

## НАРУШЕНИЕ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОГРАНИЧЕНИЕ САМООБСЛУЖИВАНИЯ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ИНСУЛЬТА

**Н.Г. Ермакова**

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург, Россия*

Описаны результаты сравнительного анализа показателей высших психических функций больных после инсульта с левосторонним и с правосторонним очагом поражения головного мозга в условиях реабилитационного стационара. Применялись патопсихологические и другие экспериментально-психологические методы психодиагностики, изучалось качество жизни и показатели, характеризующие самообслуживание.

Выявлены значимые взаимосвязи показателей высших психических функций больных с показателями уровня ограничения самообслуживания и жизнедеятельности. Обозначены направления психологической помощи больным с левосторонним и с правосторонним очагом поражения головного мозга. Показана необходимость включения мероприятий психологической помощи в комплексные программы реабилитации больных после инсульта.

*Ключевые слова: последствия инсульта, высшие психические функции, ограничение самообслуживания, направления психологической помощи.*

### Введение

В последние десятилетия отмечается увеличение числа цереброваскулярных заболеваний головного мозга (Супонева и др., 2018). В России число перенесших инсульт пациентов составляет 450 000 человек в год, что значительно больше, чем показатели в странах Европейского Союза и в США (Гусев и др., 2013, 2015; Суслина и др., 2014; Самородская и др., 2017).

Высокая заболеваемость отмечается как среди трудоспособных лиц, так и в пожилом и старческом возрасте. Наблюдается также и тенденция к значительному омоложению контингента лиц, перенесших инсульт. Эти обстоятельства делают актуальной медико-социальную проблему реабилитации постинсультных больных. Такая реабилитация должна быть направлена на восстановление нарушенных у пациентов функций и социальных контактов, а также возвращение больного в общество и к посильному труду (Гусев и др., 2015; Кадыков и др., 2014; Парфенов, Хасанова, 2012).

Органические поражения центральной нервной системы в период после инсульта сопровождаются тяжелыми функциональными дефектами, приводящими к двигательным и когнитивным нарушениям, которые, в свою очередь, обуславливают наступление инвалидизации, социальной и психологической дезадаптации больных (Григорьева, 2004; Суслина и др., 2014; Стаховская, Котов, 2014; Парфенов, Хасанова, 2012; Чуканова, 2017; Bidzan L., Bidzan M., 2005; Thomas S.A., Lincoln N.B., 2008).

Высказывается мнение (Самородская и др., 2017, с. 22) о том, что один из факторов, «способствующий более высоким показателям смертности от острых форм цереброваскулярных заболеваний в Российской Федерации (РФ), – низкая осведомленность населения об их первичной и вторичной профилактике и низкая приверженность таким мероприятиям. Кроме того, в настоящее время в РФ недостаточно реабилитационных центров для пациентов, перенесших инсульт. В программы постинсультной реабилитации вклю-

чают только пациентов с минимальной двигательной дисфункцией, способных к самообслуживанию, без грубых речевых расстройств».

Двигательные, сенсорные и когнитивные нарушения (прежде всего – нарушения речи) зачастую приводят к утрате трудоспособности, к инвалидности, что в значительной мере оказывает влияние на эмоциональное состояние больного, на его самооценку и приводит к невротическим, ипохондрическим реакциям на болезнь, к пессимистическому прогнозу излечения и жизненной перспективы.

В связи с этим возникает необходимость включения в процесс реабилитации мероприятий по психологической помощи, направленных на коррекцию внутренней картины болезни, лечебной и жизненной перспективы больного, на формирование положительного отношения к лечению, имеющих своей целью активное включение больного в лечебный процесс (Демиденко, Ермакова, 2004; Шкловский, 2003).

В отдельных публикациях отмечается точка зрения, что «по данным ряда исследователей постинсультные когнитивные нарушения наблюдаются после первого инсульта (с частотой – прим. ред.) от 24 до 70 %» (Головачева, Головачева, 2018, с. 89). Нарушения высших психических функций (ВПФ) затрудняют процесс восстановительного лечения, препятствуют проведению лечебных мероприятий (Гусев, Боголепова, 2013; Кадыков, 2014; Дайникова, 2014), а также то, что «когнитивные расстройства после инсульта служат причиной инвалидизации» (Вербицкая и др., 2018, с. 39).

При поражении левого полушария у больных отмечаются более выраженные нарушения психологических показателей (прежде всего – речи) и в то же время лучшее клиническое и психологическое восстановление, вне зависимости от степени выраженности двигательного дефекта, размера очага и характера речевых нарушений (Голубев, Вейн, 2012).

При поражении правого полушария преобладают нарушения различных видов чувствительности, анозогнозия, синдром «половинного внимания», психические нарушения и депрессия, при наличии которых восстановление менее выражено (Bernsprang, 1995; Barton, 2012). У больных с локализацией очага в правом полушарии в связи с недостаточ-

но полным осознанием развившегося дефекта формируется пассивное отношение к болезни. Ряд авторов (Демиденко и др., 1993; Балунев и др., 1995, 2001; Дамулин, 2009; Bernsprang et al., 1995) высказывали мнение, что сторона поражения не имеет принципиального значения для характера функционального исхода. В связи с этим особое значение имеет раздельное изучение состояния ВПФ больных с последствиями инсульта с локализацией очага поражения в левом и в правом полушарии, особенно в контексте оценки их влияния на самообслуживание и качество жизни больных.

Выявление нарушений ВПФ помогает обозначить нейропсихологические мишени интервенции при разработке и совершенствовании программ психологической коррекции, направленных на повышение уровня приверженности лечению и на психологическую адаптацию в целом (Григорьева, 2012; Ермакова, 2014; Ахутина, 2016; Науменко, Преображенская, 2018).

**Целью** описываемого в настоящей публикации исследования является изучение влияния состояния высших психических функций на ограничение функционирования и жизнедеятельности больных с очагом постинсультного поражения в правом и в левом полушарии в связи с задачами определения мишеней нейропсихологической реабилитации.

#### **Материал и методы исследования**

В исследовании участвовали 192 больных с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения в возрасте от 38 до 65 лет; в том числе 150 мужчин и 42 женщины. Клиническими формами инсульта были ишемический инсульт (у 183 пациентов) и геморрагический инсульт (у 9 пациентов). Левосторонняя локализация очага поражения наблюдалась у 111 больных, правосторонняя – у 81 больного. Исследование проводилось в ранний (с давностью заболевания от 2 до 6 месяцев – 92 больных) и в поздний реабилитационный период (в срок от 6 месяцев до одного года – 95 больных), а также в резидуальный период (в срок от года до трех лет после наступления инсульта – 5 больных). Двигательные нарушения у больных с очагом поражения в левом полушарии были выявлены в форме гемипареза легкой степени (у 57 больных), средней тяжести (у 54 больных); при локализации очага поражения в правом полушарии гемипарез легкой степени выявлялся у

38 пациентов и средней тяжести – у 43 пациентов.

Очаг поражения был подтвержден клиническим и нейровизуальным исследованиями (данными компьютерной томографии – КТ, магнитно-резонансной томографии – МРТ и позитронно-эмиссионной томографии – ПЭТ). У 18 больных были выявлены остаточные проявления речевых нарушений в виде моторной, акустико-мнестической и динамической афазии. Кроме того, у 20 больных наблюдались проявления апраксии.

Критериями исключения из выборки исследования являлись наличие у больных сопутствующих эпилептического синдрома, препятствующих проведению исследования значительных нарушений ВПФ, а также выраженных двигательных нарушений. В процессе комплексного восстановительного лечения в условиях реабилитационного стационара все больные получали сеансы лечебной физкультуры, физиотерапевтическое лечение, мероприятия по психологическому консультированию и коррекции, освоению навыков бытовой реабилитации, а также (по показаниям) – логопедическую помощь. На проведение психологического исследования отдельно было получено информированное согласие больных.

**Методы исследования.** В исследовании применялись клинико-психологические (клиническая беседа, клиническое наблюдение за поведением пациента, анализ психологом медицинской документации) и экспериментально-психологические методы.

Состояние высших психических функций оценивалось с помощью классических методов пато- и нейропсихологического исследования, описанных в работах С.Я. Рубинштейн (2010); В.М. Блейхер и др. (2002). Функция внимания изучалась с помощью выполнения таблиц Шульте и классической корректурной пробы (обе – с регистрацией времени выполнения задания и количества допущенных ошибок). Исследование процессов памяти проводилось с помощью методов запоминания слов (проба «Десять слов») и запоминания цифр (методика Джекобса). Исследование мышления проводилось с помощью методов «Пересказ», «Интерпретация пословиц», а также складывания картинок из кубиков Коса (использовались два субтеста с 4 кубиками и один субтест с 9 кубиками). Фиксировалось время и правильность выполнения задания.

Использовалась методика «Краткая шкала оценки психического статуса» (Mini-Mental State Examination, MMSE). Оценка эмоционального состояния проводилась с помощью Госпитальной шкалы оценки тревоги и депрессии (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) и методики Ч. Спилбергера и Ю. Ханина (Белова, 2010).

Использовались также ряд методик с разной степенью популярности применения в медицинской реабилитологии. Оценка качества жизни больных проводилась по опроснику, описанному в работе К.В. Логунова (1999), с максимальным балльным значением в 5 баллов. Отношение к болезни и к лечению определялось по оригинальной авторской методике (Демиденко, Ермакова, 2004), устанавливающую прямую связь суммы баллов по шкале отношения к лечению с принятием болезни, и такую же связь суммы баллов по шкале отношения к лечению с мерой персональной ответственности пациента за исход болезни. Оценка характеристик проявлений навыков самообслуживания проводилась экспертно (лечащим врачом) с помощью шкалы Бартела (расчета так называемого индекса активности повседневной жизнедеятельности Бартела (Barthel Activities of Daily Living (ADL) Index), охватывающего 10 пунктов, относящихся к сфере самообслуживания и мобильности и предполагающего широкий диапазон градаций степени повседневной зависимости от посторонней помощи и активности: от 0–20 баллов (полная зависимость) до 91–99 баллов (легкая зависимость в повседневной жизни). Применялась также Шкала функциональной независимости (Functional Independence Measure, FIM), позволяющая провести по семибалльной шкале экспресс-оценку состояния двигательных функций (пункты 1–13 шкалы) и интеллектуальных функций (пункты 14–18) с возможностью получения итоговых значений в диапазоне от 18 до 126 баллов. При этом, чем ниже показатели FIM, тем в большей степени пациент зависим в повседневной жизни от поддержки окружающих.

Для оценки степени самообслуживания при ограничении жизнедеятельности применялась шкала Рэнкина, используемая в качестве универсального инструмента для оценки независимости, инвалидизации пациентов и нуждаемости во внешней помощи при проведении медицинской реабилитации (Белова, 2010; Мельникова и др., 2017; Супонева, 2018).

Проводился сравнительный анализ показателей, полученных при исследовании больных с левополушарной и правополушарной локализацией очага поражения. Проверка нормальности распределения проводилась одновыборочным критерием Колмогорова – Смирнова. Сравнение достоверности различий статистических показателей проводилось с применением U-критерия Манна – Уитни. Установление взаимосвязанности показателей осуществлялось по процедурам рангового корреляционного анализа с расчетом значений коэффициента корреляции  $r_s$  Спирмена. Математическая обработка полученного массива данных проводилась с помощью компьютерного пакета статистических программ SPSS ver.19.

### Результаты исследования

При сравнении результатов, полученных в выборках больных с правополушарной ( $n_2 = 81$  больной) и левополушарной ( $n_2 = 111$

больных) локализацией очага поражения, установлено, что показатели в обеих группах значимо не отличались по критериям возраста больных, суммарных оценок качества жизни и по показателям шкалы Рэнкина, отражающим степень самообслуживания и ограничения жизнедеятельности (табл. 1).

Больные с очагом поражения в левом полушарии были значимо более успешными при выполнении проб конструктивного мышления при выполнении заданий первого (70,90 и 46,68 с) и второго (70,88 и 44,33 с) субтестов кубиков Коса ( $p < 0,01$ ). Эти же больные затратили меньше время на складывание картинок из 9 кубиков Коса в третьей пробе (6,49 и 5,57 мин соответственно), однако эти различия статистически не достоверны.

Такие данные свидетельствует о трудностях в работе оптико-пространственных функций и праксиса у больных с правополушарной локализацией очага поражения, поскольку на выполнение таких заданий у них

Таблица 1

Сравнительный анализ средних значений показателей больных с правополушарной и левополушарной локализацией очага поражения

Наименование методик и сравниваемых переменных	Значения первичных статистик $M \pm \sigma$ в подгруппах		Значения статистик	
	Больные с очагом в правом полушарии ( $n_1 = 81$ )	Больные с очагом в левом полушарии ( $n_2=111$ )	U-критерия Манна – Уитни	Уровня значимости различий P
Возраст, годы	51,26 ± 4,18	50,74 ± 4,24	4032,5	0,610
Качество жизни (мах – 5 баллов)	3,10 ± 0,37	3,03 ± 0,38	4037,5	0,226
Длительность заболевания (месяцы)	5,37 ± 2,11	4,83 ± 2,09	3663,0	<b>0,027*</b>
Шкала Бартела	82,16 ± 5,75	83,78 ± 5,81	3725,0	<b>0,035*</b>
Шкала ФИМ	91,81 ± 5,98	91,37 ± 5,01	4413,5	0,817
Кубики Коса-1 (с)	70,90 ± 69,56	46,68 ± 48,47	3317,5	<b>0,002**</b>
Кубики Коса-2, время (с)	70,88 ± 68,03	44,33 ± 37,94	3203,0	<b>0,001**</b>
Кубики Коса-3, время (мин)	6,49 ± 3,76	5,58 ± 3,44	3816,0	0,073
Таблицы Шульте-1, время (с)	67,70 ± 27,37	66,32 ± 31,23	4202,5	0,44
Таблицы Шульте-2, время (с)	71,49 ± 28,69	69,51 ± 32,55	4063,0	0,255
Таблицы Шульте-3, время (с)	68,06 ± 25,06	65,95 ± 22,68	4262,5	0,54
Корректирующая проба (ошибки)	13,21 ± 9,09	11,86 ± 7,38	4156,5	0,372
Корректирующая проба (время), мин	14,35 ± 3,99	14,75 ± 3,69	4220,0	0,467
Запоминание слов	84,23 ± 5,75	85,37 ± 6,69	3751,0	<b>0,047*</b>
Запоминание цифр	6,33 ± 0,55	6,51 ± 0,64	3626,5	<b>0,020*</b>
MMSE	28,70 ± 1,14	29,05 ± 1,07	3749,5	<b>0,039*</b>
Реактивная тревожность	49,72 ± 6,17	51,83 ± 5,53	3647,0	<b>0,025*</b>
Личностная тревожность	48,14 ± 5,51	49,35 ± 5,11	3909,0	0,122
HADS тревога	8,12 ± 1,461	8,34 ± 1,87	4333,5	0,665
HADS депрессия	9,81 ± 1,73	10,37 ± 2,49	3989,0	0,179

Примечание. Знаком \* отмечена достоверность различий на уровне  $p < 0,05$ ; знаком \*\* – достоверность на уровне  $p < 0,01$ ;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение.

уходит значительно больше времени. Нередко они работали с подсказкой (на рабочее поле накладывалась разделенная на квадратики прозрачная пленка) либо вообще завершали работу с помощью психолога.

Показатели шкалы MMSE также значимо лучше у больных с левополушарной локализацией очага поражения (28,7 и 29,06 баллов при  $p < 0,05$ ), что обусловлено, по-видимому, также наличием в заданиях MMSE субтеста на конструктивное мышление.

Значимых различий по показателям выполнения проб на внимание не выявлено. В то же время у больных с очагом поражения в левом полушарии лучше показатели устойчивости внимания, они совершают меньше ошибок в корректурной пробе, что свидетельствует о более сохранном распределении внимания (хотя такие различия и статистически не значимы). Мало различались в обеих группах и показатели времени выполнения корректурной пробы.

При исследовании запоминания слов (84,24 и 85,37;  $p < 0,05$ ) и цифр (6,33 и 6,51;  $p < 0,05$ ) установлено, что больные с левополушарным поражением более успешны в этих пробах. При исследовании мышления с помощью проб пересказа и интерпретации словиц значимых различий не установлено.

По показателям оценки качества жизни больные обеих групп не различались.

Реактивная тревожность значимо выше у больных с очагом поражения в левом полушарии (51,83 и 49,72 при  $p < 0,05$ ), у них значимо выше показатели самообслуживания по шкале Бартела ( $p < 0,05$ ), хотя значимых различий по ограничению жизнедеятельности по шкале Рэнкина не выявлено. Возможно, это

объясняется меньшей длительностью их заболевания ( $p < 0,05$ ). Кроме того, поскольку у больных левосторонней локализацией очага инсульта естественно наблюдался правосторонний гемипарез (нарушения движений в правой руке и ноге), то это в большей мере затрудняло им самообслуживание: больным приходилось обучаться делать все только одной здоровой левой (неведущей) рукой, что и приводило, по нашим наблюдениям, к высокой тревожности. Таким образом, «происходит перестройка психической регуляции двигательной функции, переложение навыка с одной руки на другую, с включением речи (внешней и внутренней), мышления, памяти, внимания» (Ермакова, 2008, с. 27).

Тревожность у больных с левополушарной локализацией очага способствовала переоценке им тяжести своего состояния и принятию на себя большей ответственности за исход лечения и за заболевание в целом. Показатель отношения к болезни (готовность к выполнению процедур) значимо выше ( $p < 0,0001$ ) у больных с левополушарной локализацией очага поражения (табл. 2).

Как отмечал А.Р. Лурия (см. публикации 2000, 2013 гг.), формирование и перестройка функции происходит с непременным участием всех высших психических функций, включая речь и мышление, следовательно, формирование нового навыка реализуется при мобилизации всех высших психических функций. Это способствует большей включаемости коры больших полушарий здоровой части мозга, всех сохраненных функций, в том числе и лобных, в процесс формирования нового сложного навыка. Нами уже ранее констатировалось, что «вынужденная мобилизация

Таблица 2

Сравнительный анализ средних значений показателей больных с правополушарной и левополушарной локализацией очага поражения (неметрические шкалы)

Наименование методик и сравниваемых переменных	Значения первичных статистик (средние ранги) в подгруппах		Значения статистик	
	Больные с очагом в правом полушарии ( $n_1 = 81$ )	Больные с очагом в левом полушарии ( $n_2 = 111$ )	U-критерия Манна – Уитни	Уровня значимости различий P
Шкала Рэнкина	101,28	93,01	4108,4	0,268
Тяжесть	99,29	94,46	4269,5	0,522
Отношение к болезни	79,52	108,89	3120,0	0,0001*
Отношение к лечению	91,22	99,52	4068,0	0,184
Пересказ	97,36	95,87	4425,5	0,83
Интерпретация словиц	98,17	95,28	4360,5	0,619

\* – единственный показатель, по которому получены достоверные различия.

психических функций у больных с левополушарной локализацией очага поражения способствует развитию большей ответственности за исход восстановления нарушенных функций» (Ермакова, 2008, с. 28).

Большое значение в процессе восстановительного лечения имеет анализ динамики восстановления нарушенных функций, в котором учитываются наряду с другими показатели шкал оценки самообслуживания (шкала Бартела, FIM), оценки ограничения жизнедеятельности, вынесенные по шкале Рэнкина (Белова и др., 2002; Белова и др., 2010). Показатели по шкале Рэнкина учитываются при переводе больного с одного этапа медицинской реабилитации на другой, а также при оценке реабилитационного потенциала и при определении группы инвалидности комиссией МСЭ (Мельникова, 2017). В связи с этим представляется важным рассмотреть с помощью метода корреляционного анализа влияние состояния высших психических функций на ограничение жизнедеятельности (шкала Рэнкина).

Показатель ограничения жизнедеятельности у больных с левополушарной локализацией очага значимо коррелирует с 20 изученными в нашем исследовании признаками. Более выраженные, но отрицательные связи (при  $r > 0,40$ ) выявлены с показателями качества жизни ( $-0,527$ ), шкалы Бартела ( $-0,708$ ), шкалы FIM ( $-0,715$ ), пробы на запоминание слов ( $-0,533$ ) и на запоминание цифр ( $-0,439$ ), пересказ ( $-0,518$ ), шкалы MMSE ( $-0,620$ ) (табл. 3).

Таким образом, при левополушарном поражении ограничение жизнедеятельности больных зависит и отрицательно коррелирует

с показателями памяти и вербально-логического мышления, оценкой психического статуса и качества жизни в целом, уровнем повседневной активности и зависимости/независимости от посторонней помощи в связи с состоянием его двигательных и интеллектуальных функций.

Отдельно следует обратить внимание, что поскольку ограничение жизнедеятельности и самообслуживания у больных с левополушарной локализацией очага и правосторонним гемипарезом значимо коррелируют с показателями памяти, то полученные в нашем исследовании данные являются важным для понимания направления коррекции памяти и повышения уровня самообслуживания больных, уменьшения зависимости от окружающих. Кроме того, следует отметить, что выраженных связей ( $r > 0,40$ ) данных по шкале Рэнкина с показателями тревоги и депрессии не выявлено.

Аналогичным образом были рассмотрены взаимосвязи показателя ограничения жизнедеятельности и у больных с правополушарной локализацией очага. Установлено, что этот показатель как значимо, так и не значимо, коррелировал как положительно, так и отрицательно с 21 изученной переменной (табл. 4).

Таким образом, у больных с правополушарной локализацией инсультного очага установленная по шкале Рэнкина степень ограничения жизнедеятельности имеет выраженные связи с показателями высших психических функций: памяти (запоминание слов и цифр), конструктивного мышления (кубики Коса), вербально-логического мышления (пе-

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа показателя по шкале Рэнкина с другими данными экспериментально-психологического исследования у больных с левополушарным очагом поражения

Показатели	Значения		Показатели	Значения	
	Коэфф. Спирмена	Значимость		Коэфф. Спирмена	Значимость
Качество жизни	<b>-0,527</b>	0,000	Запоминание слов	<b>-0,533</b>	0,000
Шкала Бартела	<b>-0,708</b>	0,000	Запоминание цифр	<b>-0,439</b>	0,000
Шкала FIM	<b>-0,715</b>	0,000	Пересказ	<b>-0,518</b>	0,000
Отношение к болезни	-0,318	0,001	Интерпретация пословиц	-0,387	0,000
Отношение к лечению	-0,208	0,029	Реактивная тревожность	+0,271	0,004
Корректирующая проба ошибки	+0,243	0,010	Личностная тревожность	+0,267	0,005
Таблицы Шульте-1	+0,217	0,022	HADS тревога	+0,269	0,004
Таблицы Шульте-2	+0,204	0,032	HADS депрессия	+0,309	0,001
Таблицы Шульте-3	+0,311	0,001	MMSE	<b>-0,620</b>	0,000
Кубики Коса-1	+0,284	0,003	Кубики Коса-3	+0,281	0,003

Результаты корреляционного анализа показателя по шкале Рэнкина с другими данными экспериментально-психологического исследования у больных с правополушарным очагом поражения

Показатели	Значения		Показатели	Значения	
	Коэфф. Спирмена	Значимость		Коэфф. Спирмена	Значимость
Качество жизни	-0,391	0,000	Запоминание слов	<b>-0,533</b>	0,000
Шкала Бартела	<b>-0,632</b>	0,000	Запоминание цифр	<b>-0,641</b>	0,000
Шкала FIM	<b>-0,587</b>	0,000	Пересказ	<b>-0,606</b>	0,000
Отношение к болезни	-0,378	0,001	Интерпретация пословиц	<b>-0,507</b>	0,000
Отношение к лечению	-0,242	0,030	Реактивная тревожность	<b>+0,424</b>	0,000
Корректирующая проба (время)	+0,269	0,015	Личностная тревожность	<b>+0,432</b>	0,000
Таблицы Шульте-1	+0,245	0,027	HADS тревога	<b>+0,481</b>	0,000
Таблицы Шульте-2	+0,371	0,001	HADS депрессия	<b>+0,460</b>	0,000
Таблицы Шульте-3	+0,334	0,002	MMSE	<b>-0,602</b>	0,000
Кубики Коса-1	<b>+0,467</b>	0,000	Кубики Коса-3	+0,377	0,001
Длительность заболевания	+0,269	0,015			

ресказ), общим психическим состоянием (с оценкой по MMSE), что свидетельствует о значительном влиянии этих переменных на ограничение жизнедеятельности больных. Логичными и вполне объяснимыми с клинических и экспертных позиций представляются выявленные отрицательные корреляции шкалы Рэнкина с показателями шкал самообслуживания Бартела и FIM. С другой стороны, положительно коррелирующие данные шкалы Рэнкина с показателями личностной и реактивной тревожности, а также с показателями тревоги и депрессии HADS свидетельствуют о влиянии ограничения жизнедеятельности на эмоциональные переживания больных и наоборот.

## Выводы

Полученные в описанном исследовании данные свидетельствуют о необходимости дифференцировать направления психологической помощи больным с правополушарной и левополушарной локализацией очага поражения. При разработке программ коррекции нарушений высших психических функций у больных с правополушарной локализацией очага большее внимание необходимо уделить коррекции конструктивного мышления и оптико-пространственных функций. В то же время необходима программа коррекции эмоционального состояния, отношения к болезни, к лечению, направленная на формирование позитивной лечебной и жизненной перспективы, приверженности лечению.

У больных с очагом поражения в левом полушарии имеются менее выраженные связи с показателями тревоги и депрессии. Они нуждаются в эмоциональной поддержке и также коррекции высших психических функций, прежде всего памяти.

## Литература

1. Ахутина, Т.В. Клинико-психологическая диагностика и клинико-психологическая реабилитация пациентов с нарушениями памяти при повреждениях головного мозга / Т.В. Ахутина, Н.А. Варако, Ю.П. Зинченко и др. // *Consilium medicum*. – 2016. – Т. 18, № 2.1. – С. 68–81.
2. Балунов, О.А. Факторы, определяющие устойчивость уровня реабилитации постинсультных больных: метод. рекомендации / О.А. Балунов, Т.Д. Демиденко. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. психоневрол. науч.-исслед. ин-та им. В.М. Бехтерева, 1995. – 16 с.
3. Балунов, О.А. Динамика очаговых неврологических нарушений у больных, перенесших инсульт / О.А. Балунов, Я.Н. Кушнеренко // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2001. – № 5. Т. 101. – С. 4–8.
4. Белова, А.Н. Шкалы, тесты, опросники в медицинской реабилитации / А.Н. Белова, О.Н. Щепетова. – М.: Антидор, 2002. – 440 с.
5. Белова, А.Н. Нейрореабилитация / А.Н. Белова // *Руководство для врачей*. – 2-е изд. – М.: Антидор, 2010. – 1288 с.
6. Блейхер, В.М. Клиническая патопсихология: Руководство для врачей и клиниче-

ских психологов / В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков. – М.: Изд-во Моск. психолого-социального ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2002. – 512 с.

7. Вербицкая, С.В. Постинсультные когнитивные нарушения (результаты 5-летнего наблюдения) / С.В. Вербицкая, В.А. Парфенов, В.А. Решетников и др. // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2018. – 10(1). – С. 7–42. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-1-37-42

8. Головачева, В.А. Диагностика и лечение постинсультных когнитивных нарушений / В.А. Головачева, А.А. Головачева // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2018. – 10(2). – С. 88–94. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-2-88-94

9. Голубев, В.Л. Неврологические синдромы. Руководство для врачей / В.Л. Голубев, А.М. Вейн. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 736 с.

10. Григорьева, В.Н. Психосоматические аспекты нейрореабилитации. Хронические боли. – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2004. – 420 с.

11. Григорьева, В.Н. Когнитивная реабилитация больных инсультом и черепно-мозговой травмой / В.Н. Григорьева, М.С. Ковязина, А.Ш. Тхостов. – Н. Новгород: Изд-во Госмедакадемии, 2012. – 324 с.

12. Гусев, Е.И. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях / Е.И. Гусев, А.Н. Боголепова. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 3-е изд. – 176 с.

13. Гусев, Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник для вузов / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. – 4-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 650 с.

14. Дайникова, Е.И. Когнитивный резерв и когнитивные нарушения: лекарственные и нелекарственные методы коррекции / Е.И. Дайникова, Н.В. Пизова // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2014 (спецвыпуск 2). – С. 62–68. DOI: 10.14412/2074-2711-2014-2S-62-68

15. Дамулин, И.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии / И.В. Дамулин // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2009. – Т. 109, № 1. – С. 70–75.

16. Демиденко, Т.Д. Восстановительное лечение постинсультных больных в системе реабилитационной специализированной службы / Т.Д. Демиденко, О.А. Балунов // *Метод. рекоменд. СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева*. – СПб., 1993.

17. Демиденко, Т.Д. Основы реабилитации неврологических больных / Т.Д. Демиден-

ко, Н.Г. Ермакова. – СПб.: Фолиант, 2004. – 304 с.

18. Ермакова, Н.Г. Психологические особенности больных с последствиями инсульта в левом и правом полушарии головного мозга в процессе реабилитации / Н.Г. Ермакова // *Вестн. С.-Петербург. ун-та. Медицина*. – 2008. – Вып. 3. – С. 24–32.

19. Ермакова Н.Г. Психологическая коррекция самооотношения у больных с когнитивными нарушениями после инсульта / Н.Г.Ермакова // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*. – 2014. – № 167. – С. 90–103.

20. Кадыков, А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 564 с.

21. Логунов, К.В. Оценка эффективности лечебных и диагностических методов / К.В. Логунов. – СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 1999. – 26 с.

22. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции и их нарушение при локальных поражениях мозга / А.Р. Лурия. – 3-е изд. – М.: Академпроект, 2000. – 504 с.

23. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – 8-е изд. – М.: Академия, 2013. – 384 с.

24. Мельникова, Е.В. Модифицированная шкала Ренкина – универсальный инструмент оценки независимости и инвалидизации пациентов в медицинской реабилитации / Е.В. Мельникова, А.А. Шмонин, М.Н. Мальцева, Г.Е. Иванова // *Consilium Medicum*. – 2017. – 19(2.1). – С. 8–13.

25. Науменко, А.А. Когнитивно-моторный тренинг у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями и легкой деменцией / А.А. Науменко, И.С. Преображенская // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2018. – 10(4). – С. 81–87. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-81-87

26. Парфенов, В.А. Ишемический инсульт / В.А. Парфенов, Д.Р. Хасанова. – М.: МИА, 2012. – 288 с.

27. Рубинштейн, С.Я. Экспериментальные методы патопсихологии и опыт их применения в клинике / С.Я. Рубинштейн. – 3-е изд. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2010. – 384 с.

28. Самородская, И.В. Показатели смертности населения старше 50 лет от цереброваскулярных болезней за 15-летний период в России и США / И.В. Самородская, Е.М. Андреев, О.В. Заратьянц и др. // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. –



2017. – 9(2). – С. 15–24. DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-15-24

29. Стаховская, Л.В. Инсульт. Руководство для врачей / Л.В. Стаховская, С.В. Котов (ред). – М., МИА, 2014. – 400 с.

30. Супонева, Н.А. Валидация модифицированной шкалы Рэнкина (*The Modified Rankin Scale, MRS*) в России / Н.А. Супонева, Д.Г. Юсупова, Е.С. Жирова и др. // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2018. – 10(4). – С. 36–39. DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-36-39

31. Суслина, З.А. Инсульт: оценка проблемы (15 лет спустя) / З.А. Суслина, М.А. Пирадов, М.А. Домашенко // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. – 2014. – Т. 114, № 11. – С. 5–14.

32. Чуканова, Е.И. Хроническая ишемия мозга, нейропластичность, возможности терапии / Е.И. Чуканова, А.С. Чуканова // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. – 2017. – 9(2). – С. 102–107. DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-102-107

33. Шкловский, В.М. Концепция нейро-реабилитации больных после инсульта / В.М. Шкловский // *Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова: Приложение. Инсульт*. – 2003. – № 8. – С. 10–23.

34. Barton, J. *Stroke and Rehabilitation: Psychological Perspectives* / J. Barton // In: *Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology (Oxford Library of Psychology)* / P. Kennedy (Ed.). – N.Y., 2012, Oxf. Univ. press. – P. 235–248.

35. Bidzan, L. *Vascular factors and progression of cognitive decline in elderly people* / L. Bidzan, M. Bidzan // *Psychiatr. Pol.* – 2005. – Vol. 39, № 5. – P. 987–995.

36. Bernsprang, B. *Differences between person with right or left cerebral vascular accident on the assessment of motor and process skills* / B. Bernsprang, A. Fisher // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* – 1995. – V. 76. – P. 1144–1151.

37. Thomas, S.A. *Predictors of emotional distress after stroke* / S.A. Thomas, N.B. Lincoln // *Stroke*. – 2008. – 39(4). – P. 1240–1245.

**Ермакова Наталья Георгиевна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург), nataliya.ermakova@yandex.ru

*Поступила в редакцию 21 января 2019 г.*

---

DOI: 10.14529/psy190106

## DISORDERS OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS AND THEIR EFFECT ON THE LIMITATION OF SELF-CARE AND LIFE-SUSTAINING ACTIVITY IN PATIENTS WITH CONSEQUENCES OF STROKE

**N.G. Ermakova**, nataliya.ermakova@yandex.ru

*The Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russian Federation*

The article presents the results of comparative analysis of higher mental functions in post-stroke patients with left- and right-sided brain lesions under the conditions of rehabilitation in-patient department. Author studied quality of life and life-sustaining activity using pathopsychological and other experimental psychological assessment methods. The findings revealed significant interrelations between measures of higher mental functions and level of life-sustaining activity and self-care limitations. Ways of psychological support for patients with left- and right-sided brain lesions were denoted. The findings show the necessity to involve psychological support for complex rehabilitation programs of patients in post-stroke conditions.

*Keywords: consequences of stroke, higher mental functions, self-care limitation, the directions of psychological support.*

## References

1. Ahutina T.V., Varako N.A., Zinchenko Yu.P., Krotkova O.A., Mikadze Yu.V., Fufaeva E.V. *Kliniko-psihologicheskaya diagnostika i kliniko-psihologicheskaya reabilitatsiya pacientov s narusheniyami pamyati pri povrezhdeniyah golovnoy mozga* [Clinical and Psychological Diagnosis and Clinical-Psychological Rehabilitation of Patients with Memory Impairments in Cerebral Injuries]. *Consilium medicum*. 2016, vol. 18, no. 2.1, pp. 68–81.
2. Balunov O.A., Demidenko T.D. *Faktory opredelyayushchie ustoichivost' urovnya reabilitatsii postinsul'tnykh bol'nykh* [Factors Determining the Sustainable Level of Rehabilitation of Post-stroke Patients]. St. Petersburg, St. Petersburg V.M. Bekhterev Psychoneurological Research Institute Publ., 1995. 16 p.
3. Balunov O.A., Kushnerenko Ya.N. [Dynamics of Focal Neurological Disorders in Stroke Patients]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2001, no. 5, vol. 101, pp. 4–8. (in Russ.)
4. Belova A.N., Shchepetova O.N. *Shkaly, testy, oprosniki v meditsinskoj reabilitatsii* [Scale, Tests, Questionnaires in Medical Rehabilitation]. Moscow, 2002. 440 p.
5. Belova A.N. *Nejroreabilitatsiya* [Neurorehabilitation]. 2nd ed. Moscow, Antidor Publ., 2010. 1288 p.
6. Bleykher V.M., Kruk I.V., Bokov S.N. *Klinicheskaya patopsikhologiya: Rukovodstvo dlya vrachey i klinicheskikh psikhologov* [Clinical Pathopsychology: A Guide for Doctors and Clinical Psychologists]. Moscow, *Mosk. psihologo-social'nogo in-ta* [Moscow Psychological and Social Institute] Publ.; Voronezh, NPO MODEHK Publ., 2002. 512 p.
7. Verbitskaya S.V., Parfenov V.A., Reshetnikov V.A. [Post-Stroke Cognitive Impairment (Results of a 5-year Follow-up)]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics]. 2018, vol. 10(1), pp. 37–42. (in Russ.). DOI: 10.14412/2074-2711-2018-1-37-42.
8. Golovacheva V.A., Golovacheva A.A. [Poststroke Cognitive Impairment: Diagnosis and Treatment]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics]. 2018, vol. 10(2), pp. 88–94. (in Russ.) DOI: 10.14412/2074-2711-2018-2-88-94.
9. Golubev V.L., Veyn A.M. *Nevrologicheskiye sindromy. Rukovodstvo dlya vrachey*. [Neurological Syndromes. Manual for Doctors]. 4th ed. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2012. 736 p.
10. Grigor'eva V.N. *Psikhosomaticheskie aspekty nejroreabilitatsii. Khronicheskie boli*. [Psychosomatic Aspects of Neurorehabilitation. Chronic Pain]. Nizhny Novgorod. 2004. 420 p.
11. Grigor'eva V.N., Kovyazina M.S., Tkhostov A.Sh. *Kognitivnaya reabilitatsiya bol'nykh insul'tom i cherepno-mozgovoy travмой* [Cognitive Rehabilitation of Patients with Stroke and Traumatic Brain Injury]. Nizhny Novgorod, Gosmedakademiya Publ., 2012, 324 p.
12. Gusev E.I., Bogolepova A.N. *Kognitivnye narusheniya pri tserebrovaskulyarnykh zabolevaniyakh* [Cognitive Impairment in Cerebrovascular Diseases]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2013. 176 p.
13. Gusev E.I. Konovalov A.N., Skvortsova V.I. *Nevrologiya i nejrohirurgiya* [Neurology and Neurosurgery]. 4th ed. Moscow, GEHOTAR-Media Publ., 2015, 650 p.
14. Dainikova E.I., Pizova N.V. [Cognitive Reserve and Cognitive Impairments: Drug and Nondrug Treatments]. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2014, iss. 2S, pp. 62–68. (in Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2014-2S-62-68>.
15. Damulin I.V. [Cognitive Disorders in Cerebrovascular Disease]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2009, vol. 109, no. 1, pp. 70–75. (in Russ.)
17. Demidenko T.D., Ermakova N.G. *Osnovy reabilitatsii nevrologicheskikh bol'nykh* [Basics of the Rehabilitation of Neurological Patients]. St. Petersburg, Foliant Publ., 2004. 304 p.
18. Ermakova N.G. [Psychological Characteristics of Patients after Stroke in the Left and Right Hemisphere of the Brain in the Process of Rehabilitation]. *Vestnik of Saint Petersburg University. Medicine*. 2008, no. 3, pp. 24–32. (in Russ.)
19. Ermakova N.G. [The Self-attitude Adjustment in Patients with Cognitive Impairment after a Stroke]. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*. 2014, no. 167, pp. 90–103. (in Russ.)
20. Kadykov A.S., Chernikova L.A., Shahparanova N.V. *Reabilitatsiya nevrologicheskikh bol'nykh* [Rehabilitation of Neurological Patients]. Moscow, Medpress-inform Publ., 2014. 564 p.
21. Logunov K.V. *Otsenka effektivnosti lechebnykh i diagnosticheskikh metodov* [Evaluation of the Effectiveness of Therapeutic and Diagnostic Methods]. St. Petersburg, St. Petersburg Medical Academy of Postgraduate Education Publ., 1999. 26 p.

22. Luriya A.R. *Vysshie korkovye funktsii i ikh narusheniya pri lokal'nykh porazheniyakh golovno-go mozga* [Higher Cortical Functions and their Disturbances with Local Brain Lesions]. 3rd ed. Moscow, Academproekt Publ., 2000, 504 p.
23. Luriya A.R. *Osnovy neiropsihologii* [Basics of Neuropsychology]. 8th ed. Moscow, Akademiya Publ., 2013. 384 p.
24. Melnikova E.V., Shmonin A.A., Maltseva M.N., Ivanova G.E. [The Modified Rankin Scale is a Universal Tool for Assessment the Independence and Disability of Patients in Medical Rehabilitation]. *Consilium Medicum*. 2017, vol. 19 (2.1), pp. 8–13. (in Russ.)
25. Naumenko A.A., Preobrazhenskaya I.S. [Cognitive and Motor Training for Patients with Moderate Cognitive Impairment and Mild Dementia]. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2018, vol. 10(4), pp. 81–87. (in Russ.). DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-81-87.
26. Parfenov V.A., Khasanova D.R. *Ishemicheskiiy insul't*. [Ischemic Stroke]. Moscow, MIA Publ., 2012. 288 p.
27. Rubinshteyn S.Ya. *Ehksperimental'nye metody patopsihologii i opyt ikh primeneniya v klinike* [Experimental Methods Pathopsychology and Experience of their Use in the Clinic]. 3rd ed. Moscow, Psychotherapy Institute Publ., 2010. 384 p.
28. Samorodskaya I.V., Andreev E.M., Zaratyants O.V. [Cerebrovascular Disease Mortality Rates in the Population over 50 Years of Age in Russia and the USA over a 15-year Period]. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2017, vol. 9(2), pp. 15–24. (in Russ.) DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-15-24.
29. Stakhovskaya L.V., Kotov S.V. (Ed.) *Insul't. Rukovodstvo dlja vrachej*. [Stroke. Guidelines for Doctors]. Moscow, *Medicinskoe informacionnoe agentstvo* [Medical Information Agency] Publ., 2014. 400 p.
30. Suponeva N.A., Yusupova D.G., Zhirova E.S. [Validation of the Modified Rankin Scale in Russia]. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 2018, vol. 10(4), pp. 36–39. (in Russ.) DOI: 10.14412/2074-2711-2018-4-36-39.
31. Suslina Z.A., Piradov M.A., Domashenko M.A. [Stroke: Assessment of the Problem (15 Years Later)]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2014, vol. 114, no. 11, pp. 5–14. (in Russ.)
32. Chukanova E.I., Chukanova A.S. [Chronic Cerebral Ischemia, Neuroplasticity, Possibilities of Therapy.] *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 2017, vol. 9 (2), pp. 102–107. (in Russ.). DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-102-107
33. Shklovskiy V.M. [The Concept of Neurorehabilitation Patients after a Stroke]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im.S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2003, no. 8, pp. 10–23. (in Russ.)
34. Barton J., Kennedy P. (Ed.) *Stroke and Rehabilitation: Psychological Perspectives*. Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology (Oxford Library of Psychology). New York, 2012, Oxf. Univ. press, pp. 235–248.
35. Bidzan L., Bidzan M. Vascular factors and progression of cognitive decline in elderly people. *Psychiatr. Pol.* 2005, vol. 39, no. 5, pp. 987–995.
36. Bernsprang B., Fisher A. Differences between person with right or left cerebral vascular accident on the assessment of motor and process skills. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1995, vol. 76, pp. 1144–1151. DOI: 10.1016/S0003-9993(95)80124-3.
37. Thomas S.A., Lincoln N.B. Predictors of emotional distress after stroke. *Stroke*. 2008, vol. 39(4), pp. 1240–1245. DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.498279.

*Received 21 January 2019*

---

### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Ермакова, Н.Г. Нарушение высших психических функций и их влияние на ограничение самообслуживания и жизнедеятельности больных с последствиями инсульта / Н.Г. Ермакова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 60–70. DOI: 10.14529/psy190106

### FOR CITATION

Ermakova N.G. Disorders of Higher Mental Functions and Their Effect on the Limitation of Self-Care and Life-Sustaining Activity in Patients with Consequences of Stroke. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*. 2019, vol. 12, no. 1, pp. 60–70. (in Russ.). DOI: 10.14529/psy190106