении таких пациентов.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнение лечения коронавирусной инфекции у пациентов с ССЗ в городских поликлиниках и инфекционном отделении госпиталя в реальной клинической практике.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было проведено кросс-секционное исследование среди 2 групп респондентов. Отбор происходил в период с ноября 2020 по февраль 2021 г. Критерии включения: возраст 18–75 лет, сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность NYHA I–III, артериальная гипертензия (АГ), стабильная стенокардия напряжения, мерцательная аритмия и подтвержденная методом полимеразной цепной реакции коронавирусная инфекция COVID-19 легкой или средней степени тяжести. Критерии исключения: несогласие участвовать в исследовании, невозможность заполнить информированное согласие и/или предоставляемые опросники самостоятельно, пациенты отделения интенсивной терапии и реанимации с тяжелым течением заболевания, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) IV функционального класса (ФК) по NYHA, дыхательная недостаточность III степени, тяжелая деменция (результат менее 10 баллов по шкале MMSE). Первая группа – пациенты инфекционного отделения Университетской клинической больницы № 1 им. С.Р. Миротворцева города Саратова. Респонденты стационара включались только после стабилизации состояния, за несколько дней до предполагаемой даты выписки. Проводилось анкетирование всех участников, включающее вопросы: о течении коронавирусной инфекции, особенностях клинических проявлений, принимаемой терапии (группы препаратов, режим дозирования, регулярность и кратность применения, сроки приема, кем назначено лечение), следовании врачебным рекомендациям и рекомендациям Роспотребнадзора по профилактике новой коронавирусной инфекции. Также осуществлялся сбор информации о терапии на амбулаторном этапе, до поступления в инфекционное отделение.

Вторая группа – пациенты с коронавирусной инфекцией, получавшие лечение амбулаторно (респонденты 3 поликлиник города Саратова), которые включались в исследование параллельно. Контакт с ними устанавливался врачом – участковым терапевтом при посещении на дому. Далеко не все соглашались на участие в исследовании. Пациенты, выразившие готовность к дальнейшему сотрудничеству, во время визита на дому подписывали добровольное согласие, после чего врачами-исследователями выполнялся телефонный звонок, в ходе которого проводилось анкетирование с уточнением терапии COVID-19, базисной терапии имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний. Некоторые пациенты отказывались от опроса уже в ходе телефонного звонка. Вся информация была получена непосредственно от самих респондентов.

На момент проведения исследования действовали временные рекомендации Министерства здравоохранения 9-го пересмотра [9]. Проведение данного исследования было одобрено комитетом по этике ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Для статистической обработки материала использовались программы Excel (пакет программ Microsoft Office 2016–2019) и пакет программ Statistica 8.0 (Statsoft Inc., США). Учитывались абсолютная величина событий и их процентное соотношение. Применялся метод кросс-табуляции (построение таблиц абсолютных частот парных наблюдений) с применением критерия χ^2 .

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

В наше исследование было включено 88 респондентов инфекционного отделения, среди которых 58 женщин и 30 мужчин, и 54 пациента поликлиник – 36 женщин и 18 мужчин. Из 80 респондентов поликлиник, подписавших согласие на участие в исследовании, 26 отказались в ходе телефонного опроса.

Характеристика пациентов представлена в табл. 1.

Таблица 1
Характеристика групп пациентов, включенных в исследование, n (%)
Table 1
Group characteristics of patients included in the study, n (%)

Параметр	Стационар, n (%)	Поликлиника, n (%)	p
Половой состав			
Мужчины	30 (34)	18 (33,3)	0,94
Женщины	58 (66)	36 (66,7)	
Возрастной состав*			
41–50	6 (6,8)	8 (14,8)	0,24
51–60	28 (31,9)	16 (29,6)	
61–70	34 (38,6)	18 (33,3)	
71–75	20 (22,7)	12 (22,2)	
Заболевания сердечно-сосудистой системы			
ИБС. Перенесенный инфаркт миокарда	8 (9,1)	0	0,0001
ИБС. Стенокардия напряжения 2–3 ФК	6 (6,8)	16 (29,6)	0,0001
АГ	86 (97,7)	54 (100)	0,43
ХСН 2 ФК	16 (18,2)	4 (7,4)	0,012
ХСН 3 ФК	24 (27,3)	0	
Постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП)*	8 (9,1)	0	0,0001
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	8 (9,1)	0	0,0001
Сопутствующая патология			
Ожирение	58 (66,0)	26 (48,1)	0,13
Узловой зоб	22 (25,0)	0	0,004
Сахарный диабет	20 (22,7)	6 (11,1)	0,96
Хроническая обструктивная болезнь легких	2 (2,2)	6 (11,1)	0,006

Примечание: * других форм фибрилляции предсердий в клиническом исследовании не было.

Все пациенты, находившиеся в стационаре, имели среднюю степень тяжести заболевания, а респонденты поликлиник – легкую, согласно временным рекомендациям Министерства здравоохранения 9-го пересмотра. Как видно из табл. 1, в обеих группах преобладали респонденты в возрасте 41–75 лет независимо от пола. Медиана возраста пациентов стационара – 61,5 года, поликлиник – 61 год. Пациенты различались по сопутствующей патологии. В стационаре закономерно преобладали респонденты с ХСН, ожирением и сахарным диабетом, однако в поликлинике чаще встречалась стенокардия напряжения. 97,7% пациентов стационара отмечали повышение температуры тела в среднем 10 дней, а респонденты поликлиник – 5–6 дней. 45,5% пациентов в стационаре получали неинвазивную респираторную поддержку насыщенным кислородом. Респонденты поликлиник не нуждались в его применении. Госпитализация в среднем происходила на восьмой день заболевания, и период госпитализации составлял 14,8 дня. Средняя продолжительность болезни респондентов инфекционного госпиталя с учетом амбулаторного периода составила 23,6 дня. Преобладающее большинство пациентов госпиталя имели COVID-ассоциированную двустороннюю пневмонию. У 47,7% госпитализированных по данным компьютерной томографии (КТ) (либо рентгенографии) органов грудной полости выявлена КТ-1-стадия, у 36,4% – КТ-2, у 15,9% – КТ-3. В поликлиниках рентгенологическая диагностика проводилась лишь у 3,7% респондентов, наличие COVID-ассоциированной пневмонии среди них не было диагностировано.

При опросе было установлено, кто назначал лечение пациентам поликлиник и респондентам стационара до поступления в госпиталь. Назначения от участкового терапевта получали 81,5 vs 77,3% соответственно, лечились самостоятельно 11,1 vs 20,5%, по совету знакомых – 7,4 vs 2,3%.

Базовая терапия сердечно-сосудистых заболеваний в период лечения COVID-19

Пациенты обеих групп получали лечение по поводу кардиваскулярных заболеваний. Как видно из табл. 2, чаще всего пациенты обеих групп принимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (и-АПФ) или антагонисты рецепторов ангиотензина II, бета-блокаторы и тиазидные диуретики. Также респонденты получали лечение по поводу имеющейся сопутствующей патологии (пероральные сахароснижающие препараты, инсулин, L-тироксин).

Противовирусная терапия

Согласно клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения 9-го пересмотра, противовирусная терапия назначается всем пациентам стационара и поликлиник независимо от степени тяжести [9]. Но не все поликлинические пациенты принимали противовирусные препараты, как видно из табл. 3, и почти в половине случаев (40,7%) назначались лекарственные средства, не входящие в рекомендации по лечению COVID-19 (ингавирин, тамифлю, нобазит). В стационаре же все противовирусные препараты входили в рекомендации по лечению COVID-19. В 85% случаев применялся умифеновир, в 15% – интерферон альфа.

Таблица 2
Медикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний, n (%)

Table 2
Drug treatment in cardiovascular diseases, n (%)

Лекарственные средства	Стационар, n (%)	Поликлиника, n (%)	p
и-АПФ	36 (41)	30 (55,5)	0,089
Сартаны	28 (31,8)	22 (40,7)	0,28
Бета-блокаторы	30 (34,1)	18 (33,3)	0,93
Блокаторы кальциевых каналов	16 (18,2)	18 (33,3)	0,039
Спиронолактон	4 (4,5)	4 (7,4)	0,47
Тиазидный диуретик	22 (25,0)	20 (37,1)	0,13
Петлевой диуретик	0	2 (3,7)	0,07
Триметазидин	2 (2,3)	2 (3,7)	0,61
Статины	8 (9,1)	8 (14,8)	0,29
Сердечные гликозиды	4 (4,5)	0	0,11
Антиаритмические препараты	2 (2,3)	2 (3,7)	0,62
Нитраты	4 (4,5)	2 (3,7)	0,81
Альфа-блокаторы	2 (2,3)	0	0,26
Моксонидин	4 (4,5)	8 (14,8)	0,03
Антиагреганты	24 (27,3)	2 (3,7)	0,0004
Оральные антикоагулянты	2 (2,3)	0	0,26
Варфарин	2 (2,3)	0	0,26
Пероральные сахароснижающие препараты	16 (18,2)	2 (3,7)	0,01
Инсулин	2 (2,3)	0	0,26
L-тироксин	10 (11,4)	2 (3,7)	0,11

Таблица 3
Медикаментозное лечение новой коронавирусной инфекции, n (%)

Table 3
Drug treatment in new coronavirus infection, n (%)

Лекарственные средства	Стационарный этап, n (%)	Поликлиника, n (%)	p
Антибактериальные препараты	88 (100)	50 (92,6)	0,00001
1 антибактериальный препарат	18 (20,5)	20 (37,1)	0,00001
2 антибактериальных препарата	40 (45,5)	18 (33,3)	
3 антибактериальных препарата	24 (27,3)	10 (18,5)	
4 антибактериальных препарата	0	2 (3,7)	
Противовирусные препараты, входящие в рекомендации по лечению COVID-19 (арбидол, интерферон альфа)	88 (100)	24 (44,4)	0,0035
Противовирусные препараты, не входящие в рекомендации по лечению COVID-19 (ингавирин, тамифлю, нобазит)	0	22 (40,7)	0,00001
ГКС	78 (88,6)	18 (33,3)	0,0003
НПВП	68 (77,3)	16 (29,6)	0,00001
ОАК	2 (2,3)	22 (40,7)	0,00001
Гепарин	40 (45,5)	6 (11,1)	
НМГ (клексан, фрагмин)	46 (52,3)	4 (7,4)	

Окончание таблицы 3

Витамины	0	38 (70,3)	1,0
Секретолитики	58 (65,9)	10 (18,5)	0,00001
Беродуал	6 (6,8)	0	0,1
Иммуномодуляторы (изопренозин)	0	2 (3,7)	0,00001
H1-гистаминоблокаторы	0	6 (11,1)	0,00001
Средства, нормализующие микрофлору кишечника	70 (79,5)	4 (7,4)	0,00001
Антигипоксанты (мексидол)	0	2 (3,7)	0,00001
Инфузионная терапия	84 (95,5)	0	0,00001
Неинвазивная кислородная поддержка	40 (45,5)	0	0,00001

Антибактериальная терапия

Согласно рекомендациям, антибактериальная терапия должна назначаться только при наличии убедительных признаков присоединения бактериальной инфекции как у амбулаторных, так и у госпитализированных пациентов [9]. В нашем исследовании респонденты поликлиник имели легкую степень тяжести заболевания и не имели соответствующих показаний для назначения антибактериальной терапии. Однако более 70% респондентов как стационара, так и поликлиник получали от 1 до 3 антибактериальных препаратов несмотря на отсутствие соответствующих показаний (табл. 3). Пациентам поликлиник и стационара из всех антибиотиков чаще всего назначали: цефалоспорины (48,1 vs 18,1%), макролиды (29,6 vs 14,7%), респираторные фторхинолоны (25,9 vs 7,6%), защищенные пенициллины (16,6 vs 6,8%), очень редко – аминогликозиды (3,7 vs 2,6%).

Глюкокортикостероиды

ГКС не рекомендованы к назначению пациентам с легкой степенью тяжести заболевания на амбулаторном этапе и госпитализированным респондентам без инспираторной поддержки [9]. Однако 30,0% участников нашего исследования ГКС назначались избыточно: 4,5% респондентов поликлиник получали ГКС в дозе 2–6 мг в сутки, 6,8% – 7–12 мг в сутки. Вероятно, в связи с более тяжелым течением заболевания пациенты инфекционного отделения гораздо чаще получали ГКС. Следует отметить, что, несмотря на различную тяжесть заболевания, наиболее распространенная среднесуточная доза препарата у пациентов как поликлиник, так и стационара составляла 7–18 мг, хотя рекомендованная доза была 6 мг в сутки (табл. 4). Пациенты, страдающие ХОБЛ, до инфицирования COVID-19 получали лечение согласно стратегии GOLD в основном бронходилататорами длительного действия. Ингаляционные ГКС назначались только пациентам с эозинофилией и наличием частых обострений в анамнезе. Среди исследуемых пациентов системные ГКС по поводу ХОБЛ никто не получал.

Антикоагулянтная терапия

Согласно клиническим рекомендациям, в поликлинике антикоагулянтная терапия назначается только при наличии показаний: возраст старше 70 лет, ожирение, высокий риск тромбоземболических осложнений. Однако в нашем исследовании часто назначались оральные антикоагулянты при отсутствии соответствующих



Таблица 4
Среднесуточная доза дексаметазона, применяемая для лечения, n (%)

Table 4
Average daily dose of dexamethasone used in treatment, n (%)

Среднесуточная доза дексаметазона, мг	Стационар, n (%)	Поликлиника, n (%)	p
2–6	6 (6,8)	4 (7,4)	0,00001
7–12	36 (40,1)	8 (14,8)	
13–18	34 (38,6)	6 (11,1)	
18 и более	2 (2,3)	0	

показаний. Абсолютно все пациенты стационара должны были получать и получали антикоагулянтную терапию, при этом предпочтение отдавалось нефракционированному и низкомолекулярному гепарину.

Прочие препараты

Следует отметить, что респонденты стационара значительно чаще принимали нестероидные противовоспалительные препараты, вероятно, это было связано с повышением температуры тела более 38 °С. Пациентам поликлиник чаще назначали витамины и иммуномодуляторы.

Лечение пациентов инфекционного госпиталя до поступления в стационар

Все пациенты инфекционного отделения до поступления в стационар получали лечение амбулаторно. В этой группе также широко применялись антибактериальные препараты. Респондентам значительно чаще назначались нестероидные противовоспалительные препараты. 50% респондентов получали противовирусные препараты, из них 38,6% входили в перечень рекомендованных, 11,4% получали ГКС в суточной дозе 2–12 мг.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследуемые группы имеют закономерные различия. Видно, что пациенты стационара тяжелее по клиническим характеристикам, коморбидной патологии и течению коронавирусной инфекции, что и объясняет обоснованную госпитализацию и потребность в соответствующем лечении как инфекции COVID-19, так и сердечно-сосудистых заболеваний.

Согласно временным рекомендациям Министерства здравоохранения 9-го пересмотра, пациенты поликлиник с легкой степенью тяжести заболевания должны были получать: противовирусный препарат (фавипировир, умифеновир, интерферон альфа), симптоматическое лечение и антикоагулянты по показаниям. Респонденты нашего исследования практически в половине случаев получали противовирусные препараты, не соответствующие клиническим рекомендациям. Возможно, это было связано с низкой доступностью препаратов в период массовой заболеваемости и высокой ценовой политикой. В результате могло назначаться более распространенное лекарственное средство, не входящее в перечень рекомендованных.

Также пациентам поликлиник, принимавшим участие в данном исследовании, довольно часто назначались антибактериальные препараты при отсутствии

соответствующих показаний. Как известно, в патогенезе поражения легких при COVID-19 играет роль специфическое вирусное и вызванное цитокиновым штормом повреждение эндотелия [10, 11]. Антибактериальные препараты не оказывают на эти механизмы никакого воздействия. Можно предположить, что причиной избыточного назначения антибиотиков мог быть быстрый темп обновления рекомендаций, в том числе показаний к использованию препаратов данной группы, что в условиях повышенной нагрузки на врачей первичного звена не позволяло своевременно изучать обновленные рекомендации. Не исключено, что большую роль играет психический статус пациентов: повышенный уровень тревожности в период пандемии приводит к чрезмерному вниманию к своему здоровью и заболеванию, и пациенты осознанно начинали прием антибактериальных препаратов, который, по их мнению, способствует более легкому течению болезни, и настаивали на назначении им данных препаратов [12]. Также высокая частота назначения антибактериальных препаратов наблюдалась и обсуждалась и до пандемии. Известно, что данные препараты в популяции применяются гораздо чаще, чем это необходимо [13]. Не исключено, что в период пандемии ситуация только ухудшилась.

Применение ГКС в низких и средних дозах не рекомендовано для пациентов с заболеванием легкой степени, получающих лечение амбулаторно, а в некоторых случаях может усугубить его течение и замедлить выведение вируса [7]. Поскольку в литературе большое внимание уделялось бурному развитию цитокинового шторма, могло сложиться впечатление, что назначение ГКС необходимо всем пациентам для предотвращения тяжелой формы заболевания и развития осложнений [14]. Большое значение играет и уровень самолечения, поскольку 18,5 и 22,7% респондентов поликлиник и стационара (до поступления в инфекционное отделение) соответственно лечились самостоятельно или по совету знакомых, получая информацию от сторонних лиц, перенесших COVID-19.

Назначение антикоагулянтов было необходимо только для пациентов с соответствующими показаниями: возраст старше 70 лет, ожирение, высокий риск тромбоэмболических осложнений, онкология. В 11% случаев у пациентов не было ничего из перечисленного.

Назначаемые витамины и иммуномодуляторы также не входят в перечень рекомендуемых Минздравом препаратов.

Терапия COVID-19 на стационарном этапе была более приближена к клиническим рекомендациям. Так, абсолютно все пациенты получали противовирусные препараты, входящие в рекомендации по лечению COVID-19 (умифеновир и интерферон альфа). Обосновано было применение НПВП (при лихорадке > 38 °С) и антикоагулянтной терапии, так как назначение НМГ или НФГ показано всем госпитализированным пациентам [9]. В антибактериальной терапии нуждались далеко не все пациенты. Возможно, избыточное назначение было связано с вышеописанными причинами у амбулаторных пациентов.

Однако терапию в стационаре довольно сложно оценить, так как госпитализация пациентов происходила не сразу и респонденты изначально получали лечение дома. Именно поэтому сложно было проанализировать острофазовые показатели респондентов при поступлении и целесообразность назначения антибактериальных препаратов и ГКС.



Ограничения исследования

Основными ограничениями настоящего исследования являются: проведение исследования в течение всего 3 месяцев, изучение пациентов только с легкой и средней степенью тяжести новой коронавирусной инфекции, а также отражение клинической практики только 3 поликлиник и отделений 1 инфекционного госпиталя.

Поскольку работа выполнена как кросс-секционное исследование, то и наличие контрольной группы в данном случае не требовалось.

■ ВЫВОДЫ

1. Реальная клиническая практика в стационаре чаще соответствовала клиническим рекомендациям: в качестве противовирусной терапии, в отличие от поликлиники, в 100% случаев назначались препараты, входящие в методические рекомендации, а использование антикоагулянтной терапии и НПВС было обосновано.
2. В поликлинике в 40,7% случаев использовались не рекомендованные Министерством здравоохранения противовирусные средства, пациентам с легкой формой COVID-19 часто назначались глюкокортикостероиды (табл. 3).
3. Как в поликлинике, так и в стационаре наблюдалось избыточное назначение антибактериальных препаратов.
4. Длительное назначение ГКС у пациентов обеих групп в 30,0% случаев не было необходимым.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Yavelov I.S. COVID-19 and cardiovascular diseases. *International Heart and Vascular Disease Journal*. 2020;8(27):4–13. (in Russian)
2. Konradi AO, Villevalde SV, Duplyakov DV. An open-label multicenter observational study (registry) of patients recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19) with involvement of the cardiovascular system or with baseline severe cardiovascular diseases: rationale, design, and implications for clinical practice. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(1):99–104. DOI:10.15829/1560-4071-2021-4287. (in Russian)
3. Shlyakho E.V., Konradi A.O., Arutyunov G.P. Guidelines for the diagnosis and treatment of circulatory diseases in the context of the COVID-19 pandemic. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3801. DOI:10.15829/1560-4071-2020-3-3801. (in Russian)
4. Driggin E., Adhavan M.V., Bikdeli B. Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020;75(18):2352–2371. DOI:10.1016/j.jacc.2020.03.031.
5. Temporary methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation on the prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19), version 1 of 29.01.2020 [cited by December 27.2021]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73380395/>. (in Russian)
6. Temporary methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation on the prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19), version 2 of 03.02.2020. [cited by December 27.2021]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73406661/>. (in Russian)
7. Temporary methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation on the prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19), version 6 of 28.04.2020 [cited by December 27.2021]. Available at: 28042020_MR_COVID-19_v6.pdf (rosminzdrav.ru). (in Russian)
8. Leonova M.V. Cardiotoxicity of chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19 infection. *Consilium Medicum*. 2020;22(10):15–21. DOI:10.26442/20751753.2020.10.200270. (in Russian)
9. Temporary methodological recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation on the prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19), version 9 of 26.10.2020. [cited by December 27.2021]. Available at: <https://clck.ru/STcuL>. (in Russian)
10. Costela-Ruiz VJ., Illescas-Montes R., Puerta-Puerta JMI. SARS-CoV-2 infection: The role of cytokines in COVID-19 disease. *Cytokine & Growth Factor Reviews*. 2020;54:62–75. DOI:10.1016/j.cytogfr.2020.06.001.
11. Misra DP, Agarwal V, Gasparyan AY, Zimba O. Rheumatologists' perspective on coronavirus disease 19 (COVID-19) and potential therapeutic targets. *Clinical Rheumatology*. 2020;39:2055–2062. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05073-9>.
12. Talevi D, Socci V, Carai M. Mental health outcomes of the CoVID-19 pandemic. *Rivista di Psichiatria*. 2020;55(3):137–144. DOI: 10.1708/3382.33569.
13. Fedorova OS, Fedosenko SV, Fedotova MM, Chigrina VP. Antibiotic therapy and awareness of antibiotic resistance problem in medical practice. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2021;24(10):106–118. DOI:10.17116/profmed202124101106. (in Russian)
14. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet*. 2020;395:473–475. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30317-2.