

И.А. Чарикова, Н.Н. Ахтямов, Л.И. Волкова

ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Минздрава России, Екатеринбург

Эмоциональные нарушения у больных в остром периоде ишемического инсульта

У большинства пациентов, перенесших ишемический инсульт, наблюдаются депрессивные расстройства и, как следствие, утрата привычного образа жизни, интересов, веры в выздоровление.

Цель исследования — изучение нарушений эмоциональной сферы в первые 7 дней после ишемического инсульта и их взаимосвязи со степенью тяжести заболевания и латерализацией очага ишемии у 72 пациентов.

Результаты исследования и их обсуждение. У пациентов с тяжелой степенью инсульта выявлены максимальные уровни кортизола и инсулина в крови. Обнаружена прямая зависимость эмоционально-волевых расстройств от уровней кортизола и нейроспецифической енолазы.

Ключевые слова: эмоционально-волевые расстройства, ишемический инсульт, каротидный бассейн, кортизол, нейроспецифическая енолаза.

Контакты: Инна Анатольевна Чарикова tcharikova.inna@yandex.ru

Для ссылки: Чарикова ИА, Ахтямов НН, Волкова ЛИ. Эмоциональные нарушения у больных в остром периоде ишемического инсульта. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013;(3):36–40.

Emotional disorders in patients with acute ischemic stroke

I.A. Charikova, N.N. Akhtyamov, L.I. Volkova

Ural State Medical Academy, Ministry of Health of Russia, Yekaterinburg

Most patients with prior ischemic stroke are observed to have depressive disorders and as a consequence the loss of usual lifestyle, interests, belief in recovery.

Objective: to study emotional disorders within the first 7 days after ischemic stroke and their association with the severity of the disease and the lateralization of an ischemic focus in 72 patients.

Results and discussion. Patients with severe stroke were found to have maximum blood cortisol and insulin levels. There was a direct relationship of emotional-volitional disorders to the levels of cortisol and neurospecific enolase.

Key words: emotional-volitional disorders, ischemic stroke, carotid bed, cortisol, neurospecific enolase.

Contact: Inna Anatolyevna Charikova tcharikova.inna@yandex.ru

For reference: [Charikova IA, Akhtyamov NN, Volkova LI. Emotional disorders in patients with acute ischemic stroke. Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics. 2013;(3):36–40.]

DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2013-2338>

Сосудистые заболевания головного мозга занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) и общей смертности населения (23,4%) [1]. Ежегодная смертность от инсульта в России остается одной из наиболее высоких в мире (374 на 100 тыс. населения) [2].

Наиболее частыми признаками ишемического инсульта являются двигательные нарушения: парезы верхних и нижних конечностей, лица, языка, чаще одностороннего характера [3]. Выражены и когнитивные нарушения: амнезия, афазия, апраксия, агнозия и др. Наряду с очаговым неврологическим дефицитом у большинства пациентов, перенесших ишемический инсульт, наблюдаются депрессивные нарушения и, как следствие, утрата привычного образа жизни, интересов, веры в выздоровление [4]. В остром периоде болезни эмоциональное состояние пациентов крайне неустойчиво: апатия сменяется агрессивностью, на смену радости от встречи с родственниками приходит раздражение [5]. У трети больных, перенесших инсульт, встречается депрессия, ко-

торая относительно редко диагностируется [6]. Признаки большого депрессивного расстройства определяются у 10–32% больных, но легкое депрессивное расстройство — почти у 40% [7]. Частота постинсультной депрессии проанализирована по данным 51 исследования, проведенного в течение 25 лет, начиная с 1977 г. [5]. В первые 30 дней с момента развития инсульта депрессия отмечена в среднем у 30% больных, проходивших реабилитацию, у 33% пациентов, находившихся дома, и у 36% — в больнице. С 1-го по 6-й месяц после развития инсульта частота депрессии была несколько выше (36%) у пациентов, получавших лечение в реабилитационном центре; через 6 мес этот показатель не различался у больных разных групп. Патогенез постинсультной депрессии до конца неясен [4]. В ее возникновении, помимо психологических факторов, большое значение могут иметь локализация поражения головного мозга, недостаточность моноаминов и генетическая предрасположенность. В настоящее время одной из ведущих теорий развития постинсультной депрессии считается стресс-тео-

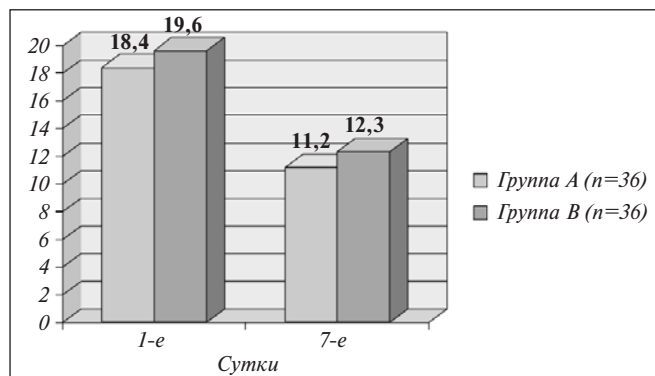


Рис. 1. Средние значения по шкале Гамильтона (в баллах) у пациентов групп А и В в 1-е и 7-е сутки после инсульта

сии (в первые 7–10 дней после развития инсульта) ассоциировалось с нарастанием инвалидизации (оцениваемой по индексу Бартел) в ближайшие 1–2 года [5]. При этом быстрота и качество реабилитации пациентов, перенесших инсульт, напрямую зависят от начала коррекции постинсультной депрессии [5].

Цель работы – изучить нарушения эмоциональной сферы у пациентов в остром периоде ишемического инсульта и их взаимосвязь со степенью тяжести инсульта и латерализацией очага ишемии.

Пациенты и методы. Обследовано 72 пациента в первые 7 дней после ишемического инсульта в каротидном бассейне. Выделены 2 группы больных. Группу А составили 36 мужчин с поражением правого полушария головного мозга, средний возраст – $52,4 \pm 1,2$ года. В группу

Таблица 1. Депрессивные расстройства по шкале Гамильтона (в баллах) у пациентов групп А и В в 1-е и 7-е сутки после инсульта

Сутки	А1 (n=12)	Группа А (n=36) А2 (n=12)	А3 (n=12)	В1 (n=12)	Группа В (n=36) В2 (n=12)	В3 (n=12)
1-е	28,4±0,8	21,6±0,6	12,7±2,2	28,3±1,9	20±1,4	11,5±2,1
7-е	23,1±1,1	15,5±0,9	7,4±1,6	22,6±1,2	14,2±1,7	6,75±1,4

Примечание. При сравнительном анализе показателей по шкале Гамильтона в подгруппах статистически значимые различия не выявлены ($p > 0,05$).

рия: запускаемая фокальной ишемией участка головного мозга стрессовая реакция приводит к дисбалансу нейротрансмиттеров и гормонов, отвечающих за синаптическую передачу, – дефициту (истощению) норадреналина и серотонина [6], однако и она не является достоверно доказанной [8, 9].

Постинсультная депрессия затрудняет восстановление и реабилитацию, снижает социальную активность и усугубляет инвалидность [10, 11]. В одном из последних исследований раннее возникновение постинсультной депрес-

В вошло также 36 мужчин в возрасте $54,1 \pm 1,4$ года, но с локализацией очага ишемии в левом полушарии головного мозга. Критерии включения пациентов в исследование: возраст 45–65 лет, принадлежность к мужскому полу, отсутствие нарушения сознания (> 15 баллов по шкале комы Глазго) и грубых когнитивных расстройств (≥ 25 баллов по краткой шкале оценки психического статуса). Каждая группа была разделена на 3 подгруппы (А1, А2, А3 и В1, В2, В3) в зависимости от степени тяжести инсульта по шкале инсульта Национального института здоровья США (National Institutes of Health Stroke Scale – NIHSS): тяжелый инсульт ≥ 25 баллов, умеренно выраженный – 5–25 баллов и легкий < 5 баллов. Проведено клиническое обследование для оценки неврологического статуса, лабораторных показателей общего и биохимического анализов крови, уровней кортизола и инсулина в венозной крови, нейроспецифической енолазы (НЕ) в 1, 5, 7-е сутки после ишемического инсульта. Наличие и выраженность депрессии определяли по шкале Гамильтона [12].

В 1, 5, 7-е сутки после ишемического инсульта исследовали уровни кортизола, инсулина, НЕ. Была изучена их взаимосвязь со степенью тяжести инсульта.

Статистическую обработку данных проводили с использованием t-критерия, коэффициента корреляции в программном пакете Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение. Пациенты с тяжелым инсультом находились в состоянии депрессии крайней степени тяжести. В течение 7 дней показатели улучшились, но по-прежнему оставались высокими. Статистически значимые различия между пациентами с лево- и правополушарным инсультом не обнаружены ($p > 0,05$; рис.1, табл.1).

При анализе лабораторных показателей было установлено, что чем выше степень тяжести инсульта (по шкале NIHSS), тем выше концентрация кортизола в ве-

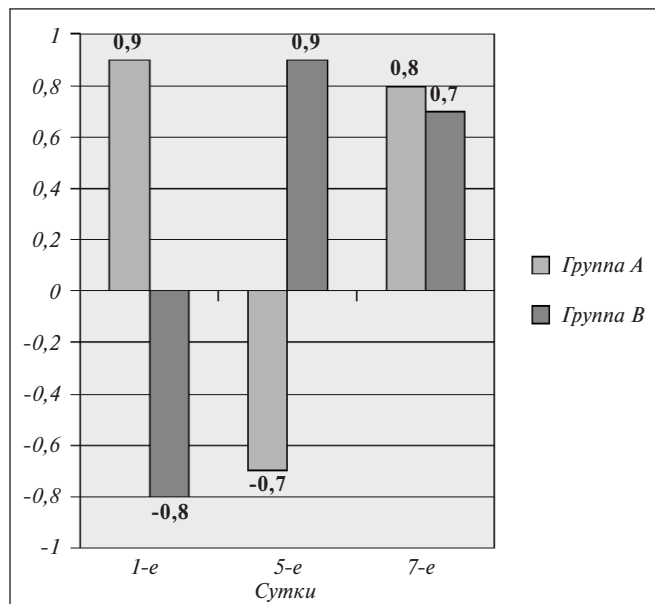


Рис. 2. Значения коэффициента корреляции между тяжестью инсульта (по NIHSS) и уровнем кортизола в венозной крови у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта

нозной крови. Тесная связь между этими признаками зафиксирована в 1, 5, 7-е сутки после ишемического инсульта (рис.2). Коэффициент детерминации признаков в группах А и В в 1, 5, 7-е сутки составил 0,9 и -0,7; 0,8 и 0,9; -0,7 и 0,8 соответственно.

В результате определения уровня кортизола в сыворотке крови выявлена следующая зависимость: у пациентов с левополушарным инсультом начальный уровень кортизола был почти в 2 раза выше, чем у пациентов с локализацией участка ишемии в правом полушарии ($p<0,05$; рис. 3, табл. 2).

При изучении содержания инсулина в сыворотке крови у пациентов исследуемых групп выявлена та же закономерность, что и при оценке содержания кортизола: у больных с тяжелым инсультом уровень инсулина был выше, чем у больных с легкой степенью тяжести заболевания. Однако у больных с выраженным неврологическим дефицитом и локализацией инсульта в правом полуша-

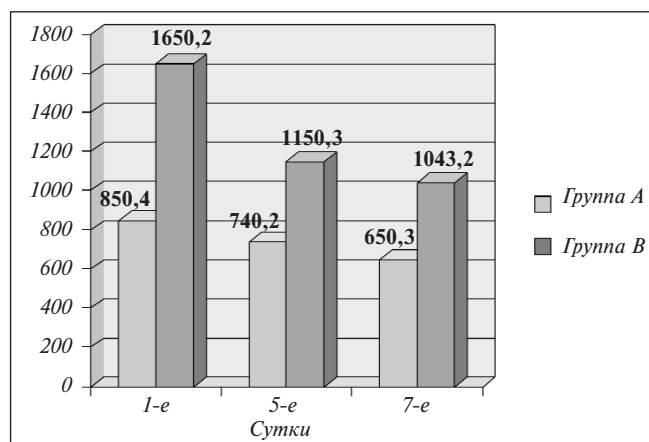


Рис. 3. Уровень кортизола (в нмоль/л) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта ($p<0,05$)

Таблица 2. Уровень кортизола (в нмоль/л) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта

Сутки	А1 (n=12)	Группа А (n=36) А2 (n=12)	А3 (n=12)	В1 (n=12)	Группа В (n=36) В2 (n=12)	В3 (n=12)
1-е	1378,9±1,2*	940,1±2,4*	795,2±2,7	2372,3±3,8*	1962,1±5,3*	971,1±2,9
5-е	1058,2±0,3*	738,2±1,3*	768,4±6,5	1591,5±7,8*	1235,6±6,4*	875,4±4,9
7-е	910,2±0,6*	690,5±1,7*	630,3±5,4*	1325,1±8,7*	1348,2±9,6*	902,3±5,5*

Примечание. Здесь и в табл. 3 и 4: * — при сравнительном анализе показателей в подгруппах отмечены статистически значимые различия ($p<0,05$).

рии начальный уровень инсулина был выше, а последующее его снижение — меньше, чем у пациентов с левополушарным инсультом. Статистически значимые различия

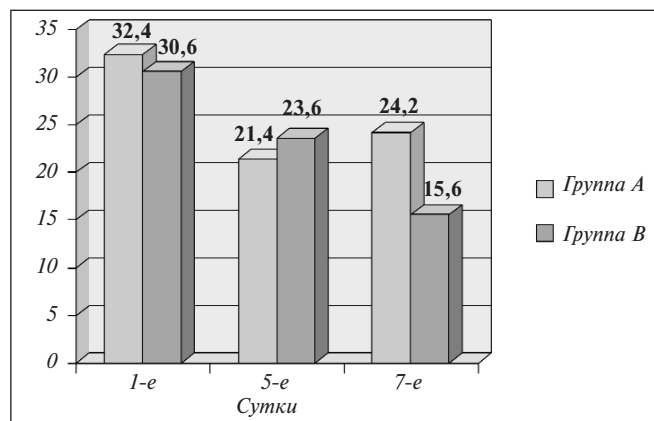


Рис. 4. Уровень инсулина (в МЕ) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта ($p<0,05$ на 7-е сутки)

Таблица 3. Уровень инсулина (в МЕ) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта

Сутки	А1 (n=12)	Группа А (n=36) А2 (n=12)	А3 (n=12)	В1 (n=12)	Группа В (n=36) В2 (n=12)	В3 (n=12)
1-е	42,3±1,8*	32,4±2,5	30,5±3,6	34,1±1,6*	32±2,2	27,9±1,3
5-е	24,4±2,3	23±1,1	26,4±6,9	22,9±0,1	26,9±1,4	24,2±2,1
7-е	29,1±4,6*	23,7±2,3	16,9±2,8	15,2±0,7*	21,5±0,9	16,5±0,2

между группами обнаружены на 7-е сутки наблюдения ($p<0,05$; рис. 4, табл. 3).

При исследовании содержания НЕ обнаружено, что при локализации инсульта умеренной и легкой степени тяжести в правом полушарии оно было в 1,5 раза ниже, чем при левополушарном инсульте ($p<0,05$; рис. 5, табл. 4).

Чем выше концентрация НЕ в сыворотке крови, тем больше выражены депрессивные расстройства по шкале Гамильтона. Тесная связь между этими признаками зафиксирована в 1, 5, 7-е сутки после ишемического инсульта (рис. 6).

Коэффициент детерминации признаков в группах А и В в 1-е и 7-е сутки составил -0,8 и -0,9; 0,7 и 0,8 соответственно.

При сопоставлении степени депрессивных расстройств по шкале Гамильтона и выраженности неврологических нарушений по шкале NIHSS установлено, что в 1-е сутки после ишемического инсульта коэффициент корреляции составил 0,9, что можно интерпретировать как очень высокую степень зависимости выраженности

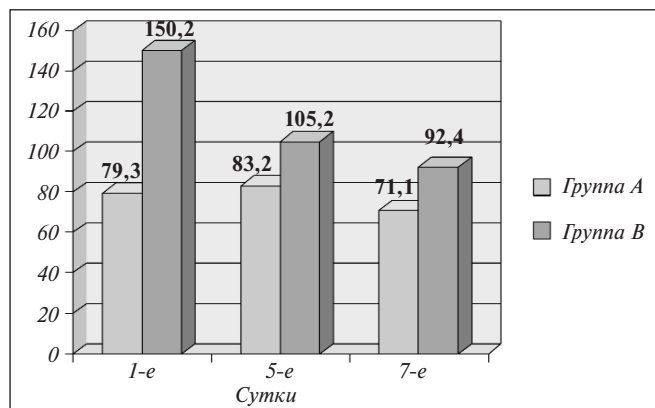


Рис. 5. Уровень НЕ (в ед.) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта ($p < 0,05$)

составил 0,6, что можно отнести к средней зависимости признаков. Корреляционный анализ уровня кортизола в крови и степени выраженности депрессивных расстройств по шкале Гамильтона в группах сравнения позволил выявить высокую зависимость признаков – коэффициент корреляции в 1-е сутки составил 0,8 и 0,9 в группах А и В, на 7-е сутки – 0,7 и 0,8 соответственно. Расчет коэффициента корреляции при анализе зависимости уровня инсулина и степени выраженности эмоционально-волевых расстройств по шкале Гамильтона в группах сравнения не выявил тесной связи между признаками (в 1-е сутки коэффициент составил -0,2 и 0,3 в группах А и В, на 7-е сутки он достигал 0,1 и -0,2 соответственно).

Учитывая резкое повышение уровней кортизола и инсулина в крови больных в остром периоде ишемического инсульта, можно утверждать, что данное состояние являет-

Таблица 4. Уровень НЕ (в ед.) у пациентов групп А и В в 1, 5, 7-е сутки после инсульта

Сутки	Группа А (n=36)			Группа В (n=36)		
	A1 (n=12)	A2 (n=12)	A3 (n=12)	B1 (n=12)	B2 (n=12)	B3 (n=12)
1-е	192,3±7,8	67,5±4,4*	43,8±3,1*	202,5±2,2	142±3,7*	92,6±3,9*
5-е	129,2±6,3	69,1±1,9*	50,4±2,7*	144,2±5,2	115,7±1,9*	82,4±4,5*
7-е	90,4±4,1	69,2±7,2*	59,1±6,1*	109,3±8,1	96,8±2,2*	80,5±1,1*

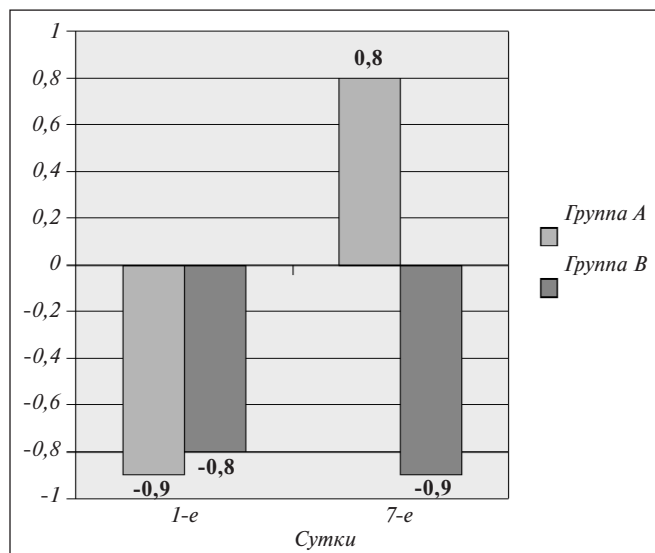


Рис. 6. Значения коэффициента корреляции между депрессивными нарушениями по шкале Гамильтона и уровнем НЕ в сыворотке крови у пациентов групп А и В в 1-е и 7-е сутки после инсульта

депрессивных расстройств от тяжести неврологической симптоматики. На 7-е сутки коэффициент корреляции

сильным стрессом для пациента, что приводит к выраженным эмоционально-волевым нарушениям, проявляющимся тяжелой депрессией. Эти данные подтверждаются высокой корреляционной зависимостью тяжести депрессии от выраженности неврологических расстройств. Чем тяжелее инсульт, тем больше выражена стрессовая реакция и глубже депрессия. Можно предположить, что в остром периоде инсульта запускается «порочный круг»: ишемический инсульт – стресс – депрессия – затруднение восстановительных процессов в ЦНС и, как следствие, сложный процесс реабилитации. С целью достижения благоприятных исходов заболевания важно проводить своевременную диагностику и коррекцию эмоционально-волевых нарушений в остром периоде ишемического инсульта.

Таким образом, для подобных пациентов характерны эмоционально-волевые расстройства в форме тяжелой депрессии, при этом их выраженность напрямую зависит от степени неврологического дефицита, максимальное значение выявлено у пациентов с тяжелым инсультом (≥ 25 баллов по шкале NIHSS).

Максимальные уровни кортизола ($1378,9 \pm 1,2$ – $2372,3 \pm 3,8$ нмоль/л) и инсулина ($34,1 \pm 1,6$ – $42,3 \pm 1,8$ МЕ) наблюдались у пациентов с тяжелой степенью инсульта. Обнаружена прямая зависимость между уровнем кортизола и НЕ и тяжестью депрессии по шкале Гамильтона.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Боголепная АН. Критерии диагностики и прогноза ишемического инсульта (клинико-нейропсихологическое обследование). Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2003. 22 с.
[Bogolepnaya AN. Kriterii diagnostiki i prognoza ishemicheskogo insul'ta (kliniko-neyropsikholicheskoe obsledovanie). Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow; 2003. 22 p.]
2. Вознесенская ТГ. Депрессия при цереброваскулярных заболеваниях. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009;(2):9–13.
[Voznesenskaya TG. Depression in cerebrovascular diseases. Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika. 2009;(2):9–13.]
3. Yi ZM, Liu F, Zhai SD. Fluoxetine for the prophylaxis of post-stroke depression in patients with stroke: a metaanalysis. Int J Clin Pract. 2010;64(9):1310–7. DOI: 10.1111/j.1742-1241.2010.02437.x.
4. Костюченко СИ. Применение эсциталопрама у больных после ишемического инсульта. Международный неврологический журнал. 2012;(7):95–7.
[Kostychenko SI. Use of Escitalopram in Patients after Ischemic Stroke. Mezhdunarodnyy neurologicheskiy zhurnal. 2012;(7):95–7.]
5. Парфенов ВА. Постинсультная депрессия: распространенность, патогенез, диагностика и лечение. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012;(4):84–8.
[Parfenov VA. Poststroke depression: prevalence, pathogenesis, diagnosis, and treatment. Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika. 2012;(4):84–8.]
6. Скворцова ВИ, Губский ЛВ, Стаховская ЛВ и др. Ишемический инсульт. В кн.: Неврология, национальное руководство. Под ред. Гусева ЕИ, Коновалова АИ, Скворцовой ВИ. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2009. С. 592–615.
[Skvortsova VI, Gubskiy LV, Stakhovskaya LV i dr. Ishemicheskiy insul't. V kn.: Nevrologiya, natsional'noe rukovodstvo. Pod red. Guseva EI, Konovalova AI, Skvortsovoy VI. Moscow: GEOTAR-Media; 2009. P. 592–615.]
7. Hackett ML, Yang M, Anderson CS et al. Pharmaceutical interventions for emotionalism after stroke. Cochrane Database of Syst Rev. 2010;(2):CD003690. DOI: 10.1002/14651858.CD003690.pub3.
8. Старчина ЮА. Постинсультная депрессия; применение эсциталопрама. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012;(4):9–13.
[Starchina YuA. Postinsul'tnaya depressiya; primeneniye estsitaloprama. Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika. 2012;(4):9–13.]
9. Jorge RE, Acion L, Moser D et al. Escitalopram and Enhancement of Cognitive Recovery Following Stroke. Arch Gen Psychiatry. 2010;67(2):187–96. DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.185.
10. Парфенов ВА, Хасанова ДР. Ишемический инсульт. Москва: МИА; 2012. 312 с.
[Parfenov VA, Khasanova DR. Ishemicheskiy insul't. Moscow: MIA; 2012. 312 p.]
11. Скворцова ВИ, Концевой ВА, Петрова ЕА, Савина МА. Депрессии и парадепрессивные расстройства при церебральном инсульте: вопросы клинической оценки, диагностики и коррекции. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2009;109(9):4–11.
[Skvortsova VI, Kontsevov VA, Petrova EA, Savina MA. Depression and par depressive disorders in cerebral stroke: issues of clinical assessment, diagnostics and treatment. Neuroscience and Behavioral Physiology. 2009;109(9):4–11.]
12. Жмуров ВА. Большая энциклопедия по психиатрии. 2-е изд. 2012.
[Zhmuov VA. Bol'shaya entsiklopediya po psikhiatrii. 2-e izd. 2012.]