

Оптимизация терапии постковидного синдрома при новой коронавирусной инфекции

Наргиза Анваровна Ярмухамедова

Гавхар Закировна Узакова

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация: Эпидемия COVID-19 постепенно перешла из острой в затяжную форму и ко второму году пандемии регистрируется «постковидный синдром». Завершение острой фазы коронавирусной инфекции имеет разный вариант продолжительности. Это показывают, динамические наблюдения за миллионами больных, переболевших за последние 2 года. В статье обсуждаются клинические признаки постковидного синдрома, наблюдаемые при подострой и хронической формах заболевания COVID-19. В постковидном периоде рассмотрены последствия заболевания COVID-19 и причины их возникновения. У треть больных островоспалительный период заболевания может пройти без каких-либо последствий. При тяжелом течении заболевания у большинства больных наблюдаются различные клинические признаки и остаточные явления. Часто эти остаточные явления пропорциональны тяжести заболевания, в ряде случаев исход и остаточные явления не зависят от периода острого воспаления и тяжести заболевания. Цель: изучить клинику постковидного синдрома у больных с COVID-19. Методы: материалом для исследования послужили амбулаторные карты больных, находившихся на лечении в стационаре, зарегистрированном в центральной многопрофильной поликлинике Самаркандского городского медицинского объединения. Полученные результаты: В ближайшем будущем для патогенетической терапии ПКС будут применяться лекарственные средства, тормозящие развитие фиброза, а также препараты, подавляющие аутоиммунное воспаление. Для некоторой части пациентов, особенно при наличии признаков надпочечниковой недостаточности, может оказаться полезным использование небольших доз глюкокортикоидов. При развитии мультисистемного воспалительного синдрома имеются показания для использования внутривенного иммуноглобулина, иммуносупрессивных препаратов и антикоагулянтов. Стойкая скелетно-мышечная боль, в т. ч. вызванная обострениями хронических ревматических заболеваний и неврологическими нарушениями, а также реактивным постковидным артритом, требует назначения анальгетиков, а также антидепрессантов и антиконвульсантов. Ведущее значение для борьбы с последствиями COVID-19 имеет этапная система физической и

психологической реабилитации, включающая дозированное повышение физической активности, аэробные упражнения, регулярные прогулки на свежем воздухе, психофизические занятия и контроль веса. Необходимы специальные образовательные циклы для пациентов, рациональная психотерапия и система социальной поддержки, особенно для пациентов со стойкими функциональными нарушениями, психоэмоциональными и интеллектуально-мнестическими проблемами. Выводы: представленные данные показывают, что необходимо провести ряд исследований для оптимизации и методов коррекции терапии постковидного синдрома при заболевании COVID-19.

Ключевые слова: диагностика, постковидный синдром, затяжная форма, остаточные явления

Optimization of post-COVID syndrome therapy in new coronavirus infection

Nargiza Yarmukhamedova

Gavkhar Uzakova

Samarkand State Medical University

Abstract: The COVID-19 epidemic has gradually passed from an acute to a protracted form, and by the second year of the pandemic, a “post-COVID syndrome” is being recorded. Completion of the acute phase of coronavirus infection has a different duration. This is shown by dynamic observations of millions of patients who have been ill over the past 2 years. The article discusses the clinical signs of post-COVID syndrome observed in subacute and chronic forms of COVID-19 disease. In the post-COVID period, the consequences of the COVID-19 disease and the causes of their occurrence are considered. In a third of patients, the acute inflammatory period of the disease can pass without any consequences. In the severe course of the disease, most patients experience various clinical signs and residual effects. Often these residual effects are proportional to the severity of the disease, in some cases the outcome and residual effects do not depend on the period of acute inflammation and the severity of the disease. Objective: to study the clinic of post-covid syndrome in patients with COVID-19. Methods: The material for the study was outpatient cards of patients who were treated in a hospital registered in the central multidisciplinary polyclinic of the Samarkand city medical association. Results: In the near future, drugs that inhibit the development of fibrosis, as well as drugs that suppress autoimmune inflammation, will be used for the pathogenetic treatment of PCS. For some patients, especially those with signs of adrenal insufficiency, it may be

beneficial to use small doses of glucocorticoids. With the development of multisystem inflammatory syndrome, there are indications for the use of intravenous immunoglobulin, immunosuppressive drugs and anticoagulants. Persistent musculoskeletal pain, including that caused by exacerbations of chronic rheumatic diseases and neurological disorders, as well as reactive post-covid arthritis, requires the appointment of analgesics, as well as antidepressants and anticonvulsants. A staged system of physical and psychological rehabilitation, including a dosed increase in physical activity, aerobic exercise, regular walks in the fresh air, psychophysical exercises and weight control, is of key importance in combating the consequences of COVID-19. There is a need for special educational cycles for patients, rational psychotherapy and a system of social support, especially for patients with persistent functional disorders, psycho-emotional and intellectual-mnemonic problems. Conclusions: The presented data show that it is necessary to conduct a number of studies to optimize and correct the treatment of post-COVID syndrome in COVID-19.

Keywords: diagnostics, post-covid syndrome, protracted form, residual effects

ВВЕДЕНИЕ. Пандемия COVID-19 стала величайшим испытанием, выпавшим на долю современного поколения врачей. Завершение острого периода коронавирусной инфекции имеет разную продолжительность. Это видно из динамического наблюдения за миллионами больных, болеющих за последние 2 года. У трети больных островоспалительный период заболевания может пройти без последствий [7,8]. Борьба с последствиями COVID-19 является серьезной и весьма актуальной задачей, стоящей перед современной медициной. COVID-19 нередко имеет тяжелое течение и сопровождается полиорганным поражением, системным иммунным воспалением, коагулопатией, нейроэндокринными и метаболическими нарушениями. Даже при относительно благоприятном течении последствиями инфекции могут стать дегенеративные изменения многих органов (легочный фиброз, кардиосклероз), различные функциональные и психоэмоциональные расстройства [1,6,7]. Вследствие этого у 10–50% пациентов в течение длительного времени после стихания острых проявлений COVID-19 и элиминации вируса сохраняются различные неприятные симптомы. Данная патология обозначается как «постковидный синдром» (ПКС). Основными элементами ПКС являются хроническая боль, утомляемость и психоэмоциональные проблемы. Функциональные нарушения, аутоиммунные процессы и тяжелый психологический дистресс после перенесенного COVID-19 могут вызывать развитие и обострение заболеваний, характеризующихся хронической болью и утомляемостью, таких как фибромиалгия и синдром

хронической усталости. Терапия и профилактика ПКС включают коррекцию функциональных нарушений, контроль боли, последовательную физическую, психологическую и социальную реабилитацию. Часто эти остаточные осложнения пропорциональны тяжести заболевания, в ряде случаев последствия заболевания и резидуальная симптоматика не зависят от периода острого воспаления [1,2,4]. У определенной части больных остаточные осложнения и вторичные синдромы сказываются на качестве жизни в течение нескольких месяцев и требуют особого внимания и специальной коррекции. Симптоматика этих негативных явлений весьма разнообразна, охватывает дисфункции многих органов и систем, требует формирования полиморфизма вторичных и отсроченных осложнений.

Полиморбидные остаточные осложнения или признаки, возникающие после перенесенного заболевания COVID-19, наблюдаются с преобладанием того или иного симптома или синдрома. Имея это в виду, мы решили проанализировать постковидный синдром, возникающий после заражения новым коронавирусом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучить клинику постковидного синдрома у больных с COVID-19.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: материалом для исследования послужили амбулаторные карты больных, находившихся на лечении в стационаре, зарегистрированном в центральной многопрофильной поликлинике Самаркандского городского медицинского объединения. В качестве материалов исследования брали кровь, мочу, кал, проводили лабораторно-общий анализ крови, мочи, кала, биохимию крови, исследование свертывающей системы крови по Сухареву, определение показателей Д-димера, прокальцитонина, ферритина, инструментальную МСКТ органов грудной клетки, ЭКГ. В качестве методов обследования использовали ЭЭГ, УТТ. Результаты были ретроспективно проанализированы с углубленным статистическим анализом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Постковидный синдром (МКБ-10) включен в 10-й пересмотр Международной классификации болезней как «состояние после COVID-19» [8,10]. В 2020 году Британская международная ассоциация здравоохранения предложила следующую классификацию постковидных случаев:

- острый COVID-19 (если симптомы сохраняются в течение 4 недель);
- затяжной COVID-19 (если симптомы длятся от 4 недель до 12 недель);
- постковидный синдром (симптомы заболевания, длящиеся дольше 12 недель, необъяснимые другими диагнозами, меняющиеся во времени, появляющиеся и исчезающие с поражением многих органов и систем)

Остаточные клинические проявления после COVID-19 у пациентов,

находящихся под наблюдением, были следующими: 30,7% пациентов полностью выздоровели в течение 4 недель после начала заболевания COVID-19.

У 45,6% пациентов была подострая форма заболевания COVID-19. В этой группе пациентов некоторые симптомы COVID-19 сохранялись в течение 4-12 недель. У 23,7% пациентов симптомы после острого периода заболевания COVID-19 приняли хроническую форму. Они включали симптомы и расстройства, которые сохранялись после 12-й недели острой фазы заболевания.

Сопутствующие заболевания у больных включают сердечно-сосудистую систему (14,5%), хронические заболевания легких (11,7%), заболевания почек (7,6%), сахарный диабет (25,7%), ожирение II степени (15,6%), и III степени (8,4%), ВИЧ. инфекция (5,8%), туберкулез (4,7%), хронические заболевания печени (6%) и другие. наблюдаемый.

Таблица №1

Повреждения органов и систем и их клинические проявления в постковидном периоде у больных, находящихся под наблюдением

Поврежденные органы и системы	Синдромные симптомы заболеваний	%
Сердечно-сосудистая система	Инфаркт, аритмии, гипер- и гипотензивный синдром, хроническая сердечная недостаточность, различные локализованные тромбозы	14,5%
Дыхательная система	Обструктивный бронхит, межреберная невралгия, длительный мучительный кашель, длительное сохранение хрипов	11,7%
Пищеварительная система	Состояние дисбактериоза, дисфункция кишечника, стойкий метеоризм	5,6%
Нервная система	Депрессивные состояния, головная боль, бессонница, снижение памяти, забывание профессиональных навыков, изменение образа жизни, малоподвижность, постоянное состояние страха, вегето-сосудистая дистония, инсульт, нарушения обоняния и вкуса, энцефалопатия, энцефалит, полирадикулоневрит, цереброваскулярные осложнения.	21,7%
Почки и выделительная система	Если пациент ранее страдал заболеваниями почек, во время COVID-19 дисфункция мочеполовой системы, хроническая почечная недостаточность, нарушение процесса сперматогенеза у мужчин	7,6%
Эндокринная система	Транзиторная гипергликемия в результате нарушения функции поджелудочной железы, поражения надпочечников, изменение продукции гормонов ТТГ, Т3, Т4 в результате нарушения функции щитовидной железы.	9,6%
Опорно-двигательная система	Рассеянные боли в мышцах, суставах, артрит неясной этиологии, миозит	11,2%
Иммунная система	Реакция иммунной системы в эпоху после COVID-19 не является ни адаптивной, ни хорошо изученной. В организме развился сильный воспалительный процесс, в процесс были вовлечены другие органы и системы. Отмечено, что уровни С-реактивного белка, ферритина и показатели ЭХТ сохранялись на высоком уровне в течение	7,8%

	определенного периода времени после острого периода заболевания COVID-19 у пациентов	
--	--	--

В таблице отражено большинство изменений после перенесенного заболевания, по продолжительности которого сменялось исчезновение первичного респираторного синдрома с разной степенью тяжести легочно-бронхиального поражения. Все указанные случаи допустимо объединять термином «полиморфизм» (симптомы, синдромы, заболевания). Эти остаточные симптомы наблюдались у пациентов в течение 1 года (таблица № 1). При анализе длительности системных изменений стало ясно, что длительно протекают изменения в сердечно-сосудистой системе и нервной системе (таблица № 2).

Таблица №2

Длительность изменений органов и систем при постковидном синдроме

Органы	Длительность
Дыхания система	3-4 месяцев
Нервная система	10-12 месяцев
Почки и выделительная система	8-14 месяцев
Эндокринная система	5-6 месяцев
Опорно-двигательная система	4-6 месяцев
Иммунная система	6-9 месяцев
Пищеварительная система	4-6 месяцев
Сердечно-сосудистая система	14-16 месяцев

По литературным данным, одним из частых висцеральных осложнений при тяжелом течении COVID-19 является поражение почек. Непосредственное цитопатическое действие SARS-CoV-2 на нефроциты, активация РААС, артериальная гипертензия, эндотелиальная дисфункция и тромбозы ренальных сосудов приводят к нарушениям функции почек вплоть до острой почечной недостаточности (ОПН). В наших исследованиях поражение почек наблюдалось (7,6%). На современном этапе изучения COVID-19 можно сказать, что полиморфизм маркеров - это способность вируса расти во многих тканях, поскольку в первичном воспалительном процессе участвует рецептор SARS-CoV-2 APF2, в дополнение к системному генетическому, неврологическому, гормональному и др. контролю заболевания может вызвать дисфункцию. Патологические нарушения при заболевании COVID-19 являются многофакторными и включают микроваскулярную ишемию и повреждение, неподвижность и метаболические изменения при тяжелом и тяжелом течении заболевания. Кроме того, во время пандемии COVID-19 пациенты попали в группу риска инфицирования бактериальными, грибковыми и другими возбудителями после острого периода заболевания. Изменения после острого периода заболевания недостаточно изучены в крупных клинических исследованиях. Острый период болезни, оставляющий в организме определенные повреждения, а в ряде случаев протекающий легко, не является

исключением из вторичных синдромов. Чаще всего эти резидуальные синдромы возникают у лиц пожилого возраста или с комплексом коморбидных заболеваний, что, в свою очередь, обуславливает неблагоприятные исходы заболевания.[4,5]

Однако вопрос изучения этих состояний в клинической практике до сих пор обсуждается в литературе. Мы рассмотрели течение SARS-CoV-2 на фоне сопутствующих заболеваний преимущественно в остром периоде. Следует помнить, что функционирование любой системы организма почти всегда контролируется ансамблем генов, который в норме существует в нормальном равновесии. В остром периоде заболевания COVID-19 имеется ряд коморбидных состояний, которые приводят к тяжелому течению болезни, неприятному исходу болезни, развитию постковидного синдрома. Это заболевания сердечно-сосудистой системы, почечная недостаточность, сахарный диабет, заболевания легких, ожирение, эндокринные заболевания, заболевания печени, дисфункция кишечника и др.

Терапия ПКС должна носить персонифицированный характер и определяться особенностями данного состояния у конкретного пациента – выраженностью висцеральной патологии, наличием признаков системной воспалительной реакции, болей в суставах и мышцах, выраженной утомляемости, проблем в интеллектуально-мнестической и психоэмоциональной сферах [6, 8]. Возможно, в ближайшем будущем для патогенетической терапии ПКС будут применяться лекарственные средства, тормозящие развитие фиброза, а также препараты, подавляющие аутоиммунное воспаление [6]. Для некоторой части пациентов, особенно при наличии признаков надпочечниковой недостаточности, может оказаться полезным использование небольших доз глюкокортикоидов [6, 9]. При развитии мультисистемного воспалительного синдрома имеются показания для использования внутривенного иммуноглобулина, иммуносупрессивных препаратов и антикоагулянтов [8]. Стойкая скелетно-мышечная боль, в т. ч. вызванная обострениями хронических ревматических заболеваний и неврологическими нарушениями, а также реактивным постковидным артритом, требует назначения анальгетиков, а также антидепрессантов и антиконвульсантов. Здесь важно отметить, что опасения в отношении применения нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в период пандемии COVID-19 во многом рассеяны последними эпидемиологическими исследованиями. Без сомнений, ведущее значение для борьбы с последствиями COVID-19 имеет этапная система физической и психологической реабилитации, включающая дозированное повышение физической активности, аэробные упражнения, регулярные прогулки на свежем

воздухе, психофизические занятия и контроль веса. Необходимы специальные образовательные циклы для пациентов, рациональная психотерапия и система социальной поддержки, особенно для пациентов со стойкими функциональными нарушениями, психоэмоциональными и интеллектуально-мнестическими проблемами [1,2,3,4,5].

ВЫВОД: представленные данные показывают, что необходимо провести ряд исследований для оптимизации и методов коррекции терапии постковидного синдрома при заболевании COVID-19.

Использованная литература

1. Узакова Г.З., Ярмухамедова Н.А., Джумаева Н.С. “Болаларда коронавирус инфекцияси кечишининг узига хос хусусиятлари”. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. II - том. С-126-129.

2. Джумаева Н.С., Ярмухамедова Н.А., Узакова Г.З. “Амалиётдан бир ҳолат Covid-19 касаллиги ҳамроҳ касалликлар билан кечиш хусусиятлари”. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований (2021). Инфекционные болезни – актуальные вопросы, достижения и инновационные подходы в охране здоровья населения. I- том. С-47-50.

3. Sobirovna D. N., Zakirovna U. G., Abdusalolovna S. D. Post-covid syndrome in new coronavirus infection //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1106-1112.

4. Джумаева Н.С., Ярмухамедова Н.А. “Постковид синдромининг турли аъзо ва тизимларга таъсирини таҳлил қилиш” ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187 «Тиббиётда янги кун» 2 (40) 2022 Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал. 608-6012 бет.

5. Орзикулов А.О., Рустамова Ш.А., Караматуллаева З.Э., Ибрагимова Э.Ф. Covid-19 инфекциясини даволашда антикоагулянтлар урни ва ахамияти”. Достижения современной медицины в изучении эпидемиологии инфекционных болезней. Материалы международной научно-практической конференции с участием международных партнерских вузов 10-июня 2021 год. С.206-215

6. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. «Ранняя клинико-эпидемиологическая диагностика коронавирусной инфекции у пожилых» Сборник материалов международной online научнопрактической конференции» Актуальные проблемы охраны окружающей среды и здоровье населения в период пандемии коронавирусной инфекции (Covid-19)» 10 декабря 2020 года. С.94-98.

7. Рустамова Ш. А., Мирзаева Д. А. «Современные подходы к диагностике, профилактике, лечению и реабилитации covid-19» Сборник материалов III международного конгресса «Непрерывное медицинское образование в республике Казахстан» 26-27 ноября 2020 г.

8. Hu B., Guo H., Zhou P., Shi Z.-L. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19 // Nat. Rev. Microbiol. 2021. Vol. 19. P. 141-154.

9. Shang J. et al. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2 // Nature. 2020. Vol. 581. P. 221-224.

10. Г.Б. Мустаева. Особенности течения клебсиеллезной инфекции по данным самаркандской областной клинической больницы. Вестник науки и образования. Номер 18-2 (96). 2020 г. Стр. 81-85.

11. З.Э. Караматуллаева, Э.Ф. Ибрагимова, Г.Б. Мустаева. Роль микроэлементов при заболевании Covid-19.

12. Wrobel A.G. et al. SARS-CoV-2 and bat RaTG13 spike glycoprotein structures inform on virus evolution and furin-cleavage effects // Nat. Struct. Mol. Biol. 2020. Vol. 27. P. 763-767.