

УДК 616.831-005.1

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ОЧАГА ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА

И. П. Ястребцева^{1*}, доктор медицинских наук,
О. В. Исаева¹,
Е. А. Володеева¹,
А. Е. Баклушин¹, доктор медицинских наук,
П. Е. Борисов¹,
А. В. Кочетков², доктор медицинских наук

¹ ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

² ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации» ФМБА России, 125371, Россия, г. Москва, Волоколамское шос., д. 91

РЕЗЮМЕ Проведен анализ результативности реабилитационных мероприятий у пациентов в раннем восстановительном периоде инсульта. С учетом латерализации поражения головного мозга больные были разделены на группы с правосторонней и с левосторонней локализацией очага поражения. Установлено, что у пациентов с двигательными нарушениями при правополушарном инсульте за курс реабилитации наблюдался существенный регресс моторного дефекта, преимущественно за счет атаксии (почти на 50%), что положительно сказывалось на их активности и участии в самообслуживании. На момент выписки данные показатели были сопоставимы по степени выраженности с результатами пациентов с левополушарным инсультом.

Ключевые слова: инсульт, локализация очага поражения, реабилитация, самообслуживание, двигательные нарушения.

* Ответственный за переписку (corresponding author): e-mail: ip.2007@mail.ru

Сосудистые заболевания головного мозга остаются актуальной проблемой современной неврологии. Острое нарушение мозгового кровообращения ежегодно переносят от 5,6 до 6,6 млн человек. Инсульт является лидирующей причиной ограничения или полной потери трудоспособности населения. В 80% случаев у пациентов с инсультом развиваются двигательные нарушения. Они существенно ухудшают качество жизни таких больных и ограничивают трудоспособность. По данным национального реестра инсульта, 31% пациентов, перенесших инсульт, нуждаются в посторонней помощи для ухода за собой, 20% – не

могут самостоятельно ходить. Только 8% больных способны вернуться к прежней работе [3].

В связи с высокой медико-социальной значимостью проблемы целью исследования стала оценка результативности продолженной реабилитации пациентов с двигательными нарушениями при инсульте в зависимости от латерализации очага поражения головного мозга. В соответствии с поставленной целью были поставлены 2 задачи: 1) сопоставить степень выраженности двигательных нарушений у пациентов с право- и левополушарным поражением головного мозга при

Yastrebtseva I. P., Isaeva O. V., Volodeeva E. A., Baklushin A. E., Borisov P. E., Kochetkov A. V.

THE RESULTS OF THE REHABILITATION IN STROKE PATIENTS IN DEPENDENCE ON CEREBRAL INJURY FOCAL LATERALIZATION

ABSTRACT The efficacy of rehabilitative measures was analyzed in stroke patients in early restoration period. With due regard to cerebral injury lateralization all patients were divided into right-side injury focal localization group and left-side injury focal localization group. It was determined that the significant regress of the motor defect manifestation was observed in patients with motor disorders in right hemisphere stroke within the rehabilitation period, predominantly owing to ataxia (50%). It positively affected their activity and participation in self-service. In discharge from the hospital these indices were comparable according to manifestation degree with the results in patients with left hemisphere stroke.

Key words: stroke, injury focal localization, rehabilitation, self-service, motor disorders.

инсульте в начале раннего восстановительного периода и после курса реабилитации; 2) изучить динамику двигательных расстройств у пациентов инсультом в зависимости от стороны церебрального очага.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе неврологического отделения клиники ГБОУ ВПО ИвГМА МЗ РФ проведено обследование и курс 2-недельной реабилитации 111 пациентов 30–75 лет (средний возраст – $52,5 \pm 10,9$ года): 64 мужчины (57,7%) и 47 женщин (42,3%) в раннем восстановительном периоде инсульта. С учетом латерализации поражения головного мозга больные были разделены на две группы: 1-ю составили 52 пациента с правосторонней локализацией очага поражения (средний возраст – $56,8 \pm 8,9$ года, 31 мужчина и 21 женщина), 2-ю – 59 больных с левосторонней ($54,2 \pm 9,6$ года, 33 мужчины и 26 женщин). Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Критериями исключения из исследования стали предшествующая инсульту деменция, онкологические, инфекционные поражения центральной нервной системы, черепно-мозговая травма, а также, в случае повторного инсульта, двусторонние двигательные расстройства на момент поступления в клинику. Пациенты наблюдались при поступлении в начале раннего восстановительного периода инсульта и при выписке из клиники.

Проводилось клиническое неврологическое обследование с оценкой выраженности повреждения функций, а также ограничений активности и участия по Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ, ВОЗ, 2001). Для уточнения характера поражения головного мозга выполнялось нейровизуализационное исследование – мультиспиральная компьютерная томография на аппарате «Filips Brilians 16» (просмотр полученных изображений при толщине срезов 4–5 мм). Статистическая обработка материала осуществлялась с применением критериев Мак-Немара χ^2 в двух зависимых выборках и χ^2 Пирсона – в независимых. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При поступлении пациенты 1-й группы имели более выраженную степень пареза проксимальных отделов руки (b730), показатели подвижности плечевого сустава (b710; $p < 0,05$; табл.). Статистически значимые нарушения активности и участия больных в повседневной жизни на этапе поступления в клинику наблюдались у пациентов

обеих групп, однако преобладали они у лиц с правополушарной локализацией очага поражения.

При выписке из клиники в 1-й и 2-й группах статистически значимых различий выявлено не было, что потребовало анализа динамики нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в каждой группе изучения.

В ходе продолженной реабилитации у пациентов обеих групп отмечалось улучшение ряда функций по МКФ (табл.; $p < 0,05$). У лиц 2-й группы статистически значимо уменьшалась мышечная спастичность руки (преимущественно кисти) и ноги (b735), улучшалась подвижность голеностопного сустава (b710), а также способность следить за своим здоровьем (d570; табл.). Эти характеристики на 1-м этапе данного исследования были сопоставимы с результатами больных 1-й группы. У пациентов с поражением правого полушария снизилась атаксия, улучшились вестибулярные функции (b235), статические и, особенно, динамические нарушения контроля баланса, а также выросла активность больных при ходьбе (d450) и участие в самообслуживании (d5), прежде всего за счет способности вымыться (d510; $p < 0,05$). Таким образом, к моменту выписки пациенты обеих групп утрачивали статистически значимые различия по всем изучаемым показателям, отражающим двигательные функции.

По нашим данным, у пациентов с двигательными нарушениями при левополушарном инсульте курс реабилитации приводит к существенному уменьшению спастичности (b735), увеличению подвижности суставов (b710), улучшению вестибулярных функций (b235), в том числе динамических характеристик контроля баланса, а также росту активности и участия в самообслуживании (d5; табл.; $p < 0,05$). В раннем восстановительном периоде в результате активного проведения реабилитации отмечается регресс двигательного дефекта; причем степень его выраженности становится сопоставимой, вне зависимости от латерализации очага поражения головного мозга.

Взгляд на значение латерализации очага инсульта в отношении реабилитационного прогноза в настоящее время весьма неоднозначен. Так, по мнению ряда авторов, правополушарная латерализация очага поражения является фактором, отрицательно влияющим на процесс восстановления ввиду часто возникающих симптомов: анозогнозии, нарушения оптико-пространственного гнозиса, конструктивно-пространственной апраксии [2, 3, 4]. У 76,5% больных указанные симптомы сохраняются и в течение года с момента развития инсульта, что не способствует восста-

Таблица. Динамика ряда показателей Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья у пациентов, перенесших ишемический инсульт, с учетом поражения правых или левых отделов головного мозга, баллы

Показатели МКФ	1-я группа (n = 52)		2-я группа (n = 59)	
	при поступлении	при выписке	при поступлении	при выписке
Нарушенные двигательные функции				
Парез проксимальных отделов руки (b730)	1,20 ± 0,82**	1,15 ± 0,71*	1,12 ± 0,62**	1,09 ± 0,69*
Мышечная спастичность руки (кисти) (тонус мышц b735)	1,33 ± 0,67	1,06 ± 0,40	1,22 ± 0,55*	0,86 ± 0,60*
Мышечная спастичность ноги (тонус мышц b735)	1,22 ± 0,56	0,97 ± 0,29	1,10 ± 0,49*	0,67 ± 0,54*
Подвижность суставов (b710), а именно: плечевого голеностопного	0,83 ± 0,71**	0,70 ± 0,65*	0,57 ± 0,69**	0,40 ± 0,54*
	0,79 ± 0,80**	0,67 ± 0,67*	0,55 ± 0,67**	0,43 ± 0,55*
	0,70 ± 0,78	0,53 ± 0,64	0,53 ± 0,76*	0,26 ± 0,41*
Атаксия, в т. ч. вестибулярные функции (b235)	1,63 ± 0,49*	0,76 ± 0,46*	1,22 ± 0,61	0,67 ± 0,53
Гиперкинетический синдром (b765)	0,10 ± 0,19	0,09 ± 0,17	0,07 ± 0,13*	0,02 ± 0,05*
Статические нарушения контроля баланса (b235)	0,86 ± 0,87*	0,39 ± 0,48*	1,03 ± 0,79*	0,58 ± 0,57*
Динамические нарушения контроля баланса (b235)	1,49 ± 0,60*	0,76 ± 0,46*	1,27 ± 0,60	0,54 ± 0,48
МКФ: активность				
Мобильность (d4)	1,55 ± 0,68*	1,09 ± 0,68*	1,51 ± 0,62*	1,05 ± 0,55*
Ходьба (d450)	1,57 ± 0,68*	1,09 ± 0,62*	1,55 ± 0,61*	1,13 ± 0,54*
МКФ: участие				
Мобильность (d4)	1,35 ± 0,90*	0,91 ± 0,77*	1,24 ± 0,67*	0,90 ± 0,56*
Способность к выполнению точных движений кистью (поднятие, схватывание и т. п.) (d440)	1,38 ± 1,06*	1,00 ± 0,73*	1,19 ± 0,94*	0,93 ± 0,69*
Ходьба (d450)	1,33 ± 0,78*	0,67 ± 0,77*	1,29 ± 0,78*	0,74 ± 0,69*
Самообслуживание (d5)	1,10 ± 0,90*	0,73 ± 0,62*	0,96 ± 0,74	0,71 ± 0,56
Способность вымыться в ванной, вытереться, вымыть руки и т. п. (d510)	1,60 ± 0,93*	0,79 ± 0,67*	0,93 ± 0,75	0,82 ± 0,64
Способность следить за своим здоровьем (d570)	0,98 ± 0,84	0,73 ± 0,66	1,15 ± 0,95*	0,50 ± 0,86*

Примечание. В таблице приводятся только те показатели МКФ, которые имеют статистически значимые различия ($p < 0,05$): * – между группами при поступлении до данного курса; ** – внутри группы до и после курса реабилитации.

новлению нарушенных сложных двигательных и бытовых навыков, а также активности в повседневной жизни.

Н. В. Шахпаронова отмечает более выраженное снижение качества жизни у больных с поражением левого полушария (70,8% больных) по сравнению с больными с поражением правого (63,8% больных) [5]. Автор объясняет это тем, что «правополушарные» больные часто не осознают свой дефект и не могут адекватно оценить свои возможности.

В тоже время леворукость является благоприятным прогностическим признаком хорошего восстановления речи. Афазия развивается у 43% левшей при поражении левого полушария и у 30% левшей при поражении правого. Как показывают многие исследования, подавляющее большинство левшей являются амбидекстрами, т. е.

речевые центры у них располагаются как в левом, так и в правом полушарии, что обуславливает полное или почти полное восстановление речи и быстрый темп восстановления [2, 3, 4].

Ряд зарубежных авторов указывает на преимущественное влияние тяжести инсульта на реабилитационный прогноз, вне зависимости от расположения очага поражения. Они считают, что чем тяжелее инсульт, тем более выражены процессы активации тех зон, которые отвечают за восстановление [8]. Аналогичное мнение относительно восстановления отдельных функций высказывают и другие исследователи: латерализация очага поражения влияет не на функцию в целом, а на отдельные ее характеристики [6, 7, 9]. Так, наличие очага в левом полушарии будет производить сокращения модуляции амплитуды начального ускорения двигательного акта, а правополушар-

ная локализация будет производить сокращения модуляции длительности ускорения. Повреждение левого полушария избирательно нарушает фазу ускорения движения, а правого – может избирательно нарушать фазу замедления. Также повреждение доминантного полушария в большей степени нарушает динамику движения, которое необходимо для эффективной координации, правого – статику, т. е. достижения устойчивого состояния равновесия [6].

Аналогичные данные получены и для сенсорных функций. Так, существует диссоциация механизмов обоняния: при поражении правого полушария нарушаются процессы памяти на запахи, левого – эмоциональная реакция на них, левые области префронтальной коры больше вовлечены в кодирование нового материала, правые – в последующее распознавание, правое полушарие отвечает за глобальную обработку, левое – за детальную [9]. Это же касается и речевой функции: левое полушарие обеспечивает восприятие речи, правое – специализируется на обработке определенных аспектов звуков, также левое полушарие отвечает за обработку слуховых стимулов, содержащих быстрые временные изменения, правое полушарие – за обработку более длительных раздражителей [7]. Но в целом, независимо от того, какой параметр функции нарушен, наличие

анозогнозии при правополушарной локализации очага поражения ухудшает реабилитационный прогноз, что соответствует полученным нами данным.

ВЫВОДЫ

1. В начале раннего восстановительного периода инсульта пациенты с поражением правого полушария головного мозга имеют более выраженную степень пареза проксимальных отделов руки и ограничений движений в плечевом суставе. К моменту выписки у больных, независимо от латерализации церебрального очага, степень двигательных нарушений сопоставима.

2. В раннем восстановительном периоде продолженная реабилитация приводит к регрессу выраженности двигательного дефекта, преимущественно за счет атаксии (практически на 50%), что позитивно сказывается на активности и участии больных в самообслуживании (более чем в 2 раза для возможности принятия гигиенических процедур). Данная положительная динамика касается в первую очередь пациентов с правополушарным инсультом, что, на наш взгляд, обусловлено повышением мотивации больных к активному включению в реабилитационный процесс за счет уменьшения анозогностического компонента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакиров, Р. С. Международная классификация функционирования жизнедеятельности и здоровья / Р. С. Бакиров, О. П. Гаврилов // Вестник НЦ БДЖ. – 2012. – № 1 (11). – С. 65–73.
2. Боголюбов, В. М. Медицинская реабилитация / В. М. Боголюбов. – М. : БИНОМ, 2010. – С. 21.
3. Епифанов, В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – С. 5–8.
4. Кадыков, А. С. Реабилитация неврологических больных / А. С. Кадыков, Н. П. Черникова. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – С. 99.
5. Шахпаронова, Н. В. Постинсультные нарушения высших функций: феноменология, прогноз, реабилитация : автореф. ... д-ра мед. наук / Шахпаронова Н. В. – М., 2011. – С. 34.
6. Kokotilo, K. J. Reorganization of brain function during force production after stroke: A Systematic Review of the Literature / K. J. Kokotilo, J. J. Eng, L. A. Boyd // J. Neurol. Phys. Ther. – 2009. – Vol. 33(1). – P. 45–54.
7. Contralesional motor deficits after unilateral stroke reflect hemisphere-specific control mechanisms / S. Mani [et al.] // Brain. – 2013. – Vol. 136. – P. 1288–1303.
8. Royet J.-P. Lateralization of olfactory processes / J.-P. Royet J. Plailly. – Chem. Senses. – 2004. – Vol. 29. – P. 731–745.
9. Hemispheric Specialization for Processing Auditory Nonspeech Stimuli / H. L. Jamison [et al.] // Cereb. Cortex. – 2006. – Vol. 16. – P. 1266–1275.