

НАРУШЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Озерова А.И.¹, Кутлубаев М.А.¹, Менделевич В.Д.²

¹Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия

²Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Резюме

Обоснование: *нейропсихиатрические расстройства широко распространены среди пациентов после инсульта. Они снижают качество жизни пациентов и оказывают негативное влияние на прогноз заболевания.*

Цель: *провести анализ надежности русскоязычного варианта шкалы «Индекс эмоционального поведения» (ИЭП) и оценить частоту и характеристики нарушений, выявленных с ее помощью, у пациентов в остром периоде ишемического инсульта.*

Материал и методы: *исследование проведено на выборке в 59 человек. Проанализирована надежность шкалы. Наряду с нарушениями эмоционального поведения регистрировалась тяжесть инсульта, степень инвалидизации, наличие делирия, выраженность депрессии и когнитивных нарушений.*

Результаты. *Изменения минимум по одной из категорий ИЭП наблюдались у 40% пациентов. Нарушения эмоционального поведения были связаны с выраженностью когнитивных и депрессивных расстройств в остром периоде инсульта.*

Заключение. *ИЭП следует признать надежным инструментом для оценки психического состояния пациентов в остром периоде инсульта. Результаты могут использоваться в качестве предикторов развития когнитивных и аффективных нарушений.*

Ключевые слова: аффективные расстройства; поведенческие расстройства; инсульт; когнитивные нарушения.

Для цитирования: Озерова А.И., Кутлубаев М.А., Менделевич В.Д. Нарушения эмоционального поведения в остром периоде ишемического инсульта. *Российский неврологический журнал.* 2023;28(1):41–46. DOI 10.30629/2658-7947-2023-28-1-41-46

Для корреспонденции: Кутлубаев Мансур Амирович, e-mail: Mansur.kutlubaev@yahoo.com

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Башкирского государственного медицинского университета (ПРИОРИТЕТ-2030).

Информация об авторах

Озерова А.И., <https://orcid.org/0000-0003-0131-1524>

Кутлубаев М.А., <https://orcid.org/0000-0003-1001-2024>

Менделевич В.Д., <https://orcid.org/0000-0001-8489-3130>

EMOTIONAL BEHAVIOR DISORDERS IN ACUTE ISCHEMIC STROKE

Ozerova A.I.¹, Kutlubaev M.A.¹, Mendelevich V.D.²

¹Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

²Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Abstract

Background. *Neuropsychiatric disorders are common after stroke. They decrease patients' quality of life and have negative impact on the disease outcomes.*

The objective: *to analyze the reliability of the Russian Version of Emotional Behavior Index and assess the frequency and characteristics of the disorders detected by this scale in patients in acute phase of ischemic stroke.*

Material and methods. *Fifty-nine patients were recruited. The reliability of the tool was assessed. Along with the disorders of emotional behavior stroke severity, degree of disability, presence of delirium, symptoms of depression and cognitive functions were assessed.*

Results. *Changes in at least one category of the "Emotional Behavior Index" were observed in 40% of patients. Emotional behavior problems were associated with the severity of cognitive decline and depressive symptoms in acute stage of stroke.*

Conclusion. *"Emotional Behavior Index" is a reliable instrument for the assessment of the state of mood of the patients with acute stroke. The results of this scale could be used as predictors of the development of cognitive and affective disorders.*

Key words: affective disorders; behavioral disorders; stroke; cognitive decline.

For citation: Ozerova A.I., Kutlubaev M.A., Mendelevich V.D. Emotional behavior disorders in acute ischemic stroke. *Russian Neurological Journal (Rossijskij Nevrologicheskij Zhurnal).* 2023;28(1):41–46. (In Russian). DOI 10.30629/2658-7947-2023-28-1-41-46

For correspondence: Kutlubaev Mansur A., e-mail: Mansur.kutlubaev@yahoo.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements. The work was supported by the Strategic Academic Leadership Program of the Bashkir State Medical University (PRIORITET-2030).

Information about authors

Ozerova A.I., <https://orcid.org/0000-0003-0131-1524>

Kutlubaev M.A., <https://orcid.org/0000-0003-1001-2024>

Mendelevich V.D., <https://orcid.org/0000-0001-8489-3130>

Received 01.02.2022

Accepted 11.01.2023

Сокращения: И — инсульт; ИЭП — индекс эмоционального поведения; ОНМК — острые нарушения мозгового кровообращения; MoCA — Монреальская шкала когнитивной оценки; mRS — модифицированная шкала Рэнкина; NIHSS — шкала инсульта национальных институтов здоровья.

Введение. Нейропсихиатрические расстройства наблюдаются у значительного числа пациентов с инсультом (И). Наиболее изучены аффективные расстройства, развивающиеся в восстановительном периоде И: депрессивные, тревожные, астенические. В остром периоде И нередко наблюдаются поведенческие расстройства, делирий [1, 2].

В основе развития нейропсихиатрических расстройств после И лежит целый ряд биологических и психологических факторов: повреждение корково-подкорковых связей, асептическая воспалительная реакция, нейроэндокринные расстройства, а также реакция на стресс, связанный с инсультом, декомпенсация интрапсихических конфликтов и др. [3, 4]. Большинство исследований посвящено проблеме хронических постинсультных аффективных нарушений, в то время как острым расстройствам эмоционального поведения уделяется значительно меньше внимания. Это, в частности, связано с недостаточным количеством доступных психометрических инструментов, а также методическими сложностями работы с пациентами в остром периоде И — состояние пациентов быстро меняется, они не всегда могут заполнить специальные шкалы [5].

Острые нарушения эмоционального поведения могут служить предикторами хронических когнитивных и эмоционально-аффективных расстройств. Оценка данных нарушений также позволяет разработать подходы к ранней реабилитации пациентов с учетом их психического состояния. В связи с этим актуальным следует признать внедрение в клиническую практику шкал для оценки эмоционального состояния пациентов в остром периоде инсульта. Одной из таких шкал является «Индекс эмоционального поведения» (ИЭП) [5].

Цель исследования: провести анализ надежности русскоязычной версии шкалы ИЭП и оценить частоту и характеристики нарушений, выявленных с ее помощью, у пациентов в остром периоде ишемического инсульта.

Материал и методы. Набор пациентов проводился в отделении для больных с острыми нарушениями

мозгового кровообращения (ОНМК). В исследование включались пациенты с ишемическим инсультом, поступившие в первые сутки после появления первых симптомов. Критериями исключения были транзиторные ишемические атаки, нарушения сознания и выраженные хронические психические расстройства в анамнезе. Диагноз И устанавливался в соответствии с критериями Всемирной организации здравоохранения [6].

Для оценки нарушений эмоционального поведения использовалась шкала ИЭП, которая состоит из 38 пунктов, разделенных на 7 категорий (табл. 1). Каждая категория соответствует одному из часто встречающихся после инсульта нарушениям эмоционального поведения. Проводилось наблюдение за пациентом в течение 4 дней после поступления в стационар.

При выявлении определенного признака в течение дня засчитывался 1 балл по данному пункту, при отсутствии — 0. Затем баллы по каждому пункту за 4 дня по всем пунктам одной категории суммировались и делились на количество пунктов в категории. Нарушение эмоционального поведения считалось присутствующим, если показатель группы был 1 и более баллов [7].

Первоначально была проведена процедура прямого-обратного перевода шкалы. Финальный вариант использовался для работы с пациентами. Для оценки надежности ИЭП проводился корреляционный анализ показателей отдельных пунктов каждой категории с общим показателем данной категории (item-total correlation, межпунктовая корреляция), отражающий внутреннюю согласованность отдельных категорий названного психометрического инструмента. Для оценки межнаблюдательной надежности (interrater reliability) исследуемой шкалы два исследователя в течение дня, независимо друг от друга, оценивали ИЭП одного и того же пациента. Межнаблюдательная надежность оценивалась путем вычисления доли совпадений в оценках двух исследователей по каждому пункту исследуемой шкалы. Дополнительно проводился корреляционный анализ показателей, полученных двумя исследователями [6]. Ретестовая надежность для данной шкалы не оценивалась, так как эмоциональное поведение пациентов в остром периоде инсульта может меняться в течение короткого промежутка времени.

Выраженность неврологического дефицита оценивалась по шкале инсульта национальных

Таблица 1

Индекс эмоционального поведения

Грусть Плачет Выглядит печальным Жалуется Воет Стонет	Безразличие Безразличный Неухоженный Апатичный	Адаптация Улыбается Общительный Тихий Терпеливый Выполняет основные инструкции
Пассивность Сдавшийся Замкнутый	Расторможенность Шутит Расторможен Смеется Нетерпелив	Выглядит пристойно Заинтересованный, любопытный Выглядит серьезным Готовый к диалогу Доброжелательный Готовый помочь Эмоциональный Опрятный Покладистый
Агрессивность Напряженный Возбужденный Злой Строптивый Враждебный Агрессивный Бунтует	Отрицание Преуменьшает Полное отрицание Частичное отрицание	

Table 1

Emotional behavior index

Sadness Cries Looks sad Complains Screams Groans	Indifference Indifferent Neglected Apathetic	Adaptation Smiles Sociable Quiet Patient Capable of founded request Decent Interested, curious Looks serious Interactive Accommodating Helpful Expressive Tidy Docile
Passivity Gives up Isolated	Disinhibition Jokes Disinhibited Laughs Impatients	
Aggressiveness Tense Agitated Angry Rebellious Opposed Aggressive Revolted	Denial Minimizes Total denial Partial denial	

институтов здоровья (National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS) [8], степень инвалидизации — по модифицированной шкале Рэнкина (Modified Rankin Scale, mRs) [9] и индексу мобильности Ривермид [10], симптомы делирия — по шкале оценки тяжести делирия [11] — при поступлении. Когнитивный дефицит оценивался с помощью Монреальской шкалы когнитивной оценки (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) [12], выраженность симптомов депрессии — по шкале Монтгомери–Асберга [13] — на 10-е сутки (± 1 сут) после развития И.

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 22. В анализе использовались преимущественно методы непараметрической статистики. Данные представлены в виде медианы и межквартильного размаха. Бинарные данные сравнивались с помощью параметра хи-квадрат, счетные данные сравнивались с помощью теста Манна–Уитни. Статистически значимой считалась разница при $p < 0,05$. Работа была

Таблица 2

Основные демографические и клинические характеристики пациентов, включенных в исследование

Параметры	Показатели
Пол (мужчин/женщин)	38/21
Возраст, годы	61 (59–69,5)
Тяжесть инсульта по NIHSS, баллы	3 (2–6)
Функциональные возможности по mRS, баллы	3 (3–4)
Сосудистая система: левая каротидная/правая каротидная/вертебробазилярная	17 (29%)/22 (37%)/20 (34%)
Индекс мобильности Ривермид	4 (1–7)
Когнитивные функции по шкале MoCA	21 (15,5–24,5)

Примечание: NIHSS — шкала инсульта национальных институтов здоровья; mRs — модифицированная шкала Рэнкина; MoCA — Монреальская шкала когнитивной оценки.

Table 2

Main demographic and clinical parameters of the patients included in the study

Parameters	Data
Gender (male/female)	38/21
Age, years	61 (59–69.5)
Stroke severity according to NIHSS score	3 (2–6)
Functional independence according to mRS score	3 (3–4)
Vascular system: left carotid/right carotid/vertebrobasilar	17 (29%)/22 (37%)/20 (34%)
Rivermead mobility index	4 (1–7)
Cognitive functions according to MoCA score	21 (15.5–24.5)

Note: NIHSS — National Institute of Health Stroke Scale; mRs — Modified Rankin Scale; MoCA — Montreal Cognitive Assessment.

Таблица 3

Частота нарушений эмоционального поведения в остром периоде ишемического инсульта

Категория	Частота	R
Грусть	23 (39%)	0,6
Пассивность	6 (10%)	0,5
Агрессивность	11 (18,5%)	0,7
Безразличие	8 (13,5%)	0,5
Расторможенность	11 (18,5%)	0,5
Отрицание	3 (5%)	0,6
Адаптация	11 (18%)	0,7

Примечание: R — сила связи между результатами параллельной оценки двух специалистов по отдельным категориям.

Table 3

The frequency of the emotional behavior disorders in acute period of ischemic stroke

Category	Frequency	R
Sadness	23 (39%)	0.6
Passivity	6 (10%)	0.5
Aggressiveness	11 (18.5%)	0.7
Indifference	8 (13.5%)	0.5
Disinhibition	11 (18.5%)	0.5
Denial	3 (5%)	0.6
Adaptation	11 (18%)	0.7

Note: R — interrater correlation coefficient.

одобрена локальным этическим комитетом Башкирского государственного медицинского университета.

Результаты. В исследование было включено 59 пациентов в остром периоде ишемического И.

Результаты сравнительного анализа тяжести инсульта, степени инвалидизации, когнитивных и депрессивных расстройств в группах с различными нарушениями эмоционального поведения

	Шкала NIHSS	Модифицированная шкала Рэнкина	Индекс Ривермид	Шкала MoCA	Шкала Монтгомери–Асберга
Грусть	$p = 0,7$	$p = 0,2$	$p = \mathbf{0,008}$	$p = \mathbf{0,024}$	$p = 0,075$
Пассивность	$p = 0,1$	$p = 0,09$	$p = 0,5$	$p = \mathbf{0,08}$	$p = 0,2$
Агрессивность	$p = 0,6$	$p = 0,1$	$p = 0,6$	$p = 0,3$	$p = 0,4$
Безразличие	$p = 0,07$	$p = 0,4$	$p = \mathbf{0,03}$	$p = 0,38$	$p = \mathbf{0,05}$
Расторможенность	$p = 0,2$	$p = 0,2$	$p = 0,7$	$p = 0,5$	$p = 0,2$
Отрицание	$p = 0,8$	$p = 0,3$	$p = 0,6$	$p = \mathbf{0,01}$	$p = 0,4$
Адаптация	$p = 0,093$	$p = 0,27$	$p = 0,27$	$p = 0,12$	$p = 0,22$

Примечание: NIHSS — шкала инсульта национальных институтов здоровья; MoCA — Монреальская шкала когнитивной оценки. Полу жирным выделены статистически достоверные различия в группах.

Table 4

Results of the comparative analysis of the stroke severity, degree of disability, cognitive functions and depressive symptoms in the groups with different disorders of emotional behavior

	NIHSS	Modified Rankin Scale	Rivermead Index	MoCA	Montgomery–Asberg Scale
Sadness	$p = 0.7$	$p = 0.2$	$p = \mathbf{0.008}$	$p = \mathbf{0.024}$	$p = 0.075$
Passivity	$p = 0.1$	$p = 0.09$	$p = 0.5$	$p = \mathbf{0.08}$	$p = 0.2$
Aggressiveness	$p = 0.6$	$p = 0.1$	$p = 0.6$	$p = 0.3$	$p = 0.4$
Indifference	$p = 0.07$	$p = 0.4$	$p = \mathbf{0.03}$	$p = 0.38$	$p = \mathbf{0.05}$
Disinhibition	$p = 0.2$	$p = 0.2$	$p = 0.7$	$p = 0.5$	$p = 0.2$
Denial	$p = 0.8$	$p = 0.3$	$p = 0.6$	$p = \mathbf{0.01}$	$p = 0.4$
Adaptation	$p = 0.093$	$p = 0.27$	$p = 0.27$	$p = 0.12$	$p = 0.22$

Note: NIHSS — National Institute of Health Stroke Scale; MoCA — Montreal Cognitive Assessment. Bold font indicates statistical significance of the differences between groups.

В выборке были предоставлены в основном среднетяжелые И. Клинико-демографические характеристики пациентов представлены в табл. 2.

Оценка надежности «Индекса эмоционального поведения»

Межнаблюдательная надежность шкалы составила 83% (приемлемым считается показатель более 75%). Результаты корреляционного анализа данных параллельной оценки по шкале ИНЭП одних и тех же пациентов двумя независимыми оценщиками приведена в табл. 3. Сила связи между результатами оценки двух специалистов по различным категориям шкалы колебалась в пределах 0,5–0,7 ($p < 0,05$). Эти результаты также указывают на высокую степень совпадения оценок исследователей при использовании данной шкалы и, соответственно, на ее валидность.

Статистический анализ продемонстрировал достаточную межпунктовую корреляцию. Показатели связи между отдельными показателями категории и общим показателем по категории колебались от 0,3 до 0,54 ($p < 0,05$), что указывает на гомогенность категорий, представленных в шкале.

Клинические характеристики нарушений эмоционального поведения в остром периоде инсульта

Большинство пациентов (83%) были адаптированы к ситуации. Наиболее часто отмечались нарушения в категории «Грусть», реже всего — в категории «Отрицание». Данные по всем категориям представлены в табл. 3.

Сравнительный анализ выявил более выраженные нарушения по шкале мобильности Ривермид у пациентов с нарушениями в категориях «Грусть»

и «Безразличие». Более выраженные когнитивные нарушения по шкале MoCA были выявлены у пациентов с нарушениями по категориям «Грусть», «Пассивность» и «Отрицание». У пациентов с нарушениями по категории «Безразличие» были более выраженные признаки депрессии по шкале Монтгомери–Асберга (табл. 4).

Расторможенность наблюдалась только у мужчин (24,5%) и не отмечалась у женщин ($p = 0,011$). Пассивность (43 и 6,7%; $p = 0,05$) и нарушение адаптации (8,3 и 40%, $p = 0,02$) наблюдались достоверно чаще среди одиноких людей по сравнению с теми, кто проживал с супругом(ой). У пациентов, у которых в остром периоде И развились симптомы депрессии, в первые дни заболевания чаще наблюдались нарушения по шкалам «Пассивность» ($p = 0,007$) и «Агрессивность» ($p = 0,05$). У пациентов с нарушениями в категории «Пассивность» были более выраженные делириозные нарушения по шкале оценки делирия ($p = 0,001$) при поступлении в стационар.

Обсуждение. Проведенное исследование показало, что ИЭП является информативным инструментом для оценки психологического состояния пациентов в остром периоде И. В обследованной когорте минимум один вид нарушений эмоционального поведения наблюдался у 40% пациентов. Чаще всего отмечались нарушения в категории «Грусть», далее по частоте шли «Агрессивность» и «Расторможенность».

Выявленная связь между развитием нарушений эмоционального поведения и выраженностью

нарушений мобильности, когнитивных расстройств может указывать на то, что грусть, безразличие, пассивность и другие явления могут развиваться в рамках острой депрессивной реакции на моторный и когнитивный дефицит [1, 14]. С другой стороны, отрицание может быть одним из проявлений когнитивных нарушений. В данном случае речь идет не об анозогнозии, а о защитной психологической реакции, которая заключается в отказе признавать заболевание.

Важную роль в развитии нарушений эмоционального поведения в остром периоде И играет социальный статус пациента. Одинокие люди хуже адаптировались к ситуации, вели себя более пассивно и относились к группе риска по развитию расстройств эмоционального поведения. Некоторые расстройства, в частности пассивность, могли быть краткосрочными последствиями делирия.

Одним из механизмов развития нарушений эмоционального поведения в остром периоде И может быть декомпенсация ранее имевшихся психических расстройств невротического уровня [1, 15–17]. Однако пациенты с грубыми психическими расстройствами (деменция, психозы) в данное исследование не включались, а наличие субклинических проявлений пограничных психических расстройств до инсульта не оценивалось.

Заключение. Таким образом, ИЭП представляет собой относительно простую шкалу, которая может использоваться в отделениях для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Шкала несложна в заполнении, поэтому ее могут использовать не только врачи, но и медицинские сестры. Изменения, выявленные с помощью ИЭП в острейшем периоде И, могут использоваться в качестве предикторов когнитивных и эмоционально-аффективных нарушений впоследствии. Пациенты с нарушениями эмоционального поведения в острейшем периоде И требуют более тщательного нейропсихологического обследования по мере стабилизации состояния для раннего выявления тревожно-депрессивных и когнитивных нарушений и их коррекции.

Финансирование. Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Башкирского государственного медицинского университета (ПРИОРИТЕТ-2030).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Chun H.Y., Ford A., Kutlubaev M.A., Almeida O.P., Mead G.E. Depression, Anxiety, and Suicide After Stroke: A Narrative Review of the Best Available Evidence. *Stroke*. 2022;53(4):1402–1410. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.035499>
2. Кутлубаев М.А., Ахмадеева Л.Р., Бикбулатов Л.Ф. Делирий в остром периоде церебрального инсульта: частота развития и предрасполагающие факторы. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2013;113(3):37–41. [Kutlubaev M.A., Akhmadeeva L.R., Bikbulatova L.F. Delirium in the acute phase of stroke: frequency and predisposing factors. *Zh. Nevrol. Psikiatr. im. S.S. Korsakova*. 2013;113(3):37–41. (In Russ.)].

3. Guo J., Wang J., Sun W., Liu X. The advances of post-stroke depression: 2021 update. *J Neurol*. 2021;May 30. <https://doi.org/110.1007/s00415-021-10597-4>
4. Кутлубаев М.А., Ахмадеева Л.Р. Нейроиммунные механизмы в развитии постинсультной депрессии. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2013;2:76–79. [Kutlubaev M.A., Akhmadeeva L.R. Neuroimmune mechanisms in the development of post-stroke depression. *Zh. Nevrol. Psikiatr. im. S.S. Korsakova*. 2013;113(2):76–9. (In Russ.)].
5. Aybek S., Carota A., Ghika-Schmid F., Berney A., Melle G.V., Guex P., Bogousslavsky J. Emotional behavior in acute stroke: the Lausanne emotion in stroke study. *Cogn Behav Neurol*. 2005;18(1):37–44. <https://doi.org/110.1097/01.wnn.0000152226.13001.8a>
6. Campbell B.C.V., Khatri P. Stroke. *Lancet*. 2020;396(10244):129–142. [https://doi.org/110.1016/S0140-6736\(20\)31179-X](https://doi.org/110.1016/S0140-6736(20)31179-X)
7. Streiner D.L., Norman G.R., Cairney J. Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use. 5th ed. USA: Oxford University Press; 2015.
8. Larsen K., Jæger H.S., Hov M.R., Thorsen K., Solyga V., Lund C.G., Bache K.G. Streamlining Acute Stroke Care by Introducing National Institutes of Health Stroke Scale in the Emergency Medical Services: A Prospective Cohort Study. *Stroke*. 2022;Mar16:STROKEAHA121036084. <https://doi.org/110.1161/STROKEAHA.121.036084>
9. McGill K., Sackley C., Godwin J., Gavaghan D., Ali M., Ball-ester B.R., Brady M.C.; VISTA-Rehabilitation collaborators. Using the Barthel Index and modified Rankin Scale as Outcome Measures for Stroke Rehabilitation Trials; A Comparison of Minimum Sample Size Requirements. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2022;31(2):106229. <https://doi.org/110.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.106229>
10. Rådman L., Forsberg A., Nilsagård Y. Modified Rivermead Mobility Index: a reliable measure in people within 14 days post-stroke. *Physiother Theory Pract*. 2015;31(2):126–9. <https://doi.org/110.3109/09593985.2014.960055>
11. Meagher D.J., Morandi A., Inouye S.K., Ely W., Adamis D., MacLulich A.J. et al. Concordance between DSM-IV and DSM-5 criteria for delirium diagnosis in a pooled database of 768 prospectively evaluated patients using the delirium rating scale-revised-98. *BMC Med*. 2014;12:164. <https://doi.org/110.1186/s12916-014-0164-8>
12. Shi D., Chen X., Li Z. Diagnostic test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment in the detection of post-stroke cognitive impairment under different stages and cutoffs: a systematic review and meta-analysis. *Neurol Sci*. 2018;39(4):705–716. <https://doi.org/110.1007/s10072-018-3254-0>
13. Paketci S. Interpretation of the Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS). *Br J Psychiatry*. 2021;219(5):620–621. <https://doi.org/110.1192/bjp.2021.162>
14. Сиволап Ю.П., Дамулин И.В. Инсульт и депрессия. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2019;119(9):143–147. [Sivolap Iu.P., Damulin I.V. Stroke and depression. *Zh. Nevrol. Psikiatr. im. S.S. Korsakova*. 2019;119(9):143–147. (In Russ.)]. <https://doi.org/110.17116/jnevro2019119091143>
15. Котов С.В., Исакова Е.В., Егорова Ю.В. Постинсультная депрессия и возможности антидепрессантов в повышении эффективности нейрореабилитации. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(6):110–116. [Kotov S.V., Isakova E.V., Egorova Yu.V. Post-stroke depression and the abilities of antidepressants to enhance the effectiveness of neurorehabilitation. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(6):110–116. (In Russ.)]. <https://doi.org/110.14412/2074-2711-2020-6-110-116>
16. Трусова Н.А., Левин О.С. Клиническая значимость и возможности терапии постинсультной депрессии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски*. 2019;119(9–2):60–67. [Trusova N.A., Levin O.S. Clinical sig-

- nificance and possibilities of therapy of post-stroke depression. *Zh. Nevrol. Psikiatr. im. S.S. Korsakova*. 2019;119(9–2):60–67. (In Russ.)]. <https://doi.org/110.17116/jnevro201911909260>
17. Боголепова А.Н. Роль нейротрофических факторов в развитии постинсультной депрессии. *Consilium Medicum*. 2019;21(2):18–23. [Bogolepova A.N. The role of neurotrophic factors in development of post-stroke depression. *Consilium Medicum*. 2019;21(2):18–23. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.26442/20751753.2019.2.190304>

Поступила 01.02.2022
Принята к печати 11.01.2023
