

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Жасур Алимджанович РИЗАЕВ
доктор медицинских наук, профессор
(отв. редактор)

Шухрат Худайбердиевич ЗИЯДУЛЛАЕВ
доктор медицинских наук
(зам. отв. редактора)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Элеонора Негматовна ТАШКЕНБАЕВА
Наргиза Нурмаатовна АБДУЛЛАЕВА
Гуландом Зикриллаевна ШОДИКУЛОВА
Мухайё Бердикуловна ХОЛЖИГИТОВА
Заррина Бахтияровна БАБАМУРАДОВНА
Саодат Хабибовна ЯРМУХАММЕДОВА
Шоира Акбаровна ХУСИНОВА
Ирина Рубеновна АГАБАБЯН

Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины: Материалы международной научно-практической конференции (г. Самарканд, 22 апрель 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМУ, 2022. – 736 с.

В сборнике собраны материалы, которые содержат статьи и тезисы докладов, представленных на международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины», проведенной в СамГМУ 22 апрель 2022 г. Значительная часть материалов отражает современные проблемы внутренней медицины, посвященные поиску эффективных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Представленные материалы будут интересны специалистам всех направлений внутренней медицины и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами возникновения и профилактики основных заболеваний терапевтического профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№SI-1.1
2022

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, проф. заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Саидов Максуд Арифович

к.м.н., директор Самаркандского областного отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (г. Самарканд)

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)



Ульянова Ольга Владимировна

доцент кафедры неврологии
ФГБОУ ВО Воронежский Государственный
Медицинский Университет
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия


Артемов Сергей Викторович

врач невролог неврологического отделения БУЗ ВО
Воронежская областная больница №1, Воронеж, Россия

Малеев Юрий Валентинович

старший преподаватель, БПОУ ВО Воронежский
базовый медицинский колледж, Воронеж, Россия

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

Новая коронавирусная инфекция (НКВИ) может проявляться как основными или ведущими симптомами, но и включает последствия и другие осложнения со стороны внутренних органов и систем, которые длятся от нескольких недель до нескольких месяцев после первоначального выздоровления и которое стало называться Long-COVID. Было подсчитано, что у 80% инфицированных пациентов с SARS-CoV-2 развился один или несколько долгосрочных симптомов. Наиболее распространенными симптомами у пациентов, перенесших НКВИ, являются апатия и астения, различная степень депрессии, лихорадочный синдром, респираторные явления, головная боль, выпадение волос, а также когнитивные нарушения (КН). В статье подробным образом рассмотрены причины КН и аффективных расстройств (АР) у лиц, перенесших НКВИ COVID-19. Представлены данные об особенностях и распространенности психоневрологических нарушений в различных возрастных группах. Описаны основные возможные основные патофизиологические процессы и определяющие факторы риска развития КН и АР при COVID-19. Создание междисциплинарной команды способствует наибо́льшей разработке профилактических мер, методов реабилитации и стратегий клинического управления с перспективой индивидуального ведения пациента, предназначенных для длительного лечения COVID-19.

Ключевые слова: апатия, аффективные расстройства, депрессия, когнитивные нарушения, новая коронавирусная инфекция, COVID-19, тревога.

Ulyanova Olga Vladimirovna

Associate Professor of the Department of Neurology;
FSBEI of higher education «Voronezh state medical
university named after n. N. Burdenko»
Voronezh, Russia

Artyomov Sergey Viktorovich

Voronezh Regional Hospital No. 1, neurologist
Voronezh, Russia

Maleev Yury Valentinovich

Senior Lecturer, Voronezh Basic Medical College
Voronezh, Russia

COGNITIVE IMPAIRMENTS IN PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION



ANNOTATION

Novel coronavirus infection (NCVI) may present as the main or leading symptoms, but also includes consequences and other complications from the internal organs and systems, which last from several weeks to several months after the initial recovery and which has become known as Long-COVID. It has been estimated that 80% of infected patients with SARS-CoV-2 developed one or more long-term symptoms. The most common symptoms in patients undergoing NIH are apathy and asthenia, varying degrees of depression, febrile syndrome, respiratory symptoms, headache, hair loss, and cognitive impairment (CI). The article discusses in detail the causes of CI and affective disorders (AR) in people who have undergone NIH COVID-19. Data on the features and prevalence of neuropsychiatric disorders in different age groups are presented. The main possible underlying pathophysiological processes and determining risk factors for the development of CI and AR in COVID-19 are described. The creation of an interdisciplinary team facilitates the fastest possible development of preventive measures, rehabilitation methods and clinical management strategies with a perspective of individual patient management, designed for long-term treatment of COVID-19.

Keywords: apathy, mood disorders, depression, cognitive impairment, new coronavirus infection, COVID-19, anxiety.

Ulyanova Olga Vladimirovna

Nevrologiya kafedrası dotsenti
FDBTM N.N. Burdenko nomidagi VDTU
Voronej, Rossiya

Artemov Sergey Viktorovich

nevrologiya bo'limining nevrologi
1-sonli Voronej viloyat kasalxonasi
Voronej, Rossiya

Maleev Yuriy Valentinovich

Katta o'qituvchi, Voronej
Asosiy tibbiyot kolleji
Voronej, Rossiya

YANGI KORONAVIRUS INFEKTSIONNI SO'ROQ O'TGAN BESMONLARNING KOGNITIV NOZISHLARI

ANNOTATSIYA

Yangi koronavirus infeksiyasi (YKI) asosiy yoki yetakchi simptomlar sifatida namoyon bo'lishi mumkin, shuningdek, ichki organlar va tizimlarning dastlabki tiklanishidan keyin bir necha haftadan bir necha oygacha davom etadigan va Long-COVID deb nomlanuvchi oqibatlar va boshqa asoratlarni o'z ichiga oladi. Taxminlarga ko'ra, SARS-CoV-2 bilan kasallangan bemorlarning 80 foizida bir yoki bir nechta uzoq muddatli alomatlar paydo bo'lgan. YKI bilan og'riqan bemorlarda eng ko'p uchraydigan alomatlar apatiya va asteniya, turli darajadagi depressiya, febril sindrom, nafas olish belgilari, bosh og'rig'i, soch to'kilishi va kognitiv buzilishdir (KB). Maqolada YKI COVID-19 dan o'tgan odamlarda KB va affektiv buzilishlar (AB) sabablari batafsil muhokama qilinadi. Turli yosh guruhlarida nevropsixiatrik kasalliklarning xususiyatlari va tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan. Mumkin bo'lgan asosiy patofizyologik jarayonlar va COVID-19da KB va AB rivojlanishi uchun xavf omillarini aniqlash tasvirlangan. Fanlararo jamoaning yaratilishi COVID-19 ni uzoq muddatli davolash uchun mo'ljallangan individual bemorni boshqarish nuqtai nazaridan profilaktika choralari, reabilitatsiya usullari va klinik boshqaruv strategiyalarini eng tez ishlab chiqishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: apatiya, kayfiyatning buzilishi, depressiya, kognitiv buzilish, yangi koronavirus infeksiyasi, COVID-19, tashvish.

Актуальность. Вирус SARS-CoV-2 вот уже более 2 лет распространяется по всему миру. Вирус имеет высокую вирулентность и контагиозность, а заболевание COVID-19 отнесено к особо опасным инфекциям. Восприимчивость к вирусу высокая у всех групп населения после достижения



ими пубертатного возраста и увеличивается с возрастом. К группам риска тяжёлого течения заболевания и высокого риска летального исхода относятся люди старше 65 лет, коморбидные пациенты с хроническими заболеваниями [1, 2, 4, 6, 7, 14, 15, 17, 19, 20]. В результате многочисленных исследований было выявлено, что вирус SARS-CoV-2 связывается с рецепторами ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ 2) с помощью поверхностного S (spike) белка, что позволяет вирусу проникать в клетки и вызывать в конечном итоге воспаление. Пациенты, перенесшие даже легкую форму COVID 19, имеют поражение головного мозга (ГМ). Однако предстоит еще выяснить - связано это с прямым воздействием вируса SARS-CoV-2 или опосредованное влияние инфекционного процесса, а также поражение эндотелия сосудов, приводящее к нарушению доставки питательных веществ и кислорода в ГМ. При сканировании ГМ было выявлено уменьшение толщины серого вещества и тканевого контраста в орбитофронтальной коре и парагиппокампальной извилине, а также большее уменьшение общего размера ГМ. Все пациенты, перенесшие COVID 19, показали большее снижение когнитивных функций (КФ) между двумя временными точками. Возможно ли обратить это катастрофическое влияние COVID 19 на ГМ или данные последствия сохранятся в долгосрочной перспективе, предстоит еще выяснить [2, 3, 5, 7, 15, 16, 18, 20].

Развитию эмоционально-волевых нарушений способствует гибель моноаминергических нейронов ГМ, где в качестве основных медиаторов выступают серотонин, норадреналин и дофамин. Высказывается мнение, что их дефицит или дисбаланс в ЦНС приводит к появлению эмоциональных нарушений [1, 4, 5, 7]. Основными клиническими проявлениями АР, связанных с дефицитом нейромедиаторов являются следующие симптомы, связанные с дефицитом именно серотонина: тревога, приступы паники, тахикардия, потливость, тахипноэ, сухость слизистых оболочек, нарушение пищеварения, боль; симптомы, связанные с дефицитом дофамина: ангедония, нарушение пищеварения, нарушение плавности и содержательности мышления; симптомы, связанные с дефицитом норадреналина: повышенная утомляемость, нарушение внимания, трудности концентрации, замедление мыслительных процессов, двигательная заторможенность, болевой синдром. Необходимо отметить, что вопрос о влиянии АР на состояние КФ активно дискутируется в литературе.

Однако на сегодняшний день работ по влиянию НВКИ COVID 19 на психоэмоциональный и мнестический статус у людей крайне мало. Вирусные инфекции имеют широкую распространенность и очень часто поражают ЦНС, вызывая различные психоневрологические нарушения, включая КН, АР, поведенческие и другие расстройства. По данным ряда авторов, психоневрологические нарушения возникают от 25% до 97,75% пациентов с COVID-19. Описано наличие общемозговой неврологической симптоматики в период манифестации инфекции COVID-19. У 36,7% больных в виде спутанности сознания, головной боли (13,1%), тошноты, рвоты, судорог, головокружения (16,8%), нарушение обоняния (5,1%), вкуса (5,6%), эпилептических приступов (21%), «скелетно-мышечных синдромов» (10,7%), изменений психического статуса (17%) [1, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 17, 20].

Распространённость психических расстройств диагностируется среди пациентов с COVID-19 от 20 до 40%, практически у всех пациентов с COVID-19 выявляется астенический симптомокомплекс. Астенический симптомокомплекс включает в себя физическую и психическую слабость, быстрое истощение, наступающее порой даже после незначительной физической нагрузки, эмоциональную неустойчивость (лабильность) с легким возникновением реакций слабодушия, раздражения, обиды, отчаяния, подавленности, беспокойства, паники. Как правило, выявляются и связаны с истощением легкие когнитивные нарушения (ЛКН). Они носят преимущественно динамический характер – нарушение внимания (невозможность сосредоточения вследствие повышенной отвлекаемости), ослабление памяти (запоминание и быстрое воспроизведение нужной информации) [1, 5, 7, 9, 12, 13, 15, 17, 18].

Сочетание вирусной нейроинвазии и последствий других системных поражений может способствовать психоневрологическим проявлениям COVID-19 в виде КН и АР [1, 3, 5, 7, 6, 13, 16].

Цель исследования выявить КН и АН у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию.



Материалы и методы. Исследование проводилось в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (good clinical practice). Протокол исследования одобрен этическими комитетами всех участвующих клинических центров. До включения в исследование от всех участников получено соответствующее письменное информированное согласие. Исследование проводилось на протяжении 21 месяцев (с 01.04.2020 г. по 31.12.2021 г.) в условиях «красной зоны». В исследование было включено 888 пациентов (443 мужчины и 445 женщин), находящихся на стационарном лечении в БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1» и последующем амбулаторном лечении по месту жительства с КН, резвившимися на фоне перенесенной COVID-19. Средний возраст больных составил $67,7 \pm 1,1$ (от 40 до 77 лет).

Критериями включения пациентов в настоящее исследование являлись: верифицированные нейропсихологическим тестированием КН по краткой шкале оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination, MMSE, депрессивное состояние; перенесенная коронавирусная инфекция – вирус идентифицирован у всех пациентов (положительные результаты взятия мазков на COVID-19). Наличие COVID-19 у пациентов определялось также методом полимеразной цепной реакции идентифицированного вируса SARS-CoV-2 (IgM и IgG), а также по результатам КТ-исследования (признаки вирусной пневмонии, симптом «матового стекла»).

У всех пациентов до лечения и на фоне него в ходе динамического наблюдения оценивались следующие параметры: 1) депрессивный синдром – шкала депрессии Бека; 2) психоэмоциональное состояние – по Шкале тревожности Спилбергера–Ханина; 3) КФ – по шкале MMSE.

Все пациенты получали базовую (сопутствующую) терапию, включающую препараты, действие которых направлено на достижение полной коррекции имеющихся у них факторов риска (гипотензивные, сердечно-сосудистые, антиоксидантную терапию, ноотропы, антитромботические препараты – строго по показаниям).

Пациенты с КН после перенесенной COVID-19 были стандартизированы по таким показателям, как возраст; пол; степень тяжести течения COVID-19 и степень поражения легочной ткани по результатам компьютерной томографии (КТ): КТ1, КТ2, КТ3, КТ4; распространенность нарушений отдельных высших мозговых функций; виды и методы медикаментозной, физической и психотерапевтической реабилитации (принцип matched-controlled).

Степень тяжести течения COVID-19 (888/100%, n/%) составила: легкая 377 (42,5%), средняя 447 (50,3) тяжелая 64 (7,2). Степень поражения легочной ткани, n (%): КТ1 - 62 (7,0%), КТ2 - 569 (64,0), КТ3 - 195 (22,0) КТ4 - 62 (7,0%).

Все пациенты в стационаре и после выписки из него выполняли дыхательную гимнастику, получали противовирусные препараты (виферон в виде ректальных суппозиторий 3 млн МЕ 2 раза в день в течение 10 дней), антиагреганты и антикоагулянты – в 100% случаев в обеих группах. Массаж, рефлексотерапия, психотерапия, антибактериальная терапия, гипотензивная терапия, нестероидные противовоспалительные препараты, ГК, ингибиторы интерлейкина, а также противомаларийные препараты (гидроксихлорохин) назначались индивидуально и строго по показаниям. Оценка состояния пациентов проводилась в 1-й день исследования и далее – на 15, 45, 60-й дни наблюдения, а далее - каждые 3 месяца.

Примечательно, что один раз в день пациенты массой до 80 кг получали по 3,0 мл 1% раствора для инъекций ивермека на стакан воды за 30-60 минут до еды или после еды, а при массе 80 – 100 кг – 4,0 мл, при массе свыше 100 кг – 5,0 мл. Иверсан по 1,0 мл – оказался менее эффективен. Прием осуществляется в течение 7 – 10 дней. Прием этого препарата отлично купирует температуру выше 38,0 С и предупреждает возникновение цитокинового шторма и купирует его, равно как и эликвис по 0,25 мг – через каждые 12 часов.

Критериями оценки эффективности проводимой терапии являлись данные стандартных и общепринятых физикальных объективных методов обследования (артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС) и др.), динамика субъективных жалоб пациентов и следующие объективные шкалы: шкала MMSE, шкала депрессии Бека, шкала тревожности Спилбергера–Ханина. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программном пакете MS Excel. Статистическую значимость различий в исследуемых группах вычисляли с использованием непараметрических статистических критериев Манна–Уитни,



Вилкоксона, Пирсона. Оценку различий между группами по качественным признакам производили с использованием точного критерия Фишера.

Результаты. Тщательное изучение анамнеза заболевания всех 888 пациентов позволило установить следующие особенности дебюта заболевания. Длительность инкубационного периода инфекционного заболевания варьировала от 2 до 12 дней и составила в среднем 7 ± 1 дней. Характерные клинические проявления начала заболевания у пациентов женского и мужского пола были статистически однородны, что свидетельствует об объективном отборе пациентов и об универсальной однородности особенностей посимптомного развития заболевания и соответствующих жалоб пациентов.

Так, в общем контингенте исследуемых лиц ($n=888/100\%$) пациенты предъявляли жалобы на повышенную утомляемость (710/79,95%), повышение температуры тела выше $37,8^{\circ}\text{C}$ (817/92,0%), а также сухой или с небольшим количеством мокроты кашель (760/85,5%), одышку (780/87,83%), ощущение дискомфорта и заложенности в грудной клетке (688/77,48%), насыщение крови кислородом по показателям пульсоксиметрии (SpO_2) $\leq 95\%$ (/888/100%), боль в горле (728/81,98%), заложенность носа (764/86,0%), гипосмию или аносмию (817/92,0%), потерю вкуса (781/87,95%), конъюнктивит (515/58,0%), общую слабость, сопровождающуюся мышечной и головной болью различной интенсивности (790/89,0%), диффузного, как правило, распирающего характера; тахикардию (от 110 до 160 уд/мин), вызывающую характерное беспокойство больного и даже панический страх (683/77,0%); тошноту (124/14,0%), рвоту (27/3,04%), диарею (38/4,2%), кожную сыпь (38/4,2%). Наиболее тяжелая одышка развивалась у пациентов к 7-му дню от дебюта заболевания. Также среди первых симптомов отмечались миалгия (90/10,1%), спутанность сознания (80/9,0%), головная боль (72/8,1%). Характерное сочетание лихорадки, кашля и одышки (стойкая триада при заболевании COVID-19) отмечалось у 784/88,29% пациентов из 888.

В патогенезе COVID-19 поражение микроциркуляторного русла играет определяющую и ключевую роль. Специфическое вирусное и вызванное цитокиновым штормом, а в более поздние сроки – и аутоиммунное повреждение эндотелия сосудов, получившее название SARS-CoV-2-ассоциированный эндотелиит – основа микроангиопатии не только легких, но и других органов, например, ГМ с развитием локального легочного или системного продуктивно-деструктивного тромбоваскулита [3, 5, 6, 6, 9, 14, 16].

Отмечается тропность вируса («тихий убийца») к эпителию гортани, мерцательному эпителию дыхательных путей на всем протяжении, альвеолоцитам I и II типов, однако вирусные поражения проходят без выраженного экссудативного воспаления и катаральных явлений. Критическая форма COVID-19 – разновидность цитокинового шторма. Это сходно с первичным и вторичным гемофагоцитарным лимфогистиоцитозом или синдромом активации макрофагов с патологической парадоксальной активацией врожденного и приобретенного иммунитета с патологическим увеличением показателей маркеров воспаления (С-реактивный белок, ферритин, Д-димер). При тяжелом течении COVID-19 возникают васкулярная эндотелиальная дисфункция, коагулопатия, тромбозы с наличием антител к фосфолипидам, что напоминает клиническую картину катастрофического антифосфолипидного синдрома [2, 3, 6, 6, 14, 15, 17, 19, 20].

При первом посещении у больных определялась вполне объективно сопоставимая выраженность неврологической симптоматики, преобладали жалобы астенического характера (95%), легкие вестибуло-атактические и координаторные расстройства (81%), психоэмоциональная симптоматика (79%).

По шкале депрессии Бека уровень выраженности ДР при первом посещении составил $25,50 \pm 1,12$ балла, что соответствует умеренной депрессии. Ко второму посещению (60-й день наблюдения) выраженность ДР снизилась – $12,7 \pm 0,71$ балла, что соответствует легкой депрессии, к концу наблюдения ДР были нивелированы у всех пациентов – $0,5,70 \pm 1,12$ балла

При поступлении пациентов в стационар КН были выявлены у 87% пациентов. Было отмечено снижение КФ по шкале MMSE: средний балл при поступлении составлял $20 \pm 0,3$.

Показатели когнитивной сферы шкале MMSE выросли в среднем на 6,75 балла (33,75% от исходного уровня). Максимальный рост был выявлен среди следующих показателей: память (27,3%), внимание (23,8%), зрительно-конструктивные навыки (26,7%; $p < 0,005$).



Во время второго посещения отмечалась стойкая положительная динамика.

Так, по шкале MMSE средние показатели улучшались до варианта нормы (норма – 29-30) – 29±0,4 балла. У пациентов старше 80 лет сохранялись легкие КН 27±0,3 балла, что связано с возрастными особенностями.

У большинства обратившихся к нам пациентов были выявлены легкие и умеренно выраженные КН, в структуре которых мы отмечали: нарушения внимания, запоминания, воображения, кратковременной и оперативной памяти, замедленность мышления и трудности в подборе слов. Также у пациентов встречались: выраженная астения, апатия, обсессивно-компульсивные явления, нежелание вести речевой диалог.

Низкий уровень ситуационной тревожности (нормальные значения) отмечался у 687/77,3% пациентов, высокая степень выраженности тревоги отмечалась у 313/35,2% ($p<0,05$).

Однако очень низкая степень тревожности (<12 баллов по Шкале тревожности Спилбергера–Ханина) характеризует выраженное нарушение эмоционального состояния, так как отражает наличие у пациента выраженной депрессии и состояния с крайне низким уровнем мотивации.

Обсуждение. Основными этиопатогенетическими факторами, ухудшающими функции органов и систем при COVID-19, являются: сложный комплекс изменения реологических свойств крови; коагулопатии, приводящие к тромбоцитарным нарушениям и нарушениям факторов свертывания крови; макро- и микроангиопатии; развитие цитокинового шторма; формирование гипоксии исключительно всех органов и систем, включая центральную нервную систему (ГМ и спинной мозг). Но основной механизм возникновения сосудистых нарушений при COVID-19 – эндотелиальная дисфункция, на фоне которой и возникают вторичные осложнения (синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания – ДВС-синдром; артериальные и венозные тромбозы и тромбоэмболии), ведущие к смерти пациента [2, 3, 4, 5, 14, 15, 17, 19, 20]. Вирус потенцирует развитие оксидативного стресса и энергодифицита в органах и тканях, включая и ГМ. Именно таким образом COVID-19 способствует более быстрому развитию и приводит к тяжелому течению хронических сосудистых заболеваний ГМ, о чем свидетельствуют клинические наблюдения [3, 4, 7, 6, 9, 10, 7, 13, 15, 17, 20].

Этиопатогенетическое лечение пациентов с COVID-19, эффективная профилактика и предупреждение осложнений, полноценная комплексная реабилитация больных данной категории – крайне актуальные задачи медицины XXI в. В первую очередь лечение должно воздействовать на определяющее патогенетическое звено заболевания путем коррекции эндотелиальной дисфункции, оксидативного стресса, кислородного голодания клеток организма человека и энергодифицита [3, 6, 10, 7, 13, 17, 19].

Заключение. При лечении пациентов с нарушениями КФ после перенесенного COVID-19 в обязательном порядке необходимо включать коррекцию имеющихся сердечно-сосудистых нарушений (гипертонической болезни, атеросклероза, фибрилляции предсердий), сахарного диабета. При этом очень важно соблюдать здоровый образ жизни (обязательный отказ от курения и злоупотребления алкоголем, улучшение КФ).

References / Список литературы /Iqtiboslar

1. Воробьева Ю.Д. Астенический синдром в контексте пандемии COVID-19. /Ю.Д. Воробьева, Г.М. Дюкова Медицинский алфавит. – 2020. - № 33. – С. 26–34. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-33-26-34>.
2. Временные методические рекомендации "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 14 (27.12.2021)"// https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/041/original/BMP_COVID-19_V14_27-12-2021.pdf
3. Новая коронавирусная инфекция (COVID–19) и поражение нервной системы: механизмы неврологических расстройств, клинические проявления, организация неврологической помощи. / Е.И. Гусев [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – Т. 120, №6. – С. 7–16. doi: 10.17116/jnevro20201200617



4. Поражение нервной системы при COVID-19. / В.В. Белопасов [и др.] // - Клиническая практика. - 2020. - Т. 11, №2 - С. 60-80, <https://doi.org/10.17816/clinpract34851>
5. Постковидные неврологические синдромы. / В.В. Белопасов [и др.] // Клиническая практика. – 2021. Т. 12, №2. – С. 69–82. doi: <https://doi.org/10.17816/clinpract71137>
6. Ульянова О.В. Влияние новой коронавирусной инфекции на клиническое течение цереброваскулярных заболеваний. / О.В. Ульянова, И.В. Шарова, С.Ф. Чевычалов // Дагестанская неврология: традиции и современность. Материалы круглого стола. – Махачкала: АЛЕФ, 2021. – С. 45-51
7. Ульянова О.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID–19) как фактор цереброваскулярных рисков. / О.В. Ульянова, И.В. Шарова, С.Ф. Чевычалов // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья: научно-практический журнал. - Воронеж: ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2021. – С. 50-55
8. Основные принципы профилактики, лечения и реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID -19 на основе оптимизации рациона питания и общей витаминизации организма / Ю.В. Малеев [и др.] // - Профилактическая медицина. – 2021. - №5 (24). – С. 78.
9. Малеев Ю.В. Основа профилактики всех заболеваний - рациональное питание / Ю.В. Малеев, О.В. Ульянова // Современная медицина новые подходы и актуальные исследования: сб. мат. межд. науч.-практич. конф. – Грозный: Чеченский государственный университет, 2020. – С. 480 - 488. – DOI 10.36684/33-2020-1-480 - 488.
10. Малеев Ю.В. Гипомагниемия как причина эпизодической головной боли напряжения: этиология, патогенез, лечение / Ю.В. Малеев, О.В. Ульянова // Acta Neurologica Daghestanica: Сб. ст. – Махачкала, 2019. – С. 147 - 171.
11. Особенности организации питания при лечении пациентов с новообразованиями / Ю.В. Малеев [и др.] // Профилактическая медицина. – 2021. - №5 (24). – С. 78
12. Куташов В.А. Микробиота кишечника при неврологических заболеваниях / В.А. Куташов, О.В. Ульянова // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2021. - №1 (38). – С. 69 – 74
13. Ульянова О.В. Основы питания у пожилых пациентов. / О.В. Ульянова, М.А. Покачалова // «Гериатрическая медицина в XXI веке. Состояние и перспективы: сборник тезисов: - Санкт-Петербург: 2021. – С. 175-176
14. Aggarwal G, Lippi G, Henry BM. Cerebrovascular disease is associated with an increased disease severity in patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID–19): a pooled analysis of published literature. *Int J Stroke*. – 2020. – Т. 15, №4. – С. 385– 389. doi: 10.1177/1747493020921664.
15. Autoinflammatory and autoimmune conditions at the crossroad of COVID–19 / Rodríguez Y. [et al.] // *J Autoimmun*. – 2020. – №114. – P. 102506. DOI: 10.1016/j.jaut.2020.102506
16. Hess DC, Eldahshan W, Rutkowski E. COVID–19–related stroke. *Transl Stroke Res*. – 2020. – Т. 11, №3. – С. 322–325. doi: 10.1007/s12975–020–00818–9.
17. Evidence of Coronavirus (CoV) Pathogenesis and Emerging Pathogen SARS-CoV-2 in the Nervous System: A Review on Neurological Impairments and Manifestations. / N.K. Jha [et al.] // *J Mol Neurosci*. – 2021. - Vol. 71, №11. – С. 2192-2209. doi: 10.1007/s12031-020-01767-6.
18. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. / S. Lopez-Leon [et al.] // *MedRxiv [Preprint]*. 2021.01.27.21250617. doi: 10.1101/2021.01.27.21250617. Update in: *Sci Rep*. 11(1):16144. PMID: 33532785; PMCID: PMC7852236.
19. Neurological manifestations of COVID-19 and other coronaviruses: A systematic review. / A.O. Correia [et al.] // *Neurol Psychiatry Brain Res*. – 2020. - № 37. – P. 27-32. doi: 10.1016/j.npbr.2020.05.008.
20. Neurological manifestations associated with SARS-CoV-2 and other coronaviruses: A narrative review for clinicians. / A. Maury [et al.] // *Rev Neurol (Paris)*. – 2021. – Vol. 177, № 1-2. – С. 51 - 64. doi: 10.1016/j.neurol.2020.10.001.



- Rikhsieva D.U., Musinova I.O.**
THE STATE OF THE ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH HYPER- AND HYPOPARATHYROIDISM
Rixsieva D.U., Musinova I.O.
GIPER- VA GIPOPARATIROIDIZM BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLLIG'INING HOLATI
-
113. **Русатмова Г.Р., Самиева Г.У.**
ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ НЕБНЫХ МИНДАЛИН У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ
Rusatmova G.R., Samieva G.U.
FEATURES OF METABOLIC DISORDERS OF THE LYMPHOID TISSUE OF THE PALATINE TONSILS IN PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS
Rusatmova G.R., Samieva G.U.
SURUNKALI TONZILLITLI BEMORLARDA BODOMSIMON BEZLARNING LIMFOID TO'QIMALARINING METABOLIK BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI 610
-
114. **Середа А.Н., Меметов С.С., Конева Е.С.**
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ
Sereda A.N., Memetov S.S., Koneva E.S.,
ACTUAL PROBLEMS OF MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH THE CONSEQUENCES OF TRAUMATIC BRAIN INJURY AT THE MUNICIPAL LEVEL
Sereda A.N., Memetov S.S., Koneva E.S.,
KRANIOTSEREBRAL JARONATLARNING SHAHAR DARAJASIDA TA'SIRI BO'LGAN BEMORLARNI TIBBIY VA IJTIMOY REABILITATSIYA QILISHNING DOLZARB MUAMMOLARI 615
-
115. **Силютина М.В., Чернов А.В., Саурина О.С., Антоненков Ю.Е., Таранина О.Н., Алехина А.В.**
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
Silyutina M.V., Chernov A.V., Saurina O.S., Antonenkov Y.E., Taranina O.N., Alekhina A.V.
PREVALENCE OF SENIOR ASTHENIA SYNDROME OF OLDER AGE GROUPS IN THE VORONEZH REGION
Silyutina M.V., Chernov A.V., Saurina O.S., Antonenkov Y.E., Taranina O.N., Alekhina A.V.
VORONEJ VILOYATIDA KEKSA YOSHDAGI GURUHLARIDAGI QARILIK ASTENIYA SINDROMI TARQALISHI 620
-
116. **Ульянова О.В., Артемов С.В., Малеев Юрий Валентинович**
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ
Uyanova O.V., Artyomov S.V., Maleev Yu.V.
COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH A NEW CORONAVIRUS INFECTION
Uyanova O.V., Artemov S.V., Maleev Yu.V.
YANGI KORONAVIRUS INFEKTSIONNI SO'ROQ O'TGAN BESMONLARNING KOGNITIV NOZISHLARI 628
-
117. **Хамидова Ф.М., Исламов Ш.Э., Исмаилов Ж.М.**
ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННЫХ И РЕГУЛЯТОРНЫХ СТРУКТУР СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ БРОНХОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ
Khamidova F.M., Islamov Sh.E., Ismailov Zh.M.
CHARACTERISTICS OF THE IMMUNE AND REGULATORY STRUCTURES OF THE BRONCHIAL MUCOSA IN LUNG PATHOLOGY IN CHILDREN
Xamidova F.M., Islamov Sh.E., Ismailov J.M.
BOLALARDA O'PKA PATOLOGIYASIDA BRONXIAL SHILLIQ QAVATNING IMMUN VA TARTIBGA SOLUVCHI TUZILMALARINING XUSUSIYATLARI 635
-
118. **Юлдашев М.Э.**
ВЛИЯНИЕ СПЛЕНЭКТОМИИ НА ИСХОД ТРАВМ КИШЕЧНИКА У КРЫС
Yuldashev M.E.
INFLUENCE OF SPLENETOMY ON THE OUTCOME OF INTESTINAL INJURIES IN RATS
Yuldashev M.E. 640
-