

11. Altered striatal activation predicting real-world positive affect in adolescent major depressive disorder / E. E. Forbes, A. R. Hariri, S. L. Martin, et al. // *Am J Psychiatry*. – 2009. – Vol. 166. – P. 64-73.
12. Longitudinal associations between emotion regulation and depression in preadolescent girls: moderation by caregiving environment / X. Feng, K. Keenan, A. E. Hipwell [et al.] // *Dev Psychol*. – 2009. – Vol. 45. – P. 798-808.
13. Dynamics of affective experience and behavior in depressed adolescents / L. B. Sheeber, N. B. Allen, C. Leve [et al.] // *J Child Psychol Psychiatry*. – 2009. – Vol. 50. – P. 1419-1427.
14. De Kloet, E. R. Stress and the brain: from adaptation to disease / E. R. de Kloet, M. Joëls, F. Holsboer // *Nature Reviews Neuroscience*. – 2005. – Vol. 6. – P. 463-475.
15. Bar, M. A cognitive neuroscience hypothesis of mood and depression / M. Bar // *Trends in Cognitive Sciences*. – 2009. – Vol. 13 (11). – P.456-463.
16. A controlled single case study with repeated fMRT measurements during the treatment of a patient with obsessive-compulsive disorder: Testing the nonlinear dynamics approach to psychotherapy / G. Schiepek, I. Tominschek, S. Karch [et al.] // *The World Journal of Biological Psychiatry*. – 2009. – Vol. 10 (4). – P. 658-668.
17. Brockman, R. Aspects of Psychodynamic Neuropsychiatry II: Psychical Locality and Biology—Toward the Neurobiology of Psychotherapy / R. Brockman // *Journal of the American Academy of Psychoanalysis and Dynamic Psychiatry*. – 2011. – Vol. 39 (2). – P. 285-311.
18. Neurobiological Aspects of Mindfulness in Pain Autoregulation: Unexpected Results from a Randomized-Controlled Trial and Possible Implications for Meditation Research / T. Esch, J. Winkler, V. Auwärter [et al.] // *Front. Hum. Neurosci*. – 2017. – Vol. 10. – P. 674.
19. Differential susceptibility to the environment: an evolutionary-neurodevelopmental / B. J. Ellis, W. T. Boyce, J. Belsky J. [et al.] // *Dev Psychopathol*. – 2011. – Vol. 23. – P. 7-28.
20. Кремлева, О. В. Биологические эффекты психотерапии на модели ревматоидного артрита / О. В. Кремлева // *Российский психотерапевтический журнал*. – 2012. – № 3-4 (4-5). – С. 81-89.
21. Early family environment, current adversity, the serotonin transporter promoter polymorphism, and depressive symptomatology / S. E. Taylor, B. M. Way, W. T. Welch [et al.] // *Biol. Psychiatry*. – 2006. – Vol. 60. – P. 671-676.
22. Peedicayil, J. Epigenetic management of major psychosis / J. Peedicayil // *Clin. Epigenetics*. – 2011. – Vol. 2. – P. 249-256.
23. Peedicayil, J. Role of epigenetics in pharmacotherapy, psychotherapy and nutritional management of mental disorders / J. Peedicayil // *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. – 2012. – Vol. 37 (5). – P.499-501.
24. Brain connectivity changes occurring following cognitive behavioral therapy for psychosis predict long-term recovery / L. Mason, E. Peters, S. C. Williams [et al.] // *Translational Psychiatry*. – 2017. – Vol. 7. – P. 1001.
25. Change in brainstem gray matter concentration following a mindfulness-based intervention is correlated with improvement in psychological well-being / O. Singleton, B. K. Hölzel, M. Vangel [et al.] // *Front. Hum. Neurosci*. – 2014. – Vol. 18. – P. 8-33.
26. Belsky, J. Differential susceptibility to rearing influences: An evolutionary hypothesis and some evidence / J. Belsky / In: B. Ellis & D. Bjorklund (Eds.) *Origins of the social mind: Evolutionary Psychology and Child Development*. – New York : Guildford, 2005. – P. 139-163.
27. Stahl, S. M. Psychotherapy as an epigenetic 'drug': psychiatric therapeutics target symptoms linked to malfunctioning brain circuits with psychotherapy as well as with drugs / S. M. Stahl // *J Clin Pharm Ther*. – 2012. – Vol. 37. – P.249-253.

Сведения об авторе

Кремлева Ольга Владимировна — д-р мед. наук, проф., профессор кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: kremleva_olga@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

УДК 616.89-008.48

А.А. Мурзакаев^{1,2}, О.Б. Есина¹, Е.А. Сизикова¹, А.А. Громова¹

¹Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

²Свердловская областная клиническая психиатрическая больница, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Представлен литературный обзор влияния различных аспектов пандемии COVID-19 на суицидальное поведение, в том числе нейротропного влияния самого вируса SARS-COV-2, психогенных факторов и глобальных социально-экономических изменений.

Ключевые слова: COVID-19, суицид, социальная изоляция, тревога, депрессия, стресс, пандемия.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON SUICIDAL BEHAVIOR: A LITERARY REVIEW

A.A. Murzakaev^{1,2}, O.B. Yesina¹, E.A. Sizikova¹, A.A. Gromova¹

¹Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

²Sverdlovsk Regional Clinical Psychiatric Hospital, Yekaterinburg, Russian Federation

The paper presents a literature review of the impact of various aspects of the COVID-19 pandemic on suicidal behavior, including the neurotropic influence of the virus SARS-COV-2, psychogenic factors, and global socio-economic changes.

Keywords: COVID-19, suicide, social isolation, anxiety, depression, stress, pandemic.

29 сентября 2020 г. число умерших от пандемии COVID-19 в мире превысило 1 миллион человек. Коронавирус продолжает испытывать на прочность не только соматическое здоровье каждого отдельного человека, но и его психику, а если рассматривать группы населения, то соматическое и психическое здоровье представителей уязвимых групп населения и устойчивость многих сфер жизни общества в целом.

С количеством жертв коронавируса можно сопоставить количество жизней, уносимых за год суицидами, — порядка 800 тысяч человек по всему миру, при том что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признает возможность значительного количества неучтенных случаев суицида [1]. Таким образом, суицидальное поведение, так же как и коронавирус, нуждается в изучении и принятии профилактических мер, особенно с учетом того, что зависимость суицидального поведения от макросоциальных факторов была продемонстрирована более века назад [2], а к крупному макросоциальному фактору можно отнести саму пандемию COVID-19.

Со временем теории, объясняющие суицидальное поведение, получили серьезное развитие. Одной из современных моделей суицидального поведения является модель стресс-диатеза, в которой стрессор (в рассматриваемом нами контексте стрессор макросоциальный — пандемия COVID-19 и связанные с ней профилактические меры) может вызвать внезапное обострение психических нарушений, приводящих к суицидальному поведению. При этом компонентами диатеза суицидального поведения являются многие факторы: пессимизм, агрессия, импульсивность (как черты характера или как проявление психических расстройств), а также семейные / генетические факторы и детские переживания [3].

На психическом уровне тревожное неопределенное ожидание во время пандемии COVID-19, подогреваемое в том числе сообщениями из средств массовой информации и социальных сетей [4], может способствовать возникновению острых стрессовых реакций, которые исследователи выделяют в так называемый стресс-синдром, ассоциированный с пандемией COVID-19 [5]. Его развитию могут способствовать страх заражения (нозофобии) у здоровых [6], нарушение сна у больных COVID-19 и наблюдаемых, в том числе у медработников [7, 8]. Внезапно объявленная необходимость самоизоляции рассматривается как провокатор таких чувств у людей, как гнев, раздражение, одиночество [9, 10, 11, 12], скука [10, 11], беспокойство за себя и своих близких. Комплекс таких переживаний сходен с переживаниями, которые люди испытывают при таких психотравмирующих ситуациях, как землетрясение или другие бедствия, которые описываются в рамках посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). Кроме случаев ПТСР на фоне пандемии COVID-19 [13, 14, 15], описано увеличение частоты депрессивных [7], тревожных, невротических расстройств [6], нарушений сна [16], ухудшения течения зависи-

мости от психоактивных веществ [17] и других расстройств.

Суицидогенность этих последствий пандемии COVID-19 на психическое здоровье может реализоваться по отдельности и особо неблагоприятно при их совместном синергическом влиянии [18].

Кроме того, к суицидогенным факторам относят и прямое воздействие воспалительных процессов и вируса SARS-COV-2 на организм человека [19, 20, 21, 22, 23, 24]. Некоторые исследования описывают нейротропность SARS-COV-2 и его влияние на поведение человека [19, 20, 21], а также связь между цитокиновым штормом и развитием депрессивного синдрома [25, 26]. Описаны единичные случаи развития психоза [22, 23] и галлюцинаций [24] у пациентов с установленным диагнозом COVID-19. В частности, был зафиксирован случай, когда у пациента без коморбидной патологии и без галлюцинаций в анамнезе появлялись истинные императивные галлюцинации, приказавшие ему выпить отбеливатель, подтолкнув его к совершению суицидальной попытки [24].

Из многих случаев, когда отдельные люди оказываются подвержены большему риску суицида на фоне пандемии, образуются контингенты, наиболее восприимчивые к воздействию суицидогенных факторов пандемии COVID-19. К ним можно отнести следующие категории людей:

- уже перенесших инфекцию, ассоциированную с SARS-COV-2 [12, 13, 14, 15, 27, 28];
- старшего возраста [16, 29];
- с ограниченными возможностями здоровья;
- живущих в нищете и страдающих соматическими и психическими расстройствами;
- мигрантов [11];
- бездомных [10];
- отдельно можно выделить медицинских работников [30, 31, 32, 33, 34, 35], так как даже в обычное время эта категория лидирует по количеству самоубийств [5].

Следует отметить, что наблюдается частичное сходство групп населения, наиболее подверженных суицидальному поведению на фоне пандемии COVID-19, и групп населения, имеющих повышенный риск неблагоприятного исхода в случае заражения COVID-19, причем последние представлены:

- людьми старшего возраста;
- людьми с ограниченными возможностями здоровья;
- живущими в нищете;
- страдающими сопутствующими заболеваниями [36].

Частичную общность выделенных двух контингентов можно связать с их наибольшей чувствительностью к социально-экономическим изменениям, а предварительные оценки социологов и экономистов дают основание утверждать, что на фоне пандемии COVID-19 произошло увеличение социально-экономического расслоения общества как в России, так и в мире в целом, а также усиления так называемых явлений социального исключения и «круга бедно-

сти» [37]. Также общность этих контингентов людей и их связь с социально-экономическими изменениями находит свое отражение в том, что:

– люди с более низким доходом чаще сообщают о серьезных негативных последствиях пандемии COVID-19 для психического здоровья [38];

– люди, имеющие удовлетворительное или плохое состояние здоровья, чаще сообщают о серьезном негативном влиянии пандемии COVID-19 на их психическое здоровье по сравнению с людьми с отличным или хорошим здоровьем [37];

– показательна также связь социальной изоляции и одиночества с ухудшением течения сердечно-сосудистых и психических заболеваний [39], а также с повышением уровня суицидов [40, 41].

В этом контексте меры поддержки населения, предпринятые правительствами разных стран мира, можно рассматривать и как меры, направ-

ленные на снижение риска неблагоприятного исхода в случае заражения COVID-19, и как меры, направленные на снижение уровня суицидов на фоне пандемии COVID-19.

Таким образом, свою значимость показывают не только карантинные и ограничительные мероприятия, направленные на противодействие распространению вируса SARS-CoV-2, но и меры социальной поддержки для снижения количества летальных исходов как непосредственно от самого вируса SARS-CoV-2, так и от суицидов на фоне пандемии COVID-19.

Особенности непростых взаимосвязей пандемии COVID-19 и суицидального поведения требуют дальнейшего наблюдения и исследования, а планирование и реализация суицидологической помощи на фоне пандемии COVID-19 требуют учета результатов таких исследований.

Литература

1. Предотвращение самоубийств: Глобальный императив / Всемирная организация здравоохранения // Geneva: World health organization, 2014. – URL: https://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_suicide_report_russian.pdf (дата обращения: 03.11.2020).
2. Дюркгейм, Э. Самоубийство: Социологический Эюд. – Москва: Мысль, 1994. – 399 с.
3. Mann, J. Neurobiology of suicidal behavior // *Nat Rev Neurosci.* – 2003. – № 4. – С. 819-828.
4. Psychosocial Impact of Quarantine Measures during Serious Coronavirus Outbreaks: A Rapid Review / Röhr S. [et al.] // *Psychiatr. Prax.* – 2020. – № 4. – P.179-189.
5. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates / Taylor S. [et al.] // *Depress Anxiety.* – 2020. – № 8. – P. 706-714.
6. Рекомендации по поддержанию психического здоровья и психосоциального состояния во время вспышки COVID-19 / Всемирная организация здравоохранения. – 2020. – URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331739/WHO-2019-nCoV-Mental-Health-2020.1-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Дата обращения: 11.11.2020).
7. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed / Xiang Y.T. [et al.] // *Lancet Psychiatry.* – 2020. – № 3. – P.228-229.
8. Самоубийства среди врачей и медицинских работников: обзор литературы / Филоненко А. В. [и др.] // *Суицидология.* – 2019. – № 3 (36). – С. 42-58.
9. The impact of epidemic outbreak: The case of severe acute respiratory syndrome (SARS) and suicide among older adults in Hong Kong / Yip, P. S. F. F. [et al.] // *Crisis.* – 2010. – № 2. – P.86-92.
10. Tsai, J, Wilson, M. COVID-19: a potential public health problem for homeless populations // *Lancet Public Health.* – 2020. – № 4. – P.186-187.
11. Li M. COVID-19's impact on migrant communities // *European Web Site on Integration.* – 2020. – URL: <https://ec.europa.eu/migrant-integration/news/covid-19s-impact-on-migrant-communities> (дата обращения 29.10.2020).
12. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence / Brooks S. K. [et al.] // *Lancet.* – 2020. – P.912-920.
13. Sher L. Are COVID-19 survivors at increased risk for suicide? *Acta Neuropsychiatrica.* – 2020. – № 32. – P. 270. – doi: 10.1017/neu.2020.21.
14. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China / Hai-Xin Bo [et al.] // *Psychol Med.* – 2020. – № 5. – P.1-2.
15. Dutheil, F. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic / Dutheil F., Mondillon L. // *Psychol Med.* – 2020. – № 4. – P.1-2.
16. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak / Yang Y. [et al.] // *Lancet Psychiatry.* – 2020. – № 4. – P.9-12.
17. Adaptation of evidence-based suicide prevention strategies during and after the COVID-19 pandemic / Wasserman D. [et al.] // *World Psychiatry.* – 2020. – № 3. – P.294-306.
18. Lower Cortisol Levels in Depressed Patients with Comorbid Post-Traumatic Stress Disorder / M. A. Oquendo [et al.] // *Neuropsychopharmacology.* – 2003. – № 28. – P. 591-598.
19. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and the Central Nervous System / F. G. De Felice [et al.] // *Trends Neurosci.* – 2020. – № 6. P. 355-357.
20. Understanding the neurotropic characteristics of SARS-CoV-2: from neurological manifestations of COVID-19 to potential neurotropic mechanisms / Z. Zhou [et al.] // *J Neurol.* – 2020. – № 8. – P.2179-2184.
21. The SARS-CoV-2 and mental health: From biological mechanisms to social consequences / D. Szcześniak [et al.] // *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry.* – 2020. – № 4. – P.20-29.
22. Evidence and Ongoing Hypothesis on Corona Virus (COVID-19) and Psychosis: Is Corona Virus and Psychosis Related? A Narrative Review / M. Tariqu [et al.] // *Psychol Res Behav Manag.* – 2020. – № 13. – P.701-704.
23. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study / A. Varatharaj [et al.] // *Lancet Psychiatry.* – 2020. – № 10. – P.875-882.
24. Command Suicidal Hallucination as Initial Presentation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Case Report. / J. Mirza [et al.] // *Psychosomatics.* – 2020. – № 5. – P.561-564.
25. Slavich, G. M. From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression / Slavich G. M., Irwin M. R. // *Psychol Bull.* – 2014. – № 3. – P.774-815.
26. Leonard, B. E. Inflammation and depression: a causal or coincidental link to the pathophysiology? // *Acta Neuropsychiatr.* – 2018. – № 1. – P.1-16.
27. Social Stigma Associated With COVID-19 / UNICEF World Health Organization & International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. – 2020. – Url: <https://www.unicef.org/media/65931/file/Social%20stigma%20>