

УДК 616.89-008.441.44-084

DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2021-18-3-2>

Выделение групп суицидального риска в целях организации оказания медицинской помощи этой категории населения

© Е. Н. Щербакова

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

РЕЗЮМЕ

В обзоре литературы приведены данные мировой статистики о распространенности в различных странах как завершенного суицида, так и его попыток. Названы причины, способствующие возникновению суицидального риска, факторы, провоцирующие суицидальное поведение, в их числе — гендерная принадлежность, возраст, семейное положение, тяжелые заболевания, психоэмоциональное состояние человека, экономические, социальные причины и др. А учитывая охватившую весь мир пандемию коронавирусной инфекции, приведены также результаты проведенных в разных странах исследований о влиянии COVID-19 на людей, причем не только на пациентов, но и на медицинский персонал, испытывающий значительные перегрузки при работе в условиях пандемии.

Сделан вывод о необходимости и возможности предотвращения суицидальных попыток, проанализирован опыт других стран по организации помощи этой категории населения. Высказано мнение о целесообразности разработки в Республике Беларусь национальной интегрированной стратегии по предотвращению суицидальных рисков.

Ключевые слова: организация здравоохранения, суицид, суицидальные риски, оказание помощи, COVID-19, коронавирусная инфекция.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Щербакова ЕН. Выделение групп суицидального риска в целях организации оказания медицинской помощи этой категории населения. *Проблемы здоровья и экологии.* 2021;18(3):15–22. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2021-18-3-2>

Determination of suicide risk groups for the purpose of the organization of medical assistance to this segment of the population

© Katsiaryna N. Shcharbakova

Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

ABSTRACT

The literature review presents international statistical data on the rates of both completed and failed suicide attempts in various countries. The works lists the reasons contributing to suicide risk, factors triggering suicidal behavior among which are: gender, age, marital status, severe diseases, psycho-emotional state, economic, social reasons and others. Also, in consideration of the coronavirus disease pandemic spreading around the world, the work adduces the results of the studies on the COVID-19 impact on people including not only patients but also medical personnel severely strained in the situation of the pandemic which have been performed across countries.

We have made a conclusion about the necessity and possibilities to prevent suicide attempts, have analyzed the experience of other countries in the organization of assistance to this segment of the population, have advanced forth an opinion on the appropriateness of the development of the national integrated suicide risk prevention policy in the Republic of Belarus.

Keywords: healthcare organization, suicide, suicide risks, medical assistance, COVID-19, coronavirus disease.

Conflict of interests. The author declares no conflict of interest.

Funding. The study was conducted without sponsorship.

For citation: Shcharbakova KN. Determination of suicide risk groups for the purpose of the organization of medical assistance to this segment of the population. *Health and Ecology Issues*. 2021;18(3):15–22. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2021-18-3-2>

Введение

Мировая статистика причин смерти демонстрирует, что каждый год более 700 тыс. человек умирают из-за суицида. По данным статистики, эта причина смерти занимает второе место среди молодых людей в возрасте от 15 до 29 лет [1], при этом на 1 смертельный исход от суицида приходится около 20 незавершенных попыток. Каждый случай оказывает негативное влияние на семью, друзей, коллег, общество в целом. Однако суицид можно предотвратить на индивидуальном либо на общественном уровне.

Во многих странах мира к суицидальным рискам относят возраст более 60 лет с максимальным пиком в 85–90 лет, для этого возраста на 1 смерть приходится 4 нереализованные суицидальные попытки [2].

Активность суицидального поведения также зависит от пола. Так, мужское население в 2–4 раза чаще совершает завершенные самоубийства (HR 2,50; 95 % ДИ 1,8–3,6), женщины же более привержены к попыткам суицида (OR 1,96; 95 % ДИ 1,54–2,50) и, по разным источникам, осуществляют нереализованные попытки самоубийств чаще мужчин в 3–9 раз [3, 4, 7]. Таким образом, можно сделать вывод о демонстрационном характере суицидального поведения у женщин и применении высоколетальных попыток суицида среди мужчин. Последнее также проявляется у пожилых независимо от пола [2, 8, 9].

Отмечена закономерность, указывающая на частоту попыток женских самоубийств, которая формирует пик в середине подросткового возраста [3], а уровень самоубийств среди мужчин увеличивается с возрастом. Как выяснили Y. Conwell и соавт., у светлокожих мужчин риск суицида прогрессирует в соответствии с возрастом, в то же время среди темнокожего мужского населения наблюдается тенденция двух пиков суицидальной активности: в раннем подростковом и пожилом возрасте [10].

Семейное положение выступает фактором, влияющим на решение человека совершить самоубийство, частота которого снижается в следующей последовательности: разведенные — вдовствующие — одинокие — женатые [2]. J-Y Yeh и соавт. в своем исследовании отметили, что незамужняя

женщина до 35 лет либо старше 65 лет, а также женщина-вдова старше 65 лет имеет низкий суицидальный риск. Мужчина-вдовец подвержен повышенному риску суицида после 50 лет, а также в первый год после тяжелой утраты в сравнении с вдовами [11, 12].

Как показало исследование в Китайской провинции Хубэй, пациенты, которые находились на лечении по поводу коронавирусной инфекции и пережили развод или тяжелую утрату, сообщили о более высоком уровне суицидальных мыслей (OR 3,71; 95 % ДИ 1,52–9,01, $p = 0,004$). У тех, кто был женат, было меньше суицидальных мыслей (OR 0,09; 95 % ДИ 0,02–0,59, $p = 0,012$) [13].

Данные исследователей по изучению психологического состояния испанских медицинских работников, которые оказывают медицинскую помощь пациентам с коронавирусной инфекцией, подтверждают повышенный уровень тревожности у одиноко проживающих специалистов [14]. Среди благоприятно влияющих условий — взаимодействие пациентов с персоналом, а также отсутствие одинокого проживания. Имеются данные, подтверждающие снижение случаев самоубийств в домах престарелых у лиц пожилого возраста [2].

По данным ВОЗ, в 38 странах мира имеется национальная стратегия по недопущению самоубийств [15]. Среди мероприятий организационного характера, доступных к усовершенствованию в Республике Беларусь, следует отметить разработку национальной интегрированной стратегии по предотвращению суицидальных рисков.

Выявлена вариабельность суицидального риска по странам. Так, в Российской Федерации, Южной Кореи, странах Восточной Европы наблюдается высокий риск, в средне-восточных странах и в некоторых регионах Южной и Центральной Америки — низкий суицидальный риск [7]. В пожилом возрасте (60–75 лет) гендерное соотношение суицидальной активности также различно в разных странах. В развитых странах (Венгрия, Австрия, Финляндия, Португалия, Германия, Великобритания, Испания, Италия) это соотношение среди мужчин и женщин равно 3:1, в то время как в странах Азии (Южная Корея, Япония, Индия, Сингапур, Узбекистан,

Иран, Индонезия) диспропорция менее выражена и равна 2:1 соответственно [2].

В обзоре литературы, посвященном самоубийствам во время беременности, S. Gentile отмечал [16], что распространенность суицидальных представлений среди беременных женщин достигает 33 %, что связано с результатом взаимодействия различных факторов.

Дородовое суицидальное поведение можно описать с помощью модели стресс-диатеза, которая объединяет нейробиологические, психосоциальные и психопатологические факторы риска суицидного поведения [5]. Интересно, что у женщин вне зависимости от расы риски самоубийства снижаются в постменопаузальный период [2].

Также гендерные отличия суицидальных попыток зависят от уровня развития стран: в развитых странах смертность от самоубийств в 2–3 раза выше у молодых мужчин, чем у женщин [4]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 75 % самоубийств происходит в странах с низким и средним уровнем дохода [6]. Было установлено предельно-критическое значение показателя суицидальной смертности — не более 20 случаев на 100 тыс. населения. В группу стран с «критическими» уровнями попали бывшие республики, входящие в Советский Союз: Беларусь, Литва, Казахстан [17].

В Республике Беларусь показатели частоты самоубийств уменьшились почти в два раза: с 31,5 случаев (на 100 тыс. населения) в 1995 г. до 18,3 случаев в 2014 г. [18]. В то же время отмечается рост смертности от суицидов в подростковом возрасте. Так, на долю суицидов от всех случаев внешних причин смерти в возрастном диапазоне 15–17 лет пришлось 25 % в 2011 г., а к 2017 г. — уже 29,5 % [19].

В Литве с 1990-х гг. наблюдается критическое значение показателя суицидальной активности — более 30 на 100 тыс. населения. В 2012 г. он был равен 36,7 на 100 тыс. населения, причем соотношение мужского к женскому — 5,25:1 соответственно. Литва занимает лидирующую позицию по мужскому суициду со следующим показателем: 61,2 на 100 тыс. населения [17]. В списке из 53 стран Республика Казахстан поднялась с 5 позиции на 2 за 14 лет с постепенным снижением показателя уровня смертности от суицидов — с 33,3 до 24,5 на 100 тыс. населения. К 2015 г. значение этого показателя опустилось до 22,8 на 100 тыс. населения [22].

Средний возраст суицидальной активности в Российской Федерации достигает 45 лет. Мужской суицид встречается в 4–5 раз чаще, чем женский, что превышает аналогичные показатели мировой статистики. Начало суицидальных попыток примерно в половине случаев приходится на женщин старше 40 лет. Четверть же женского населения среднего возраста хотя бы раз имела суицидальные мысли в течение жизни и около 8 % женщин совершили суицидальные попытки против 4 % мужчин к этому возрасту [23]. Россия имеет лидирующие позиции в мире по уровню смертности среди детского населения [24]. Также к критическому возрасту относят мужчин среднего возраста и пожилых обоих полов [23].

Несмотря на различия в распространении суицидальных рисков в странах и регионах, ученые всего мира изучают «эффект Вертера», когда смерть знаменитости влечет за собой череду самоубийств среди населения. В данном случае кумиры выступают как образец для подражания. Исследователи из Германии и Нидерландов собрали данные о знаменитостях, умерших в результате самоубийства с 1964 по 2014 гг., определили статус широкоизвестного человека в конкретной стране и рассчитали показатель потенциальных самоубийств в данной стране. Таким же методом был определен статус знаменитых людей, умерших в результате несчастных случаев, болезней, злоупотребления алкоголем, чтобы также предупредить «эффект Вертера» [25].

В мире существует 12 так называемых «горячих точек самоубийств». Большинство из них получили такую «смертельную» славу в связи с риском для жизни из-за своей значительной высоты (например, мост Golden Gate Bridge в Сан-Франциско, скалы Moher в Ирландии, Ниагарский водопад между штатом Нью-Йорк и провинцией Онтарио) или быстроты движения (поезд метро в Лондоне). Кроме того, существуют признанные места самоубийств, которые могут обладать символическим значением для людей с суицидальными рисками, такие как лес Аокигахара в Японии, Большая мечеть в Мекке, мост Golden Gate в Сан-Франциско [20, 21].

Изучен механизм развития суицидального риска. Выделяют дистальные факторы, их также можно назвать предрасполагающими, далее следуют развивающие, или связующие и проксимальные, иными словами, провоцирующие факторы. Среди предрасполагающих факторов выделяют наследственную

либо генетическую предрасположенность, ранние жизненные трудности: физическое насилие, случаи пренебрежительного отношения в детстве. Они могут быть связующим звеном в развитии суицидального риска при наличии тревожности, импульсивно-агрессивного расстройства, нарушении способности принятия решений, ухудшении памяти, снижении рационального позитивного мышления.

К ассоциированным с суицидом факторам относят психиатрические заболевания, причем доминируют депрессивное расстройство, биполярное расстройство, употребление психоактивных веществ и шизофрения. Также провоцирующими факторами среди прочих являются психологическая боль, тяжелая утрата, финансовые потери, социальная изоляция [7].

Испанские ученые провели исследование среди медицинских работников, направленное на выявление признаков посттравматического стрессового расстройства и синдрома эмоционального выгорания в условиях распространения первой волны коронавирусной инфекции. Данные показывают, что медицинские работники отделений интенсивной терапии в большей степени подвержены риску тревожности, депрессии, стресса и бессонницы, особенно медицинские сестры и врачи — молодые специалисты. Среди условий психологического воздействия на специалистов отмечены также стигматизация, тяжелая утрата, наличие высокой ответственности в принятии решений [26].

Данное исследование отражает наличие связующих и провоцирующих факторов развития суицидальных рисков среди медицинских работников в условиях распространения коронавирусной инфекции. Ввиду отсутствия информации о предрасполагающих факторах среди медицинских работников существует необходимость дальнейшего изучения причинно-следственных связей, что также отмечают авторы [27]. Причастными к данной проблеме становятся пациенты, перенесшие коронавирусную инфекцию, граждане, являющиеся контактными лицами, медицинские работники.

Wang M. и соавт. получили данные на основании исследования по оценке острого психологического воздействия на пациентов с COVID-19 во время лечения в условиях изоляции. Результаты онлайн-анкетирования указали, что около четверти пациентов с коронавирусной инфекцией имели мысли о самоубийстве, а 28,3 % испытуемых обратились за психологической консультацией [13].

Таким образом, медицинскому персоналу необходимо соблюдать меры по раннему выявлению суицидальных рисков при проведении лечебных, диагностических и профилактических мероприятий с пациентами с коронавирусной инфекцией. Особое внимание необходимо уделить лицам с низким уровнем образования, а также женщинам, которые пережили развод или потерю близких [13].

На современном этапе развитие науки неразрывно связано с эрой пандемии COVID-19, которая нанесла ущерб наиболее уязвимым группам общества, лицам пожилого возраста, а также страдающим хроническими заболеваниями. Однако вовлеченным в исследование мирового состояния здоровья повсеместно стало также население без коронавирусной инфекции, в том числе без соматических заболеваний в целом. Как и во многих других вопросах здоровья, профилактика неинфекционных заболеваний переместилась вниз в списке приоритетов здравоохранения за последний год [28]. На фоне повышенной настороженности граждан в отношении мер профилактики инфекционных заболеваний, повышенного внимания к статистическим данным распространения коронавирусной инфекции на региональном уровне и в мировом масштабе наблюдается рост уровня тревожности населения о состоянии основных неинфекционных заболеваний. Получает распространение хронический социальный стресс, который приводит к развитию тревожно-депрессивного состояния. При этом развитие тревожности предшествует и способствует развитию депрессии. Организациям здравоохранения необходимо продолжать поддерживать высокий уровень оказания медицинской помощи профилактического характера населению относительно неинфекционных заболеваний в условиях распространения коронавирусной инфекции [29].

Изучена связь развития суицидального поведения с диагностированными тяжелыми заболеваниями. Пациенты со злокачественными новообразованиями в целом, а также с раком головы и шеи примерно в 2 раза больше подвержены риску самоубийства в сравнении с пациентами без заболевания. Также среди заболеваний повышенного суицидального риска ученые отмечают ВИЧ/СПИД, болезнь Хантингтона, рассеянный склероз, язвенную болезнь, почечную недостаточность, повреждение спинного мозга и системную красную волчанку ($p < 0,05$). Исследование не представило доказательных данных повышенного суицидального риска

при ампутации, замене сердечного клапана и ином хирургическом вмешательстве, расстройствах кишечника (болезнь Крона, илеостомия, язвенный колит), заместительной гормональной терапии, алкогольной болезни печени, нейрофиброматозе, системном склерозе и болезни Паркинсона. Беременность и послеродовой период характеризуют пониженный риск ($p < 0,05$) [30].

В неврологической практике эмоциональный компонент пациентов влияет на уровень болевого синдрома с увеличением его длительности [31]. Это также свидетельствует о необходимости регулирования уровня тревожности пациентов при обследовании и лечении в том числе неинфекционных заболеваний. Наряду с пациентами с болевым синдромом, у лиц, страдающих эпилепсией, встречается самостигматизация, что предрасполагает к сниженной адаптации в социуме. Вместе с тем внешняя стигматизация данных пациентов приводит к социальному отторжению [2, 32], хроническому социальному стрессу. И как следствие, среди причин смерти пациентов с эпилепсией встречаются самоубийства. Однако риск значительно увеличивается среди пациентов с коморбидностью [33].

Заключение

В мировой научной общественности в рамках изучения проблемы самоубийств проводятся исследования среди населения определенных половозрастных групп, составляются региональные медико-социальные портреты суицидента [34], глубоко анализируются данные методами клинической психиатрии [35], изучаются научные данные обзоров, где рассматривается корреляция случаев суицида с инфекционными заболеваниями на примере туберкулеза [36], ведутся исследования по предупреждению суицидального поведения среди сотрудников предприятий [37]. Среди нерешенных проблем по предупреждению суицидального поведения остаются междисциплинарные организационные мероприятия, формирование гигиены суицида у населения, а также снижение суицидальных рисков в условиях распространения COVID-19. Также необходимо рассмотреть вопрос о разработке интегрированной модели организации помощи населению с суицидальными рисками.

Список литературы

1. Suicide Data [Электронный ресурс]. World Health Organization. [date of access 2021 April 07]. Available from: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/.
2. Зинчук МС, Аведисова АС, Жабин МО, Гехт АБ. Суицидальность в позднем возрасте: социокультуральные и клинические факторы риска. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(7):104-111. DOI: <https://doi.org/10.17116/jnevro201811871104>
3. Морозова ИС, Белогай КН, Евсеенкова ЕВ. Нервно-психическое напряжение подростков как предиктор суицидального риска: гендерные аспекты проблемы. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2019;(10). [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nervno-psihicheskoe-napryazhenie-podrostkov-kak-prediktor-suicidalnogo-riska-gendernye-aspekty-problemy>
4. Miranda-Mendizabal A, Castellví P, Parés-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, Blasco MJ, Cebrià A, Gabilondo A, Gili M, Lagares C, Piqueras JA, Rodríguez-Jiménez T, Rodríguez-Marín J, Roca M, Soto-Sanz V, Vilagut G, Alonso J. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Int J Public Health*. 2019 Mar;64(2):265-283. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1196-1>
5. Gelaye B, Kajeepeta S, Williams MA. Suicidal ideation in pregnancy: an epidemiologic review. *Arch Womens Ment Health*. 2016 Oct;19(5):741-751. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0646-0>
6. Dutta R, Ball HA, Siribaddana SH, et al. Genetic and other risk factors for suicidal ideation and the relationship with depression. *Psychol Med*. 2017;47(14):2438-2449. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291717000940x>
7. Suicide and suicide risk. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5:73. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0130-z>
8. Järventie I, Kivelä S-L. Suicide mortality among the elderly Finnish population 1960–1979. *Public Health*. 1986;100(6):375-384. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0033-3506\(86\)80100-7](https://doi.org/10.1016/s0033-3506(86)80100-7)
9. Liu H. Epidemiologic Characteristics and Trends of Fatal Suicides among the Elderly in Taiwan. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2009;39(1):103-113. DOI: <https://doi.org/10.1521/suli.2009.39.1.103>
10. Conwell Y, van Orden K, Caine ED. Suicide in Older Adults. *Psychiatric Clinics of North America*. 2011;34(2):451-468. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psc.2011.02.002>
11. Yeh J-Y, Xirasagar S, Liu T-C, Li C-Y, Lin H-C. Does Marital Status Predict the Odds of Suicidal Death in Taiwan? A Seven-Year Population-Based Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2008;38(3):302-310. DOI: <https://doi.org/10.1521/suli.2008.38.3.302>
12. Li G. The interaction effect of bereavement and sex on the risk of suicide in the elderly: An historical cohort study. *Social Science and Medicine*. 1995;40(6):825-828. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)00135-g](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00135-g)
13. Wang M, Hu C, Zhao Q, et al. Acute psychological impact on COVID-19 patients in Hubei: a multicenter observational study. *Transl Psychiatry*. 2021;11:133. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01259-0>
14. Luceno-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuérne Y, Martín-García J. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020. Jul 30;17(15):5514. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>

15. World Health Organization. WHO MiNDbank: More Inclusiveness Needed in Disability and Development [Electronic resource]. Geneva (Switzerland): World Health Organization. [date of access 2021 June 07]. Available from: URL: <http://www.mindbank.info>
16. Gentile S. Suicidal mothers. *J Inj Violence Res.* 2011 Jul;3(2):90-97. DOI: <https://doi.org/10.5249/jivr.v3i2.98>
17. Любов ЕБ, Чубина СА. Статистика суицидов в мире: Корни и крона. *Социальная и клиническая психиатрия.* 2016;26(2):26. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: https://psychiatr.ru/files/magazines/2016_06_scp_946.pdf
18. Букин СИ, Сурмач МЮ. Медико-социальная характеристика общественного мнения жителей Гродненской области по проблеме суицида как основа для превенции. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета.* 2017;58(2):181-185. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <http://elib.grsmu.by/handle/files/3129>
19. Привалова НН, Станишевская АС. Дети Беларуси: социально-демографический портрет. *Белорусский экономический журнал.* 2020;(1):41-55. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/82417>
20. Zhi GYJ, Flaherty GT, Hallahan B. Final journeys: exploring the realities of suicide tourism. *J Travel Med.* 2019 May 10;26(3):taz016. DOI: <https://doi.org/10.1093/jtm/taz016>
21. Saathoff G. Suicide Terrorism: Performance Violence as Public Plunge. *New England Journal of Public Policy.* 2017;29(1):8. [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://scholarworks.umb.edu/nejpp/vol29/iss1/8>
22. Садуакасова КЗ. Суицид как биопсихосоциальная проблема. Введение в проблему. *Вестник КазНМУ.* 2017;(1). [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-kak-biopsihosotsialnaya-problema-vvedenie-v-problemu>
23. Любов ЕБ, Зотов ПБ. Диагностика суицидального поведения и оценка степени суицидального риска. Сообщение II. *Суицидология.* 2018;31(2). [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-suitsidalnogo-povedeniya-i-otsenka-stepeni-suitsidalnogo-riska-soobschenie-ii>
24. Дуткин МП. Этнокультуральные факторы суицидального поведения. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Сер. Медицинские науки.* 2017;9(4):42-45. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnokulturalnye-faktory-suitsidalnogo-povedeniya>
25. Mark L, Karlijn LA Roex, Tisch D. Anomie or imitation? The Werther effect of celebrity suicides on suicide rates in 34 OECD countries, 1960–2014, *Social Science & Medicine.* 2020;246. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112755>
26. Enrique Albert Lopez, Lorena Garcia Fernandez, Marina Senent-Valero, Maria Pastor-Valero Psychological impact of the first wave of covid-19 on health workers in Spain. What do we know about health interventions to protect their mental health during pandemic and post-pandemic times? В: *Современные подходы к продвижению здоровья: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции;* 2021 27 мая 2021; Гомель: ГомГМУ, 2021. с.150-154.
27. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R., et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity.* 2020;87:11-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
28. Pandemic fans the flames of smoking and health inequity. *The Lancet Respiratory Medicine.* 2021;9(5):435 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00180-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00180-6)
29. Щербакова ЕН, Флейтух ДА. Уровень тревожности населения при скрининговой диагностике основных неинфекционных заболеваний в условиях распространения коронавирусной инфекции. В: *Современные подходы к продвижению здоровья: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции;* 2021 27 мая; Гомель: ГомГМУ; 2021. с.141-142.
30. Harris EC, Barraclough BM. Suicide as an outcome for medical disorders. *Medicine (Baltimore).* 1994 Nov;73(6):281-296. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005792-199411000-00001>
31. Лихачев СА, Усова, НН, Савостин АП, Железнякова ДА, Могилевская АВ. Болевой синдром у пациентов с оперированным позвоночником. *Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа.* 2020;10(4):534-543.
32. Devinsky O. Postictal psychosis: common, dangerous, and treatable. *Epilepsy Curr.* 2008;8(2):31-34. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1535-7511.2008.00227>
33. Juurlink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med.* 2004 Jun 14;164(11):1179-1184. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinte.164.11.1179>
34. Букин СИ. Критерии оценки риска суицида. *Журнал Гродненского государственного медицинского университета.* 2019;17(5):530-537. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <http://elib.grsmu.by/bitstream/handle/files/14418/530-537%20z.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Лучшева АВ. Суицид как комплексная проблема и пути ее преодоления. *Вестник экстренной медицины.* 2019;12(1):71-74. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-kak-kompleksnaya-problema-i-puti-ee-preodoleniya>
36. Разводовский ЮЕ, Зотов ПБ. Самоубийства и смертность от туберкулеза в России: сравнительный анализ временных серий. *Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова.* 2017;25(4):599-611. DOI: <https://doi.org/10.23888/PAVLOVJ20174599-611>
37. Асмаковец ЕС. Суицид и профессиональная деятельность. Сообщение 1. Трудоголизм и безработица. *Омский психиатрический журнал.* 2014;(1):55-59. [дата обращения 2021 апрель 07]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-i-professionalnaya-deyatelnost-soobschenie-1-trudogolizm-i-bezrabotitsa>

References

1. Suicide Data [Электронный ресурс]. World Health Organization. [date of access 2021 April 07]. Available from: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
2. Zinchuk MS, Avedisova AS, Zhabin MO, Guekht AB. Suicidality at a later age: sociocultural and clinical risk factors. *Journal of Neurology and Psychiatry.* S.S. Korsakov. 2018;118(7):104-111. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17116/inevro201811871104>
3. Morozova IS, Belogai KN, Evseenkova EV Nervous and mental stress in adolescents as a predictor of suicidal risk: gender aspects of the problem. Society: sociology, psychology, pedagogy. 2019;(10). [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/nervno-psihicheskoe-napryazhenie-podrostkov-kak-prediktor-suitsidalnogo-riska-gendernye-aspekty-problemy> (In Russ.).

4. Miranda-Mendizabal A, Castellví P, Parés-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, Blasco MJ, Cebrià A, Gabilondo A, Gili M, Lagares C, Piqueras JA, Rodríguez-Jiménez T, Rodríguez-Marin J, Roca M, Soto-Sanz V, Vilagut G, Alonso J. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Int J Public Health*. 2019 Mar;64(2):265-283. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1196-1>
5. Gelaye B, Kajeepeta S, Williams MA. Suicidal ideation in pregnancy: an epidemiologic review. *Arch Womens Ment Health*. 2016 Oct;19(5):741-751. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0646-0>
6. Dutta R, Ball HA, Siribaddana SH, et al. Genetic and other risk factors for suicidal ideation and the relationship with depression. *Psychol Med*. 2017;47(14):2438-2449. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291717000940x>
7. Suicide and suicide risk. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5:73. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0130-z>
8. Järventie I, Kivelä S-L. Suicide mortality among the elderly Finnish population 1960–1979. *Public Health*. 1986;100(6):375-384. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0033-3506\(86\)80100-7](https://doi.org/10.1016/s0033-3506(86)80100-7)
9. Liu H. Epidemiologic Characteristics and Trends of Fatal Suicides among the Elderly in Taiwan. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2009;39(1):103-113. DOI: <https://doi.org/10.1521/suli.2009.39.1.103>
10. Conwell Y, van Orden K, Caine ED. Suicide in Older Adults. *Psychiatric Clinics of North America*. 2011;34(2):451-468. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psc.2011.02.002>
11. Yeh J-Y, Xirasagar S, Liu T-C, Li C-Y, Lin H-C. Does Marital Status Pre-dict the Odds of Suicidal Death in Taiwan? A Seven-Year Population-Based Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2008;38(3):302-310. DOI: <https://doi.org/10.1521/suli.2008.38.3.302>
12. Li G. The interaction effect of bereavement and sex on the risk of suicide in the elderly: An historical cohort study. *Social Science and Medicine*. 1995;40(6):825-828. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)00135-g](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00135-g)
13. Wang M, Hu C, Zhao Q, et al. Acute psychological impact on COVID-19 patients in Hubei: a multicenter observational study. *Transl Psychiatry*. 2021;11:133. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01259-0>
14. Luceno-Moreno L, Talavera-Velasco B, Garcia-Albuerne Y, Martín-García J. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020. Jul 30;17(15):5514. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>
15. World Health Organization. WHO MiNDbank: More Inclusiveness Needed in Disability and Development [Electronic resource]. Geneva (Switzerland): World Health Organization. [date of access 2021 April 07]. Available from: <http://www.mindbank.info>
16. Gentile S. Suicidal mothers. *J Inj Violence Res*. 2011 Jul;3(2):90-97. DOI: <https://doi.org/10.5249/ijvr.v3i2.98>
17. Lyubov EB, Chubina SA. World Suicide Statistics: Roots and Crown. *Social and Clinical Psychiatry*. 2016;26(2):26. [date of access 2021 April 07]. Available from: psychiatr.ru/files/magazines/2016_06_scp_946.pdf (In Russ.).
18. Bukin SI, Surmach MJ. Medico-social characteristics of the public opinion of Grodno region residents on the problem of suicide as a basis for prevention. *Journal of Grodno State Medical University*. 2017;58(2):181-185. [date of access 2021 April 07]. Available from: <http://elib.grsmu.by/handle/files/3129> (In Russ.).
19. Privalova NN, Stanishevskaya LS. Children of Belarus: a socio-demographic portrait. *Belarusian economic journal*. 2020;(1):41-55. [date of access 2021 April 07]. Available from: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/82417> (In Russ.).
20. Zhi GYJ, Flaherty GT, Hallahan B. Final journeys: exploring the realities of suicide tourism. *J Travel Med*. 2019 May 10;26(3):taz016. DOI: <https://doi.org/10.1093/jtm/taz016>
21. Saathoff G. Suicide Terrorism: Performance Violence as Public Plunge. *New England Journal of Public Policy*. 2017;29(1):8. [date of access 2021 April 12]. Available from: <https://scholarworks.umb.edu/nejpp/vol29/iss1/8>
22. Saduakasova KZ. Suicide as a biopsychosocial problem. Introduction to the problem. *KazNMU Bulletin*. 2017;(1). [date of access 2021 April 12]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-kak-biopsihosotsialnaya-problema-vvedenie-v-problemu> (In Russ.).
23. Lyubov EB, Zotov PB. Diagnostics of suicidal behavior and assessment of the degree of suicidal risk. Communication II. *Suicidology*. 2018;31(2). [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-suitsidalnogo-povedeniya-i-otsenka-stepeni-suitsidalnogo-riska-soobschenie-ii> (In Russ.).
24. Dutkin MP. Ethnocultural factors of suicidal behavior. *Bulletin of the North-Eastern Federal University. M.K. Ammosov. Series: Medical Sciences*. 2017;9(4):42-45 [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnokulturalnye-faktory-suitsidalnogo-povedeniya> (In Russ.).
25. Mark L, Karlijn LA Roex, Tisch D. Anomie or imitation? The Werther effect of celebrity suicides on suicide rates in 34 OECD countries, 1960–2014. *Social Science & Medicine*. 2020;246. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112755>
26. Enrique Albert Lopez, Lorena Garcia Fernandez, Marina Senent-Valero, Maria Pastor-Valero. Psychological impact of the first wave of covid-19 on health workers in Spain. What do we know about health interventions to protect their mental health during pandemic and post-pandemic times? In: *Modern approaches to health promotion: a collection of materials of the VIII International Scientific and Practical Conference*; 2021 May 27; Gomel: GomGMU; 2021. p. 150-154. (In Russ.).
27. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R., et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;87:11-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
28. Pandemic fans the flames of smoking and health inequity. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2021;9(5):435 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00180-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00180-6)
29. Shcherbakova EN, Fleytukh DA. The level of anxiety of the population during screening diagnostics of the main non-infectious diseases in the context of the spread of coronavirus infection. In: *Modern approaches to health promotion: a collection of materials of the VIII International Scientific and Practical Conference*; 2021 May 27; Gomel: GomGMU; 2021. p. 141-142. (In Russ.).
30. Harris EC, Barraclough BM. Suicide as an outcome for medical disorders. *Medicine (Baltimore)*. 1994 Nov;73(6):281-296. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005792-199411000-00001>
31. Likhachev SA, Usova, NN, Savostin AP, Zheleznyakova DA, Mogilev AV. Pain syndrome in patients with operated spine. *Neurology and Neurosurgery. Eastern Europe*. 2020;10(4):534-543. [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7782> (In Russ.).

32. Devinsky O. Postictal psychosis: common, dangerous, and treatable. *Epilepsy Curr.* 2008;8(2):31-34. DOI: <https://doi.org/110.1111/j.1535-7511.2008.00227>

33. Juurlink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med.* 2004 Jun 14;164(11):1179-1184. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinte.164.11.1179>

34. Bukin SI. Criteria for assessing the risk of suicide. *Journal of Grodno State Medical University.* 2019;17(5):530-537. [date of access 2021 April 07]. Available from: <http://elib.grsmu.by/bitstream/handle/files/14418/530-537%20z.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (In Russ.).

35. Luchsheva LV. Suicide as a complex problem and ways to overcome it. *Emergency Medicine Bulletin.* 2019;12 (1):71-74. [date of access 2021 April 07]. Available

from: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-kak-kompleksnaya-problema-i-puti-ee-preodoleniya> (In Russ.).

36. Razvodovsky YUE, Zotov PB. Suicides and deaths from tuberculosis in Russia: a comparative analysis of time series. *Russian medical and biological bulletin named after Academician I.P. Pavlova.* 2017;25(4):599-611. DOI: <https://doi.org/10.23888 / PAVLOVJ20174599-611> (In Russ.).

37. Asmakovets ES. Suicide and professional activities. Message 1. Workaholism and unemployment. *Omsk Psychiatric Journal.* 2014;(1):55-59. [date of access 2021 April 07]. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsid-i-professionalnaya-deyatelnost-soobschenie-1-trudogolizm-i-bezrobotitsa> (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author

Щербакова Екатерина Николаевна, магистр медицинских наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом ФПКП, УО «Гомельский государственный медицинский университет»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6518-1880>
e-mail: ekateryna.shcherbakova@gmail.com

Katsiaryna N. Shcharbakova, Master of Medical Sciences, Assistant Lecturer at the Department of Public Health and Health Care with the course of the Faculty of Professional Development and Retraining, Gomel State Medical University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6518-1880>
e-mail: ekateryna.shcherbakova@gmail.com

Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Щербакова Екатерина Николаевна
e-mail: ekateryna.shcherbakova@gmail.com

Katsiaryna N. Shcharbakova
e-mail: ekateryna.shcherbakova@gmail.com

Received / Поступила в редакцию 19.07.2021

Revised / Поступила после рецензирования 23.08.2021

Accepted / Принята к публикации 20.09.2021