



# Цереброваскулярные расстройства и постковидный синдром

*Постковидный синдром продолжает оставаться актуальной проблемой современной клинической практики. Как известно, COVID-19 повышает риск развития и прогрессирования неврологических осложнений как в остром периоде, так и спустя длительное время после заражения. Своевременное выявление неврологических симптомов постковидного синдрома, применение патогенетически обоснованных терапевтических подходов и реабилитация пациентов, перенесших COVID-19, являются важными задачами, в решении которых должны принимать участие врачи различных специальностей. В рамках ежегодной конференции «Вейновские чтения» состоялась лекция д.м.н., профессора кафедры нервных болезней и нейрохирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Гюзяли Рафкатовны ТАБЕЕВОЙ, посвященная проблеме цереброваскулярных расстройств у пациентов с постковидным синдромом.*

**Т**ермин «постковидный синдром» используется для описания осложнений, выходящих за рамки продолжительности первоначального заболевания после выздоровления от COVID-19. Постковидный синдром ассоциируется со стойкими физическими, соматическими и когнитивными последствиями перенесенной вирусной инфекции. Установлено, что инфекция COVID-19 может затрагивать центральную и периферическую нервную систему, что приводит к развитию неврологических нарушений различной степени выраженности. К наиболее распространенным признакам постковидного синдрома наряду с гипосмией, аносмией, снижением объема легких относят длительно персистирующие когнитивные нарушения по типу brain fog, когда доминирующими симптомами являются снижение концентрации внимания и повышенная утомляемость при умственной работе<sup>1</sup>.

В исследованиях последних лет установлено, что частота симптомов в остром периоде COVID-19 и постковидном периоде различна. Так, если нарушение остроты зрения и миалгии чаще регистрируются в острой фазе заболевания, то депрессия, нарушение терморегуляции, слабость, диарея, боль, тахикардия, когнитивные нарушения, головная боль, головокружение и шум в ушах – в постковидном<sup>2</sup>.

Неврологические осложнения новой коронавирусной инфекции можно условно разделить на неспецифические и специфические. Наиболее распространены неспецифические неврологические осложнения, такие как головная боль, головокружение, когнитивные нарушения, атаксия, нарушение сознания, агевзия, аномия, миалгии, слабость. Специфические неврологические осложнения COVID-19 отличаются разнообразием, хотя встречаются намного реже. К ним, в частности,

относятся ишемический и геморрагический инсульты, энцефалопатия, энцефалит, острый миелит, синдром Гийена – Барре, симметричная полинейропатия. Одними из распространенных специфических неврологических осложнений COVID-19 считаются цереброваскулярные заболевания. В ряде исследований показано, что острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) ассоциированы с более тяжелым течением коронавирусной инфекции, особенно у пациентов с факторами риска, цереброваскулярным заболеванием и сопутствующей соматической патологией. Последующие исследования не подтвердили прямой каузальной связи между цереброваскулярным заболеванием и COVID-19. Заболеваемость ишемическим инсультом при COVID-19 составляет 1,6–2,5%. Однако у пациентов на фоне вирусной инфекции частота факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний выше<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Boaventura P., Macedo S., Ribeiro F., et al. Post-COVID-19 condition: where are we now? Life. (Basel). 2022; 12 (4): 517.

<sup>2</sup> Anaya J.M., Rojas M., Salinas M.L., et al. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. Autoimmun. Rev. 2021; 20 (11): 102947.

<sup>3</sup> Klok F.A., Kruip M.J.H.A., van der Meer N.J.M., et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. Thromb. Res. 2020; 191: 145–147.

XIX Междисциплинарная конференция с международным участием  
«Вейновские чтения»

Своевременная диагностика и лечение острого цереброваскулярного заболевания, осложняющего течение новой коронавирусной инфекции, играют важную роль в улучшении прогноза пациента. Ишемический инсульт больных коронавирусной инфекцией часто проявляется мультитерриториальным распределением, эмболическим паттерном и геморрагической трансформацией. Персистирующая головная боль и изменение уровня сознания, спутанность, ажитация в сочетании с высоким уровнем D-димеров могут указывать на цереброваскулярные осложнения у пациентов с COVID-19.

В исследованиях последних лет не выявлено специфических особенностей в отношении частоты и течения геморрагических инсультов при COVID-19. В литературе обсуждается значение дополнительных факторов, ассоциированных с COVID-19, в этиологии геморрагических инсультов, таких как эндотелиальная дисфункция, коагулопатия, гипокоагуляция<sup>4</sup>.

Доказано негативное влияние новой коронавирусной инфекции на течение цереброваскулярного заболевания. Анализ сравнительного исследования клинических исходов у COVID-19-позитивных и неинфицированных пациентов с цереброваскулярными заболеваниями продемонстрировал, что наличие COVID-19 обуславливает повышение уровня общей смертности, увеличение периодов госпитализации и восстановления у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями<sup>4</sup>.

Опубликованы данные исследований по оценке цереброваскулярных и сердечно-сосудистых

рисков у пациентов в постковидном периоде. Показано, что новые случаи развития инсульта, транзиторной ишемической атаки, воспалительных заболеваний сердца, ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности встречаются несколько чаще у пациентов с традиционными факторами риска после перенесенной новой коронавирусной инфекции<sup>5</sup>.

Особого внимания заслуживает анализ особенностей течения когнитивных нарушений в постковидном периоде. Исследователи отмечают закономерности, которые позволяют выявить признаки ухудшения течения цереброваскулярного заболевания у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию. В постковидном периоде когнитивные симптомы стойко персистируют. 70% пациентов испытывают хотя бы один когнитивный симптом спустя два месяца, 78% – спустя три месяца после перенесенной инфекции COVID-19. Повышенный риск развития когнитивного дефицита сохраняется долгое время. При этом когнитивные симптомы могут возникать даже после относительно легкой степени заболевания. У лиц с легкой симптоматической инфекцией COVID-19 вероятность развития когнитивных нарушений в 18 раз выше, чем у людей с бессимптомным течением<sup>6</sup>.

Сегодня продолжают исследования механизмов развития цереброваскулярных осложнений COVID-19 в остром и постковидном периодах. По мнению ряда авторов, патофизиология таких осложнений обусловлена прежде всего прямой вирусной инфекцией тканей центральной и перифе-

рической нервной систем. Кроме того, пути формирования цереброваскулярных нарушений связаны с развитием гипоксии, гиперкоагуляции, поствирусного аутоиммунного ответа, эндотелиальной дисфункции у больных COVID-19<sup>7</sup>.

Безусловно, пациенты с неврологическими расстройствами, ассоциированными с COVID-19, нуждаются в комплексном лечении и профилактике цереброваскулярных осложнений. Эффективность лечения может быть достигнута за счет оптимально выбранной медикаментозной терапии. Комплексное восстановительное лечение пациентов, перенесших COVID-19, основанное на применении лекарственных препаратов с антигипоксическими и метаболическим действием, позволяет избежать многих отрицательных последствий инфекции.

В состав комбинированного препарата МексиВ 6 входят сильный антигипоксикант и антиоксидант этилметилгидроксипиридина сукцинат (ЭМГПС) и метаболит витамина В<sub>6</sub>. Доказано, что ЭМГПС препятствует окислению при окислительном стрессе, нейтрализует потенциально негативное воздействие оксидантов, способствует обновлению и оздоровлению клеток организма. Витамин В<sub>6</sub> – катализатор обмена аминокислот и синтеза большинства нейромедиаторов нервной системы.

Таким образом, применение комбинированного препарата МексиВ 6 способствует снижению риска развития ишемического инсульта, улучшению когнитивных функций, повышению умственной и физической работоспособности. Препарат отличают хорошая переносимость и удобный

<sup>4</sup> Tsvigoulis G., Palaiodimou L., Katsanos A.H., et al. Neurological manifestations and implications of COVID-19 pandemic. *Ther. Adv. Neurol. Disord.* 2020; 13: 1756286420932036.

<sup>5</sup> Wang W., Wang C.Y., Wang S.I., Wei J.C. Long-term cardiovascular outcomes in COVID-19 survivors among non-vaccinated population: a retrospective cohort study from the TriNetX US collaborative networks. *EClinicalMedicine.* 2022; 53: 101619.

<sup>6</sup> Monje M., Iwasaki A. The neurobiology of long COVID. *Neuron.* 2022; 110 (21): 3484–3496.

<sup>7</sup> Akhter N., Ahmad S., Alzahrani F.A., et al. Impact of COVID-19 on the cerebrovascular system and the prevention of RBC lysis. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 2020; 24 (19): 10267–10278.



режим дозирования (по одной таблетке три раза в сутки).

Кроме того, терапия у пациентов в постковидном периоде может быть основана на применении предшественника ацетилхолина – холина альфосцерата. Он является незаменимым веществом, практически не синтезирующимся в организме. Его дефицит стремительно развивается при избыточном потреблении в состоянии гипоксиишемии. Холина альфосцерат (Холитилин) оказывает дозозависимое стимулирующее действие в отношении выделения из пресинаптической щели нейромедиатора ацетилхолина, демонстрируя фармакологический эффект центрального холинотонического. Как донатор ацетилхолина препарат восстанавливает связи между нейронами, оказывает побуждающий эффект – повышает уровень сознания, стимулирует когнитивные функции.

Холитилин является препаратом выбора при нарушении деятельности мозга и характеризуется широкими показаниями к применению, в том числе при нарушении мозгового кровообращения по ишемическому и геморрагическому типу, последствиях цереброваскулярной недостаточности или когнитивных нарушениях, в частности у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию. В отечественном исследовании эффективности холина альфосцерата принимали участие пациенты с неврологическим дефицитом после ОНМК и транзиторной ишемической атаки. На фоне терапии холина альфосцератом отмечались выраженный регресс неврологического дефицита, достоверное уменьшение функционального ограничения повседневной деятельности, улучшение когнитивных функций<sup>8</sup>.

Особый интерес представляют результаты исследования эффек-

Применение комбинированного препарата МексиВ 6 способствует снижению риска развития ишемического инсульта, улучшению когнитивных функций, повышению умственной и физической работоспособности. Препараты отличаются хорошей переносимостью и удобным режимом дозирования (по одной таблетке три раза в сутки).

Холитилин является препаратом выбора при нарушении деятельности мозга и характеризуется широкими показаниями к применению, в том числе при нарушении мозгового кровообращения по ишемическому и геморрагическому типу, последствиях цереброваскулярной недостаточности или когнитивных нарушениях, в частности у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию

тивности и безопасности терапии астенических, когнитивных и тревожно-депрессивных нарушений у больных, перенесших COVID-19, с применением препаратов Холитилин и МексиВ 6. В исследовании принимали участие 100 пациентов, которые перенесли COVID-19, подтвержденный документацией о положительных ПЦР-тестах в момент заболевания. Критерием включения служило наличие жалоб на нарушения когнитивных функций и эмоциональные расстройства. Пациентов разделили на две группы. В одну группу вошли пациенты с преобладанием тревожно-депрессивных расстройств, получавшие МексиВ 6 в стандартной дозе по одной таблетке три раза в сутки, в другую – пациенты с когнитивными нарушениями, которым назначали холина альфосцерат (Холитилин) в режиме две капсулы утром и одна капсула в обед (три капсулы в сутки). Общая продолжительность наблюдения составила 60 дней<sup>9</sup>.

В ходе исследования у пациентов обеих групп имела место положительная динамика сни-

жения выраженности неврологических симптомов постковидного синдрома. На фоне терапии МексиВ 6 зафиксировано статистически значимое снижение всех симптомов астении, выраженности тревожно-депрессивных расстройств. У пациентов с когнитивной недостаточностью на фоне терапии Холитилином возрос общий балл по Монреальской шкале оценки когнитивных функций. Полный регресс когнитивной недостаточности зарегистрирован у 74% больных. На основании полученных данных исследователи сделали вывод, что МексиВ 6 и Холитилин могут быть препаратами выбора у пациентов, перенесших COVID-19, с астеническими нарушениями, тревожно-депрессивными расстройствами и нарушениями когнитивных функций.

Своевременное назначение оптимальной схемы терапии пациентам, перенесшим COVID-19, призвано снизить бремя постковидного синдрома, риск развития и прогрессирования цереброваскулярных нарушений, повысить качество жизни. \*

<sup>8</sup> Парфенов В.А., Захаров В.В., Громова Д.О. Лечение ишемического инсульта. Применение холина альфосцерата. Нервные болезни. 2013; 4.

<sup>9</sup> Боголепова А.Н., Осинская Н.А., Коваленко Е.А., Махнович Е.В. Возможные подходы к терапии астенических и когнитивных нарушений при постковидном синдроме. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021; 13 (4): 88–93.



**КАНОНФАРМА**  
ПРОДАКШН

# ВОСТРЕБОВАННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

реклама

## Холитилин®

Холина альфосцерат



ФОРМА ВЫПУСКА:

- Капсулы 400 мг №14, №28, №56

## Винпотропил®

Винпоцетин + пирацетам



ФОРМЫ ВЫПУСКА:

- Капсулы 5 мг + 400 мг № 30, 60  
- Таблетки 10 мг+800 мг № 30, 60

## Мексиг 6®

ЭМГПС + пиридоксин



ФОРМА ВЫПУСКА:

- Таблетки 125 мг+10 мг №30

## Цересил® Канон

Цитиколин



ФОРМЫ ВЫПУСКА:

- 125 мг/мл, 250 мг/мл 4 мл раствор  
для в/в и и/в введения №5  
- 100 мг/мл р-р для приема внутрь 10 мл №10

**ЗАО «Канонфарма продакшн»**  
г. Щелково, ул. Заречная, д. 105  
Т.: +7 (495) 797-99-54, +7 (495) 797-96-63

Препараты доступны в аптеках и на интернет-площадках

здравсити

apteka.ru

Ютека

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



canonpharma.ru