

ВОЗДЕЙСТВИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Ю. Н. Саражакова, Е.А.Саражаков

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава РФ

Резюме. В 2019 году возникновение и распространение новой коронавирусной инфекции вызвало резонанс среди населения, а также оказало существенное воздействие на здоровье людей, экономику и вызвало множественные изменения психоэмоционального и психоневрологического характера в психике и эмоциональной сфере перенесших эту инфекцию. В результате такие изменения повлекли за собой нарушения адаптации организма человека к новым условиям, в том числе и к изменению образа жизни, так как для сдерживания распространения коронавирусной инфекции был применен переход к социальной изоляции и ограничениям в передвижении заболевших и контактирующих с ними людей. Такие перемены привели к снижению работоспособности людей, к увеличению количества тревожных расстройств, что безусловно, повлияло на экономику стран, а также усугубило течение заболевания у больных коронавирусной инфекцией. Таким образом впоследствии участились осложнения этого заболевания, изменилась трудоспособность населения, возникли новые демографические сдвиги из-за увеличения смертности населения.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция; тревожные расстройства; механизмы адаптации; психоэмоциональные и психоневрологические изменения.

Возникновение пандемии COVID-19 вызвало беспокойство среди населения, связанное с болезнями, смертью и неуверенностью в будущем, что привело к нарушению психосоциального поведения, затронувшего значительную часть населения во всем мире. Изменение условий занятости - факторы, способствующие возникновению расстройств тревожно - депрессивного спектра. Неоправданный страх заражения SARS-CoV-2 приводит к повышенной тревожности среди населения.

Целью нашего исследования явился библиографический анализ отечественных и зарубежных источников научной литературы.

COVID-19 (COronaVIrus Disease 2019) — это вирусная инфекция, которая появилась вследствие мутации уже существующего коронавируса. Она имеет индивидуальные черты, такие как быстрая скорость распространения, высокая летальность, неизбежные социальные и экономические последствия, которые повлекли за собой изменения обычного течения жизни людей [1, 2]. Это явление носит название пандемия — эпидемия, распространившаяся обширные территории, которая затрагивает не только разные станы, но и континенты. Очень большой процент людей, перенесших эту инфекцию претерпевает изменения психики в виде острого стрессового расстройства, многие сталкиваются с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), но у ряда людей будет более глубокий след от пережитого в виде затяжных тревожных расстройств, депрессивных эпизодов, невротических нарушений и личностных деформаций. С учетом всего выше сказанного, многие авторы, такие как Н.В. Соловьева, Е.В. Макарова, И.В. Кичук, выделяют новое понятие в своих научных статьях - «Коронавирусный синдром» [3]

Локдаун, который стал необходимой мерой, введенной во многих странах, ряд ученых называет психосоциальным экспериментом, крупнейшим из всех когда-либо проводившихся, результаты которого еще только начинают анализировать. Новая угроза в виде воздействия

абсолютно нового вируса, к которой у населения нет четко сформированных адаптационных механизмов лишь усиливает страх и тревогу, может спровоцировать дебют или рецидив тревожного, депрессивного, обсессивно-компульсивного и другого психического расстройства, патологические зависимости и суицид.

По мнению нейропсихологов, механизмы психических расстройств при ковиде вызывают нейровоспаление и длительную гипоксию, таким образом могут способствовать нейропсихиатрических расстройствам и когнитивным нарушениям. Нейровоспаление всегда было важным фактором прогрессирования нейродегенеративных расстройств и психопатологической симптоматики, проявлений острого психоза, шизофрении депрессии и др. А вторичные иммунологические изменения могут повлиять на переход острых психических и неврологических расстройств в хроническую фазу.

Стресс, как следствие, активизирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему, высвобождая повышенные уровни стероидов, которые ухудшают функционирование иммунной системы и, вызывая обострение нейропсихиатрических расстройств.

По мнению некоторых аналитиков, ситуация, вызванная влиянием коронавирусной инфекции и ее последствия, схожи с теми, что наблюдались в России в период перестройки, т. е. причинами психических нарушений являются длительные невротизирующие переживания, изменение социальных связей и жизненных планов, нестабильность и неопределенность будущего, а также большое количество неконструктивной тревожной информации в СМИ.

Негативным последствиям вспышки новой коронавирусной инфекции для психического здоровья населения можно разделить на 2 вида: психоэмоциональные и психоневрологические. При этом психоневрологические воздействия COVID-19 выражаются в виде повреждений ЦНС, спровоцированных нейротоксичным вирусом SARS-CoV-2, под психоэмоциональными влияниями – психоэмоциональные расстройства, вызванные самим вирусом и/ или мерами по его сдерживанию.

Особое значение имеют цереброваскулярные осложнения, вызванные новой коронавирусной инфекцией, т. е. острые нарушения мозгового кровообращения (инсульты). Они наблюдаются при некоторых острых тяжелых вирусных заболеваниях (например, при гриппе [5; 6]). Главные факторы риска в их развитии: артериальная гипертензия, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца и заболевания дыхательной системы. Другой причиной поражения головного мозга при COVID-19 может быть энцефалопатия различной этиологии, что также характерно для вирусных инфекций [7; 8]. Механизма развития энцефалопатии при коронавирусе – воспаление вирусной этиологии, в ходе которого возникает активный выброс большого количества биологически активных веществ, которое также носит название - цитокиновый шторм [9]. Ряд авторов отмечает возможную связь между коронавирусами человека и развитием рассеянного склероза [10]. Поражения ЦНС чаще наблюдаются в группе «тяжелых» пациентов. Так, по данным ретроспективного исследования в г. Ухане, 36% госпитализированных пациентов имели симптомы расстройства ЦНС, в группе «тяжелых» – 45%. Rogers были получены доказательства наличия у пациентов отделения интенсивной терапии делирия (65%) и возбуждения (69%). У каждого пятого реанимационного пациента было диагностировано измененное сознание (впоследствии все они погибли) [11]. Проведенное группой ученых под руководством Varatharaj исследование «тяжелых» госпитализированных ковид-положительных пациентов в Великобритании выявило, что у 62% из них наблюдалось нарушение мозгового кровообращения (преимущественно ишемический инсульт – 3/4 случаев). У трети госпитализированных был выявлен измененный психический статус (из них 23% – с неуточненной энцефалопатией, 18% – с энцефалитом, остальные 59% – с нервно-психическими расстройствами). Подавляющему большинству последних (92%) диагноз (психоз, нейрокогнитивный синдром, аффективное расстройство) был поставлен впервые. Также вирус SARS-CoV-2 способен приводить к поражениям периферической нервной системы. К ним относятся изменения обоняния, такие как гипосмия,

аносмия, извращение обоняния и обонятельные галлюцинации, вследствие поражения обонятельного нерва коронавирусом SARS-CoV-1 [12]. Более того, по мнению большинства исследователей, потеря обоняния может быть единственным клиническим проявлением COVID-19. Также важными являются данные об изменении вкуса и поражении глазодвигательного нерва у переболевших ковидом.

Таким образом, острые психоневрологические реакции организма на нейротоксичный вирус COVID-19 зачастую приводят к тяжелым осложнениям (постковидные инсульты, инфаркты, энцефалопатии и др.), соматогенным психическим и невротическим расстройствам, утрате трудоспособности и даже гибели пациента, что существенно влияет на экономику стран и континентов, и, безусловно, оказывает огромное влияние на быт населения.

Распространение новой коронавирусной инфекции и принятые меры по ее сдерживанию способствуют возникновению тревожных и депрессивных расстройств (паническое расстройство, генерализованное тревожное расстройство, фобии, панические атаки), составляющих группу самых распространенных сопутствующих патологий при различных эпидемиях и чрезвычайных ситуациях. Крайне отрицательно на психическое здоровье людей сказывается принудительная изоляция. В настоящее время появляется все больше данных о нарастании симптомов дистресса в течение и после карантина. Так, С. Wang с коллегами обнаружили, что 53,8% находящихся в вынужденной изоляции считают, что их психологическое состояние серьезно ухудшилось.

Общая распространенность среди населения Китая в период пандемии, по результатам одного из лонгитюдных исследований, тревожных симптомов составила 35% (5% в 2019 году), депрессивных симптомов – 20% (3,6% в 2019 году), нарушения сна – 18% [13]. В США в первый месяц пандемии выросло число выписанных рецептов на анксиолитические (снижающие уровень тревоги) препараты (на 34%), антидепрессанты (на 19%) и снотворные средства (на 15%). В Италии спустя три недели локдауна у населения выявлены симптомы посттравматического стрессового расстройства (ПТСР; 37%), выраженного стресса (22,8%), расстройства адаптации (21,8%), тревоги (20,8%), депрессии (17,3%) и бессонницы (7,3%) [28]. Каждый второй британец и американец в конце марта 2020 года испытывал значительный уровень тревожности. В России в 2020 году было проведено несколько кросс-секционных исследований по оценке психоэмоционального состояния населения. Согласно результатам одного из них клинические значения тревоги и депрессии выявлены у 9,3 и 6,1% респондентов, субклинические – у 12,6 и 15,1% соответственно. По итогам исследования сотрудников Научного центра психического здоровья [14] 22,3% респондентов ощущали потребность в психологической помощи. У них значительно выше уровень фобических реакций, соматизации, суицидального риска, но ниже уровень представленности снижающих уровень стресса копинг-стратегий. Одновременно с этим возможность объективно оценивать происходящее и утешать себя, у населения все более ограничивается, что мешает противостоять стрессу. Авторы делают вывод о том, что увеличение продолжительности пандемии приведет к нарастанию неэффективных способов снижения психопатологической симптоматики, а именно агрессивного поведения.

Стоит отметить изменения в поведении людей под воздействием новой коронавирусной инфекции. На начальном этапе людям свойственно повышенное беспокойство, невнимательность, медлительность действий, частый гнев. Впоследствии снижается способность решать проблемы, полноценно трудиться, критично воспринимать информацию (что подвергает человека риску кибермошенничества), возникают защитное (избегающее) поведение [15], панические покупки, постоянный мониторинг новостей, курение, злоупотребление алкоголем (которые впоследствии могут привести к усугублению течения заболевания и повысить риск осложнений), агрессивное поведение, игромания, суицидальные мысли и попытки и др.

Рассмотрим наиболее опасные типы деструктивных поведенческих реакций в период пандемии COVID-19. Вынужденная изоляция, материальные трудности, гиподинамия,

злоупотребление алкоголем становятся причиной возросшего домашнего насилия, что, в свою очередь влечет угрозу не только физическому, но и психическому здоровью. Стресс сопровождается выбросом адреналина, выплеск которого в домашних условиях приходится на своих близких, прежде всего женщинах, детях и стариках, порой в самых агрессивных формах. По данным французских исследователей, за первую неделю карантина количество случаев бытовой агрессии увеличилось на треть, в Великобритании число звонков на телефон доверия организации по борьбе с бытовым насилием – на четверть. В Австралии на 75% чаще люди стали забивать в поисковой строке Google запрос «что делать в ситуации домашнего насилия», в Бразилии – на 50% [16]. По данным омбудсмана в РФ, за апрель количество жертв и случаев насилия в семье увеличилось в 2,5 раза. Все больше данных свидетельствуют о корреляции между психическими заболеваниями и домашним насилием [17]. Около четверти совершивших семейные убийства контактировали с психиатрическими службами в течение года до совершения преступления, а треть имели психиатрические симптомы в момент его совершения. Эта корреляция в большей степени обусловлена влиянием алкоголя и психоактивных веществ (ПАВ) и доказывает острую необходимость непрерывности оказания квалифицированной поддержки как психически больным, так и потенциальным жертвам домашнего насилия, тем более в период введения карантинных мер и самоизоляции. Усиление психологического дистресса на фоне финансовых трудностей, социальной изоляции и чувства неуверенности, по мнению Rehm, может еще больше усугубить употребление алкоголя и увеличить связанный с этим вред в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Можно отметить, что пандемия, являясь хроническим явлением с неопределенными и устойчивыми биопсихосоциальными последствиями в течение нескольких месяцев, может способствовать росту суицидального поведения. По данным онлайн-опроса, проведенного в США в конце июня, каждый десятый (10,7%) респондент серьезно задумывался о самоубийстве в течение последнего месяца. Значительно выше удельный вес таковых в группах 18–24 лет (25,5%), не имеющих образования (30%), расовых / этнических меньшинств (15,1–18,6%), лиц, осуществляющих бесплатный уход за взрослым (30,7%), и среди работающих (21,7%). Причем лишь 22–24% из них наблюдались у специалиста ранее по поводу тревоги или депрессии, 44% – в связи с посттравматическим расстройством [18].

Среди факторов суицида в период пандемии выделяют две группы: психологические и социальные. К первой группе относятся: социальная изоляция, тревога, страх и неуверенность (заражение / заражение других / доступность специфического лечения или вакцинации в ближайшем будущем), плохое качество сна и пищевые привычки, диагностированные ранее проблемы психического здоровья, рецидив заболевания из-за нарушения соблюдения режима лечения и ограничений доступа к помощи, употребления алкоголя и психоактивных веществ. Вторая группа включает в себя: финансовый кризис, безработица, ограниченные поставки товаров первой необходимости, бытовое насилие, закрытие школ, пребывание в уязвимых группах (бездомные / безработные / дети / пожилые люди), наличие диагноза COVID-19, госпитализация в отделения интенсивной терапии COVID-19, выгорание у фронтовых медицинских работников, гибель членов семьи, стигматизация и дискриминация в связи со вспышкой болезни, ограничения на участие в религиозных собраниях или посещение религиозных мест. Более высокому риску суицида подвергаются медицинские работники, пожилые люди, мигранты, бездомные, экономически уязвимые, а также лица с уже существующими психическими расстройствами, токсикоманией и семейным анамнезом самоубийств.

Еще одной поведенческой реакцией на проблему COVID-19 может стать «избегающее» или защитное поведение, которое мы уже упоминали выше. Избегающее поведение способствует подсознательному предотвращению возникновения травмирующей личностной ситуации, что вызывает чувство защищенности. Более половины сторонятся тех, кто кашляет или чихает, четверть не посещает места скопления людей, а каждый пятый избегает всех общественных мест в течение нескольких недель после периода карантина. Для

некоторых возвращение к нормальной жизни было отложено на многие месяцы. Другим типом поведенческой реакции на ситуацию пандемии ряд ученых называет изменения в привычках. Так, итальянское исследование выявило, что у трети респондентов в течение периода локдауна был повышен аппетит, у 18%, напротив, уменьшен. В результате почти половина участников исследования ощутила увеличение веса. Около 3% курильщиков бросили курить в этот период, вероятно, из-за страха перед повышенным риском респираторного дистресса и смертности от COVID-19.

Таким образом, мы предприняли попытку обобщить возможные нарушения организма (физиологические, в т. ч. психоневрологические изменения вследствие воздействия вируса), и психики (психические и поведенческие) человека, в большей степени вызванные введенными мерами борьбы с пандемией, которые характеризуют ущерб психическому здоровью, нанесенный пандемией COVID-19.

Стоит отметить, что в последнее время все стал использоваться термин ковидофобия, обобщающий, клиническую специфику и содержательную сторону описанных выше феноменов.

Примером «ковидофобии» в форме навязчивости становится постоянное мытье рук до состояния мацерации или дерматоза, что делает организм пациента еще менее защищенным перед внешней инфекцией на фоне отсутствия понимания этого самим пациентом.

Мы провели опрос среди населения, пострадавшего от COVID-19, где учитывали пол, возраст пострадавших, их эмоциональное состояние и его изменения до, после и во время заболевания, для более точных результатов, так же отметили факт постоянного употребления пациентами лекарственных препаратов (ЛП), побочным эффектом которых, так же может быть изменение психо-эмоционального фона. Мы учитывали те ответы, в которых отрицалось пострадавшими от коронавирусной инфекции принятие каких-либо ЛП на постоянной основе.

Свои исследования по изменению в психоэмоциональной сфере, мы отразили в диаграмме 1,2.

Так, нами было опрошено 450 человек, в возрасте от 18 до 82 лет;

- среди проголосовавших 72% женщины,

- 28% - мужчины;

- учитывался абсолютно разный род деятельности голосовавших: в голосовании приняли участие как работники медицинской сферы (медицинские сестры и врачи), так и студенты, домохозяйки, воспитатели, рабочие в сфере экономики, менеджмента и управления.

85% опрошенных до COVID-19 не отмечали такие состояния психоэмоциональной сферы, как депрессии, тревожные расстройства, изменения настроения и потерю мотивации.

Хотим отметить, что половина опрошенных отмечала рассеянность и забывчивость еще до болезни, из чего можно сделать вывод о том, что эти состояния не всегда связаны с влиянием COVID-19, и имеют сугубо индивидуальные показатели. Из числа опрошенных 55,7% перенесли коронавирусную инфекцию в легкой форме, 33,2 % в средней степени тяжести, но без госпитализации, остальной процент опрошенных (11,1%) были госпитализированы.

Большее половины перенесших COVID-19, не считают себя полностью здоровыми по прошествии 3 месяцев после перенесения инфекции, что, несомненно, оказывает влияние на их моральное и психологическое состояние. Нарушение сна отмечилось лишь у 22% опрошенных, из них 2% обращаются за помощью к специалисту с этой проблемой и принимают медикаментозные средства для ее устранения. У 15 % отмечаются признаки депрессии, а 8% из них необходима помощь психиатра или психолога для нормализации уровня жизни. 52% перенесших COVID-19 отмечают у себя нарушения настроения, которые в большей степени беспокоили после перенесения инфекции.

Диаграмма 1

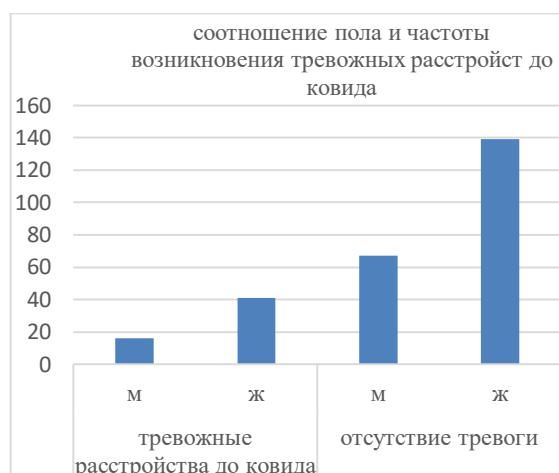
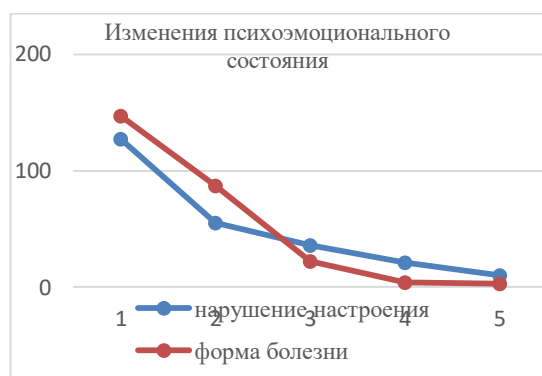


Диаграмма 2



Из всего изложенного можно сделать вывод: после перенесения инфекции больше половины людей отмечают у себя различные изменения в психоэмоциональной сфере, которые продолжают их беспокоить и после выздоровления, что снижает качество жизни пациентов.

Отмечается и тот факт, что некоторым респондентам необходима помощь специалистов.

Доля пациентов с COVID-19 с неврологическими проявлениями и изменениями со стороны психоэмоциональной сферы составляет не большой процент по сравнению с респираторными заболеваниями. Однако, принимая во внимание недавние сообщения о неврологических и психических расстройствах у пациентов с COVID-19, крайне важно диагностировать прямые и косвенные нейротропные эффекты ковида (SARS-CoV-2) и его вторичные воздействия на нервную систему. Уделение пристального внимания неврологическим и психиатрическим последствиям SARS-CoV-2 в высшей степени оправдано для раннего и эффективного лечения этого состояния с помощью терапевтических стратегий и программ реабилитации, которые только начали внедряться.

Литература

1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). World Health Organization Situation Report. (Электронный ресурс). URL: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200305-sitrep-45-covid-19.pdf> (дата обращения 17.04.2020).
2. COVID-19 Strategy Update. World Health Organization. (Электронный ресурс). URL: <https://www.who.int/publications-detail/covid-19-strategy-update---14-april-2020> (дата обращения 14.04.2020).

3. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43142308>
4. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45782948>
5. Madjid M., Casscells S.W. Of birds and men: Cardiologists' role in influenza pandemics. *Lancet*, 2004, vol. 364 (9442), 1309. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17176-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17176-6) 13.
6. Manjunatha N., Math S.B., Kulkarni G.B., Chaturvedi S.K. The neuropsychiatric aspects of influenza / swine flu: A selective re-view. *Ind Psychiatry J.* 2011, vol. 20 (2), pp. 83–90.
7. Abdelrahman H.S., Safwat A.M., Alsagheir M.M. Acute necrotizing encephalopathy in an adult as a complication of H1N1 infection. *BJR Case Rep*, 2019, vol. 5 (4), 20190028. Available at: <https://www.birpublications.org/doi/10.1259/bjr.cr.20190028>. DOI: <https://doi.org/10.1259/bjr.cr.20190028> 17.
8. Острый некротический энцефалит, ассоциированный с вирусом гриппа, у взрослых / И.Е. Лунева и др. // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020. № 120 (4). С. 101–105
9. Lin Y.Y., Lee K.Y., Ro L.S., et al. Clinical and cytokine profile of adult acute necrotizing encephalopathy. *Biomed J*, 2019, vol. 42 (3), pp. 178–186. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2019.01.008>
10. Mao L., Wang M., Chen S., et al. Neurological manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol*, 2020, vol. 77 (6), pp. 683–690. DOI: [10.1001/jamaneurol.2020.1127](https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127)
11. Rogers J.P., Chesney E., Oliver D., et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: A systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 2020, vol. 7, pp. 611–627.
12. Netland J., Meyerholz D.K., Moore S., et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus infection causes neuronal death in the absence of encephalitis in mice transgenic for human ACE2. *J Virol*, 2008, vol. 82 (15), pp. 7264–7275. DOI: <https://doi.org/10.1128/JVI.00737-08>
13. Gane S.B., Kelly C., Hopkins C. Isolated sudden onset anosmia in COVID-19 infection. A novel syndrome? *Rhinology*, 2020, vol. 58 (3), pp. 299–301. DOI: [10.4193/Rhin20.114](https://doi.org/10.4193/Rhin20.114)
4. Психологическое состояние людей в период пандемии COVID-19 и мишени психологической работы / О.М. Бойко и др. // *Психологические исследования*. 2020. Т. 13. № 70. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения 24.12.2020)
15. Tian F., Li H., Tian S., et al. Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry Res*, 2020, vol. 288, 112992. DOI: [10.1016/j.psychres.2020.112992](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112992)
16. Usher K., Bhullar N., Durkin J., et al. Family violence and COVID-19: Increased vulnerability and reduced options for support. *Int. J. Ment. Health Nurs*, 2020, vol. 29, pp. 549–552. DOI: [10.1111/inm.12735](https://doi.org/10.1111/inm.12735)
17. Bradbury-Jones C., Isham L. The pandemic paradox: The consequences of COVID-19 on domestic violence. *J. Clin. Nurs*, 2020, vol. 29, pp. 2047–2049. DOI: [10.1111/jocn.15296](https://doi.org/10.1111/jocn.15296)
18. Czeisler M.E., Lane R.I., Petrosky E., et al. Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic – United States, June 24–30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, 2020, vol. 69 (32), pp. 1049–1057. DOI: [10.15585/mmwr.mm6932a1](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1)