

Усов Константин Ильич,
к.б.н., доцент, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: konstausov@ya.ru
Юшков Геннадий Георгиевич,
к.м.н., доцент

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА

Usov K.I., Yushkov G.G.

NEUROPSYCHOLOGICAL ASPECTS OF POST-COVID SYNDROME

Аннотация. Рассмотрены нейропсихологические аспекты проявлений симптомов постковидного синдрома. Выявлено, что коронавирусная инфекция оказывает повреждающее действие на морфологические структуры нервной системы.

Ключевые слова: COVID-19, нейротропность SARS-CoV-2, постковидный синдром, энцефалопатия, энцефалит, тромбоваскулит, признаки поражения нервной системы.

Abstract. The neuropsychological aspects of the symptoms of post-covid syndrome are considered. It was revealed that the coronavirus infection has a damaging effect on the morphological structures of the nervous system.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2 neurotropy, postcovid syndrome, encephalopathy, encephalitis, thrombovasculitis, signs of damage to the nervous system.

Сегодня постковидный синдром известен не многим. Хотя, на самом деле, речь идет о достаточно распространенном патологическом состоянии после коронавирусного заболевания, которое не имеет специфических симптомов, но может продолжаться довольно долго, нарушая трудоспособность и затягивая выздоровление пациентов. Коронавирус более коварен, чем предполагали врачи: он способен ещё долго напоминать о себе различными патологическими признаками в виде проявлений постковидного синдрома.

По данным статистической информации [1,9] на тему постковидного синдрома: около 15 % пациентов, которые перенесли COVID-19, указывают на дальнейшее неудовлетворительное самочувствие и ощущение неполноценного выздоровления на протяжении более 20 дней после заболевания. Примерно у 2 % неприятные симптомы сохраняются более трех месяцев. Тем не менее, многочисленные опросы, в рамках клинической практики, самих переболевших свидетельствуют о том, что эти показатели на самом деле значительно выше так по данным профессора П.А. Воробьёва они составляют 60 - 70 % [2]. Следует учитывать и то, что многих пациентов переводят на домашнее лечение ещё до полного исчезновения симптомов, и не все из них обращаются за медицинской и психологической помощью при развитии признаков постковидного синдрома.

В США инициировали проведение телефонного опроса, в ходе которого была получена такая информация: не менее 35 % больных сообщали, что в течение 2-3 недель после заболевания все ещё не чувствуют себя так же хорошо, как до инфицирования. Среди молодых людей, возрастом от 18 до

34 лет, у каждого пятого человека патологические симптомы присутствовали ещё на протяжении нескольких недель [6].

Постковидный синдром является следствием такого заболевания, как COVID-19 – острой коронавирусной инфекции, при которой поражается преимущественно дыхательная система и пищеварительный тракт. По своему происхождению коронавирус относится к зоонозным инфекциям. Большинство людей, заразившихся коронавирусным возбудителем COVID-19, отмечают появление умеренных или легких симптомов заболевания, а выздоровление наступает без специфических лечебных мероприятий.

Симптомы, выявленные у пациентов после острой инфекции, очень разные и включают в том числе: общие (лихорадка, боль, утомляемость); со стороны дыхательной системы (кашель, одышка); со стороны сердечно-сосудистой системы (сдавливание и боль в грудной клетке, сердцебиение); неврологические и психиатрические (нейрокогнитивные расстройства, описываемые пациентами как «мозговой туман», нарушение концентрации внимания и памяти, головные боли, нарушения сна, симптомы периферической нейропатии – покалывание и онемение, головокружение, делирий – у пожилых), со стороны желудочно-кишечного тракта (боль в животе, тошнота, диарея, нарушения аппетита, включая анорексию), со стороны опорно-двигательного аппарата (боль в мышцах, суставах), психиатрические (депрессия, тревога), со стороны органов чувств и глотки (боль в ушах, шум в ушах, нарушения восприятия запаха и вкуса, боль в горле), кожные (сыпь). Причина продолжительно сохраняющихся симптомов неизвестна, но, вероятно, связана с несколькими различными патофизиологическими механизмами, включая воспалительную реакцию с компонентом васкулита [1,4-5,8].

Тем не менее, постковидный синдром способен развиваться у абсолютно любых пациентов, переболевших COVID-19, независимо от того, как протекала инфекция: было ли это скрытое, или тяжелое течение болезни. На сегодняшний день специалисты располагают несколькими точками зрения, объясняющими возникновение синдрома. Согласно одной из них, болезненные проявления после выздоровления – это следствие развития хронического тромбоваскулита [2]. Итак, в числе ряда негативных последствий эпидемии COVID-19 для здоровья населения ученые выделяют не только характерные поражения легочной ткани, но и неблагоприятные воздействия на мозг пациента. Действительно отмечают проявления тромбоваскулита, поражения тканей мозга с развитием ковидной энцефалопатии или ковидного энцефалита.

Энцефалопатия – вторичное состояние, органическое поражение головного мозга, в том числе при инфекционных заболеваниях, энцефалит – воспалительное поражение головного мозга, в том числе специфическими возбудителями (иногда не установленными). Их симптоматика сходная, но энцефалиты – это более тяжелые состояния. В любом случае, постковидный

синдром часто проявляется в изменении тканей мозга и возникновении разных негативных последствий. Энцефалит может быть вирусным, поствакцинальным и т.д. При коронавирусных осложнениях выявляются случаи морфологических изменений в головном мозге [2].

Тромбоваскулит – это воспалительное изменение сосудистой стенки мелких сосудов, сопровождающееся их тромбозами и кровоизлияниями. Может быть вирусной, бактериальной, иммунокомплексной и прочей природы [2]. Часто имеется сочетание тромбоваскулита с поражением нервной системы. Церебральные васкулиты трудно диагностируются, так как нет четкой картины, диагноз устанавливается по совокупности симптомов. Имеются отдельные работы исследования поражений головного мозга на основании МРТ и некоторых лабораторных исследований. Часто на МРТ при коронавирусе регистрируются преходящие нарушения микроциркуляторного генеза [7]. Поскольку имеют место подобные нарушения, то предлагается уделять им особое внимание при выборе схемы лечения COVID-19, а также на этапе постковидного состояния (рекомендуются антикоагулянты, а также может применяться плазмафарез).

Как уже отмечено выше, механизм постковидного синдрома, предположительно, связан с хроническим тромбоваскулитом, который преимущественно поражает нервную систему (центральную, периферическую, вегетативную), легкие, почки, кожу. Коронавирус инфицирует эндотелий сосудов, оказывая прямое повреждающее действие и нарушая его антикоагуляционные свойства. В результате возникают условия для образования микротромбов в микроциркуляторном русле.

Кроме этого, может иметь место иммунокомплексный ответ, связанный с отложением в сосудистых стенках внутренних органов иммунных депозитов, активацией системы комплемента, вызывающих аутоиммунное воспаление. Свою лепту в постковидный синдром, наряду с тромботической микроангиопатией и васкулитом, вносит венозная тромбоземболия, тканевая гипоксия и ишемия органов. Также нельзя не учитывать нейротропность SARS-CoV-2, который попадая в ЦНС периваскулярно и трансневрально (через обонятельный нерв, кстати, вызывая потерю ощущения запахов), напрямую поражает гипоталамус, лимбический комплекс, мозжечок, ствольные структуры. Воздействие на ЦНС сопровождается нарушением терморегуляции, слуха, сна, депрессивными состояниями. Поражение вегетативной нервной системы проявляется дизавтономией, которая приводит к лабильности пульса, АД, дыхания, расстройствам пищеварения. Реакция периферической нервной системы выражается нарушениями чувствительности.

На постковидное состояние влияют проявления тромбоваскулитов и других патологических изменений в нервной системе. Постковидный синдром отличается особенностями психоэмоционального, астеновегетативного ха-

рактера, признаками поражения нервной системы. В том числе, фиксируются:

- приступы головной боли и слабости,
- депрессия, суицидальные мысли, и нарушение настроения,
- панические атаки,
- частые страхи,
- нарушение ритмов жизнедеятельности,
- нарушение терморегуляции, озноб, потливость,
- вестибулярные и слухо-зрительные нарушения,
- нарушения чувствительности,
- вкусовые и обонятельные нарушения,
- нарушение регуляции деятельности разных систем организма,
- сильная утомляемость [2].

Постковидный синдром может отличаться волнообразным, длительным течением. Есть связь обострений с инсоляцией, физической нагрузкой и психоэмоциональными реакциями. В настоящий момент четких критериев диагноза нет, все носит описательный характер. Нет лабораторных и инструментальных методик подтверждения. Часто нарушения относят к астении и ВСД (вегетососудистой дистонии). Соотносится с СХУ (синдромом хронической усталости) и внесен в международный классификатор болезней и часто связывается с перенесенным ранее заболеванием.

Предполагают, что постковидный синдром – это хронически протекающий тромбоваскулит с преимущественным поражением нервной системы (головного мозга, автономной и периферической систем) и кожи.

Британский национальный институт здравоохранения и усовершенствования качества ухода совместно с Шотландской межвузовской организацией и Королевским колледжем врачей общей практики в 2020 году рекомендовали отличать следующие стадии заболевания [3]:

1. Острая стадия – жалобы и патологические признаки присутствуют до 3 - 4 недель.

2. Продолжительная симптоматическая стадия – жалобы и патологические признаки присутствуют в течение от 4 до 12 недель.

3. Непосредственно стадия постковидного синдрома – жалобы и патологические признаки продолжаются в течение более 12 недель, не являясь при этом следствием какого-либо другого заболевания.

Для преодоления постковидного синдрома важна симптоматическая терапия. В частности, надо работать над устранением тревоги, можно использовать препараты для нормализации ритма. Желательно медленное и последовательное расширение объема физических нагрузок. Для укрепления всех систем организма может быть рекомендовано проведение дыхательной гимнастики, массажа глазных яблок и т.д. Для коррекции психоэмоциональных расстройств используется когнитивно-поведенческая терапия [1],

мотивационное интервьюирование. В случае нейрокогнитивных расстройств и депрессии важно рассмотрение необходимости оценки психолога и психиатра; следует помнить, что некоторые симптомы COVID-19 могут мешать тестам, используемым при психологической оценке (например, тест PHQ9 для оценки степени тревоги и депрессии) [5].

В целом, «постковидный синдром» пока еще не введен в официальный медицинский обиход и не считается общепринятым термином, но его уже часто применяют для характеристики феномена длительного течения восстановительного периода после COVID-19. Следует избегать действия триггеров, которые могут провоцировать обострения постковидной симптоматики: значительных физических нагрузок, переутомления, стрессовых ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коронавирусный синдром: профилактика психотравмы, вызванной COVID-19 / Соловьева Н.В., Макарова Е.В., Кичук И.В. // ПМЖ. 2020. - №9. С. 18-22.
2. Воробьев П.А. Постковидный синдром. [Электронный ресурс] // Лекция профессора Воробьева П. А.: [<https://www.youtube.com/>]. [2021]. URL: <https://youtu.be/FB4EGWgb4VQ> (дата обращения 22.03.2021).
3. Постковидный синдром. [Электронный ресурс] // Информационный обзор: [<https://www.krasotaimedicina.ru/>]. [2021]. URL: https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/post-COVID-syndrome (дата обращения 22.03.2021).
4. Callard F., Perego E. How and why patients made Long Covid. Soc. Sci. Med., 2021; 268: 113426.
5. Greenhalgh T., Knight M., A'Court C. и соавт.: Management of post-acute covid-19 in primary care. BMJ, 2020; 370: m 3026.
6. Into the looking glass: Post-viral syndrome post COVID-19 / R. Perrin, L. Riste, M. Hann – Nov., 2020.
7. Post-COVID-19 Fatigue: Potential Contributing Factors/ Thorsten Rudroff, Alexandra C. Fietsam, Justin R. Deters, Andrew D. Bryant, John Kamholz // Brain Sci. - 2020, №10.
8. Needs to Prepare for «Post-COVID-19 Syndrome»/ Robert L. Klitzman // The American Journal of Bioethics. – 26 Oct. 2020.
9. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. J Infect. 2021; 82(3): P. 378-383.