

КОРРЕЛЯЦИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С КОГНИТИВНЫМИ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ У ЛИЦ С ЛЕГКОЙ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМОРБИДНОСТИ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Хяникяйнен И.В.*, Дмитрикова А.А.

Медицинский институт Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск, Россия

Актуальность. Коронавирусная пандемия максимально болезненно отразилась на пожилых пациентах, в том числе на тех, кто проживает в социальных домах. Постояльцы учреждений ухода закрытого типа более подвержены риску заражения новой коронавирусной инфекцией (НКВИ) из-за скученности проживания и частых контактов с обслуживающим персоналом. У них часто возникает потеря поддержки, имеется принудительная социальная изоляция на фоне проведения противоэпидемических мероприятий, отмечается снижение когнитивной стимуляции. Все эти факторы вызывают эмоциональные нарушения тревожно-депрессивного спектра, а также ускоряют снижение когнитивных функций. Пациенты с приобретенным слабоумием более чувствительны к НКВИ, так как ее факторы риска идентичны факторам риска сосудистой деменции (заболевания сердечно-сосудистой системы, ожирение, сахарный диабет). Кроме того, сами по себе психические нарушения мешают больным соблюдать профилактические меры. Изучение когнитивных и некогнитивных нарушений у лиц после перенесенной НКВИ связано с очевидной потребностью в лучшей психологической адаптации к когнитивной дисфункции при сосудистой деменции, повышении качества жизни (КЖ) и функциональной независимости.

Цель работы: изучить зависимость КЖ от когнитивных и эмоциональных нарушений у пациентов с легкой сосудистой деменцией (ЛСД) после перенесенной НКВИ.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 132 постояльца (67 мужчин, 65 женщин; средний возраст $73,05 \pm 3,48$ года) социального дома «Северное Измайлово» Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы, страдающие ЛСД (по диагностическим критериям МКБ-10). Выделили 2 группы сравнения: лица с давностью клинического дебюта НКВИ, подтвержденной положительным ПЦР-тестом, 6 месяцев $\pm$ 1 месяц, с исходом в выздоровление, подтвержденным отрицательным ПЦР-тестом ($n = 65$; 33 мужчины, 32 женщины), и не перенесшие COVID-19 (группа госпитального контроля) ($n = 67$; 34 мужчины, 33 женщины). Половозрастной состав сравниваемых групп был однороден ($p > 0,05$). Для исследования КЖ больных использовался опросник качества жизни при болезни Альцгеймера — Quality of Life-Alzheimer's Disease (QoL-AD), включающий изучение самооценки КЖ (QoL-AD-SR (self-rating)) и прокси-рейтинга КЖ (косвенной оценки КЖ лицами, осуществляющими уход (QoL-AD-PR (proxy rating))). Данный опросник позволял

оценить следующие сферы КЖ: физическое здоровье, силы, настроение, жилищные условия, память, брак, семью (отношения с близкими), друзей, общую самооценку, способность выполнять работу по дому, способность развлекаться, материальное обеспечение, жизнь в целом. Для исследования актуального эмоционального состояния использовалась Корнельская шкала депрессии при деменции — Cornell Scale for Depression in Dementia (SCDD; вероятная депрессия диагностировалась при превышении 10 баллов). Для исследования когнитивного статуса использовалась Монреальская шкала оценки когнитивных функций — Montreal Cognitive Assessment (MoCA), оценивающая различные когнитивные сферы: внимание и концентрацию, исполнительные функции, память, язык, зрительно-конструктивные навыки, абстрактное мышление, счет и ориентацию. Когнитивную дисфункцию фиксировали при результате менее 26 баллов по данной шкале. Статистическая обработка данных исследования осуществлялась с помощью пакета Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Было выявлено, что НКВИ усугубляла когнитивный дефицит у пожилых лиц с ЛСД (по MoCA $20,80 \pm 0,59$ / $21,40 \pm 0,78$ балла; $p < 0,05$) в отсутствии депрессии (по SCDD $1,52 \pm 0,50$ / $1,52 \pm 0,84$ балла в группе переболевших НКВИ/ группе госпитального контроля соответственно; $p > 0,05$). Полученные результаты указывали на непосредственное поражение головного мозга вирусом при НКВИ с нарастанием уже имеющихся когнитивных нарушений у лиц с сосудистой деменцией.

Самооценка КЖ (QoL-AD-SR) у лиц с ЛСД составляла $30,32 \pm 2,89$ б. у переболевших НКВИ пациентов и $29,76 \pm 4,08$ б. у неболевших, а прокси-рейтинг КЖ (QoL-AD-PR) $30,26 \pm 2,08$ б. и $29,22 \pm 3,67$ б. в исследуемых группах соответственно, без статистических различий между ними ($p > 0,05$). Подобные результаты объясняли тем, что у пациентов, проживающих в психоневрологических интернатах, «доковидные» когнитивные расстройства и соматогенная астения «маскировали» прогрессирующее ухудшение КЖ.

У переболевших НКВИ выявили корреляцию между прокси-рейтингом КЖ и степенью выраженности когнитивной дисфункции по MoCA ($R = -0,28$), а в группе госпитального контроля — между прокси-рейтингом КЖ и степенью выраженности депрессивных проявлений ($R = -0,33$). Прочих значимых корреляций в исследуемых группах между самооценкой КЖ (QoL-AD-SR) со степенью выраженности когнитивных и эмоциональных нарушений не выявили.

Другими словами, имелаась корреляция между прогрессирующими когнитивными нарушениями и КЖ у пожилых лиц с ЛСД после НКВИ. У них проявлялись симптомы раздражительной слабости в рамках астенического варианта психоорганического синдрома; имелось утяжеление лабильной церебрастении из-за нарастания когнитивных расстройств со снижением прокси-оценки КЖ, что вызывало внутриличностную дезадаптацию («капитуляцию» перед заболеванием, «уход в себя») и требовало индивидуальных форм психотерапевтической работы (когнитивные тренинги).

Кроме того, выявили корреляцию между выраженностью депрессивной симптоматики и КЖ у пожилых лиц с ЛСД без коморбидности с предше-

ствующей НКВИ. Данная когорта больных отличалась острым переживанием чувства одиночества и никчемности, пессимистической мировоззренческой установкой, уязвимостью, озабоченностью неблагоприятными оценками окружающих (пациенты боялись жалости и быть обузой, что приводило к неустойчивости настроения в межличностных контактах), что говорило о их межличностной дезадаптации, требующей групповых форм психотерапевтической коррекции негативных эмоциональных переживаний.

Выводы. У пожилых пациентов — постояльцев психоневрологических интернатов, страдающих ЛСД и перенесших НКВИ, отмечается значимое утяжеление лишь когнитивного дефицита, без депрессивных проявлений. НКВИ ухудшает прокси-оценку их КЖ за счет утяжеления когнитивного дефицита. У «бесковидных» больных прокси-рейтинг КЖ имеет корреляцию со степенью выраженности эмоциональных нарушений. Выявленные закономерности могут способствовать оптимизации персонифицированных моделей медико-психологической реабилитации пожилых пациентов с ЛСД, проживающих в психоневрологических интернатах. Для улучшения психологической адаптации к когнитивному дефициту и повышения КЖ в данной когорте больных среди перенесших НКВИ целесообразны индивидуальные когнитивные тренинги, среди не болевших НКВИ — групповая психотерапевтическая коррекция негативных эмоциональных переживаний.

Ключевые слова: сосудистая деменция; новая коронавирусная инфекция; качество жизни; депрессия; когнитивные нарушения; корреляции.

Для цитирования: Хяникяйнен И.В., Дмитрикова А.А. Корреляции качества жизни с когнитивными и эмоциональными нарушениями у лиц с легкой сосудистой деменцией в зависимости от коморбидности с перенесенной новой коронавирусной инфекцией. *Проблемы геронауки*. 2023; 4: 272–276.

THE IMPACT OF CORONAVIRUS INFECTION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY OF LIFE AND COGNITIVE AND EMOTIONAL IMPAIRMENTS IN INDIVIDUALS WITH MILD VASCULAR DEMENTIA

Khyanikyainen I.V.*, Dmitryakova A.A.

Medical Institute of Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

Relevance. The coronavirus pandemic has had the most painful impact on older patients, including those living in social homes. Residents of closed-type care facilities are more at risk of contracting novel coronavirus infection (COVID-19) due to overcrowding and frequent contact with staff. They often experience a loss of support, there is forced social isolation amid anti-epidemic measures, and there is a decrease in cognitive stimulation. All these factors cause emotional disorders of the anxiety-depressive spectrum, and accelerate the decline

of cognitive functions. Patients with acquired dementia are more sensitive to COVID-19, since its risk factors are identical to the risk factors for vascular dementia (cardiovascular diseases, obesity, diabetes mellitus); and, in addition, mental disorders themselves prevent patients from complying with preventive measures. The study of cognitive and non-cognitive impairments in people after COVID-19 is associated with the obvious need for their better psychological adaptation to cognitive dysfunction in vascular dementia, improving quality of life (QOL) and functional independence.

Aim: to study the dependence of quality of life on cognitive and emotional disorders in patients with mild vascular dementia following COVID-19.

Materials and methods. We studied 132 residents (67 men, 65 women; mean age 73.05 ± 3.48 years) from the "Severnoye Izmailovo" nursing home, the Department of Labor and Social Protection of the Population of Moscow, with mild vascular dementia (according to ICD-10 diagnostic criteria). We identified two comparison groups: subjects with a duration of clinical onset of COVID-19 confirmed by a positive PCR test, 6 months $\pm$ 1 month, with an outcome of recovery confirmed by a negative PCR test ($n = 65$; 33 men, 32 women), and non-survivors of COVID-19 (hospital control group) ($n = 67$; 34 men, 33 women). The gender and age composition of the compared groups was homogeneous ($p > 0.05$). To study the quality of life of patients, we used the Quality of Life-Alzheimer's Disease (QoL-AD) questionnaire, which includes the study of self-assessment of quality of life (QoL-AD-SR (self-rating)) and proxy rating of quality of life (indirect assessment QoL by caregivers (QoL-AD-PR (proxy rating))) This questionnaire assessed the following areas of QoL: physical health, strength, mood, living conditions, memory, family, marriage (relationships with loved ones), friends, general self-esteem, ability to do housework, ability to have fun, money, life in general. To evaluate the current emotional state, the Cornell Scale for Depression in Dementia (SCDD; probable depression was diagnosed when a score exceeded 10) was used. In addition, to estimate the cognitive status of patients, we used the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), which assesses various cognitive areas: attention and concentration, executive functions, memory, language, visual constructive skills, abstract thinking, counting and orientation. Cognitive dysfunction was recorded when the result was less than 26 points on this scale. Statistical processing of the study data was carried out using the Statistica 6.0 package.

Results and discussion. It was found that COVID-19 aggravated cognitive deficits in older people with LSD (MoCA 20.80 ± 0.59 / 21.40 ± 0.78 points; $p < 0.05$) in the absence of depression (SCDD 1.52 ± 0.50 / 1.52 ± 0.84 points in the group of survivors of COVID-19 / hospital control group, respectively; $p > 0.05$). The results obtained indicated direct damage to the brain contributed by COVID-19 have led to increased existing cognitive impairment in persons with vascular dementia. Self-assessment of quality of life (QoL-AD-SR) in persons with mild vascular dementia was 30.32 ± 2.89 points. In patients who recovered from COVID-19 and 29.76 ± 4.08 b. in those who were not ill, and the proxy rating of quality of life (QoL-AD-PR) was 30.26 ± 2.08 points and 29.22 ± 3.67 b. in the study groups, respectively, without statistical differences between them ($p > 0.05$). Such results were explained by the fact that in patients

living in psychoneurological boarding schools, “pre-Covid” cognitive disorders and somatogenic asthenia “mask” the progressive deterioration of QoL.

In survivors of COVID-19, a correlation was found between the proxy rating of QoL and the severity of cognitive dysfunction according to MoCA ($R = -0.28$); and in the hospital control group — between the proxy rating of QoL and the severity of depressive symptoms ($R = -0.33$). No other significant correlations were found in the study groups between self-assessment of quality of life (QoL-AD-SR) and the severity of cognitive and emotional disorders.

In other words, there was a correlation between progressive cognitive impairment and QoL in older individuals with LSD following COVID-19. They showed symptoms of irritable weakness as part of the asthenic variant of the psychoorganic syndrome; There was a worsening of labile cerebrastia due to an increase in cognitive disorders with a decrease in the proxy assessment of QoL, which caused intrapersonal disadaptation (“capitulation” to the disease, “withdrawal”) and required individual forms of psychotherapeutic work (cognitive training).

In addition, a correlation was found between the severity of depressive symptoms and quality of life in older individuals with mild vascular dementia without comorbidity with previous COVID-19. This cohort of patients was distinguished by an acute experience of feelings of loneliness and worthlessness, a pessimistic worldview, vulnerability, concern about unfavorable assessments of others (patients were afraid of pity and being a burden, which led to instability of mood in interpersonal contacts), which indicated their interpersonal maladaptation, requiring group forms of psychotherapeutic correction of negative emotional experiences.

Conclusions. In older patients — residents of psychoneurological boarding schools, suffering from mild vascular dementia and having undergone COVID-19, there is a significant worsening of only cognitive deficit, without depressive manifestations. COVID-19 worsens the proxy assessment of their QoL due to worsening cognitive deficits. In “covid-free” patients, the proxy rating of QoL has a correlation with the severity of emotional disturbances. The identified patterns can contribute to the optimization of personalized models of medical and psychological rehabilitation of older patients with mild vascular dementia living in psychoneurological boarding schools. To improve psychological adaptation to cognitive deficit and improve quality of life in this cohort of patients, individual cognitive training is advisable among those who have suffered from mild vascular dementia, and group psychotherapeutic correction of negative emotional experiences among those who have not suffered from COVID-19.

Keywords: vascular dementia; new coronavirus infection; the quality of life; depression; cognitive impairment.

For citation: Khyanikyainen I.V., Dmitryakova A.A. The Impact of Coronavirus Infection on the Relationship between Quality of Life and Cognitive and Emotional Impairments in Individuals with Mild Vascular Dementia. *Problems of Geroscience*. 2023; 4: 272–276.

***Автор, ответственный за переписку:** Хяникяйнен Игорь Викторович.
E-mail: hanikainen@yandex.ru