

© Коллектив авторов, 2016 г.
УДК 616.831-005.1-036.865

**О. Э. Мальнева, М. Д. Селькин,
А. Э. Кутузова, Т. А. Евдокимова,
Н. А. Гомзякова**

КОМПЛЕКСНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИ- ЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Кафедра медицинской реабилитации и адаптивной физической культуры; кафедра общей и клинической психологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; НИО спортивной медицины Федерального центра сердца, крови и эндокринологии имени В. А. Алмазова, Санкт-Петербург

ВВЕДЕНИЕ

До настоящего времени ишемический инсульт (ИИ) остается важной причиной смертности и инвалидизации населения России. Комплексное (мультидисциплинарное) реабилитационное вмешательство у больных ИИ, помимо лечебной гимнастики (ЛГ), может включать тренажерные тренировки, занятия эрготерапией, а также нейрореабилитацию [1, 5, 7]. Известно, что у 70–80 % пациентов в остром периоде ИИ диагностируются когнитивные нарушения (КН), которые имеют неблагоприятное прогностическое значение [8], затрудняют повседневное функционирование пациентов и ухудшают их приверженность к лечебно-реабилитационным мероприятиям [1]. В связи с этим изучение и разработка эффективных методов реабилитационного вмешательства у данного контингента пациентов остаются актуальными.

Цель исследования — оценить результаты различных методов физической реабилитации и когнитивного тренинга (КТ) на стационарном этапе лечения больных острым ИИ, в том числе с когнитивными расстройствами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 80 больных в остром периоде ИИ с локализацией очага поражения преимущественно в бассейнах правой (53 %) и левой (32 %) средней мозговой артерии. В первые сутки поступления пациентов в неврологическое отделение стационара и перед завершением госпитализации врачом ЛФК выполнялось клиническое обследование с использованием 6-балльной шкалы и Шкалы мышечной спастичности Ашворта (1964), шкал NIHSS и Рэнкин, индекса Ривермид и индекса Бартела. После стабилизации состояния (на 2–10-е сутки госпитализации) и перед выпиской у больных оце-

нивались тревога (HARS) и депрессия (HDRS) с помощью методики Гамильтона, скрининговое исследование КН проводилось с использованием шкалы МоСА.

При первичном осмотре врач ЛФК определял для каждого больного индивидуальные краткосрочные (достижимые через неделю) и долгосрочные (достижимые к моменту выписки из отделения) реабилитационные цели. Всем пациентам на фоне адекватной медикаментозной терапии ИИ, не имеющим противопоказаний, назначалась общепринятая лечебная гимнастика (ЛГ), представляющая собой 45-минутные занятия, которые проводились 5 дней в неделю и включали в себя пассивную, пассивно-активную и активную гимнастику из исходных положений лежа, сидя или стоя (в соответствии с функциональными возможностями больного), также использовались гимнастическая палка и мяч, каждое из упражнений повторялось по 6–8 раз. Пациенты, занимавшиеся только ЛГ, составили группу ЛГ (14 мужчин и 7 женщин, средний возраст — 68 ± 8 лет).

Больные, которые могли находиться в вертикальном положении не менее 15 мин, при отсутствии выраженной ортостатической реакции и выразившие свое добровольное согласие, составили группу тренажерных тренировок (ТР) (18 мужчин и 8 женщин, средний возраст — 62 ± 11 лет), в которой пациенты, помимо ЛГ, дополнительно занимались на тренажере MOTomed viva1 (Германия), обеспечивающем плавные движения верхних и нижних конечностей в пассивном, пассивно-активном и активном режимах; занятия проводились в течение 20 мин 5 раз в неделю.

Пациенты, которые могли находиться в вертикальном положении не менее 15 мин, при отсутствии выраженной ортостатической реакции, уровень мышечной силы в дистальном и проксимальном отделах паретичной конечности которых исходно оказался ≥ 2 баллов по 6-балльной шкале оценки мышечной силы, вошли в группу эрготерапии (ЭТ) (10 мужчин и 11 женщин, средний возраст — 68 ± 13 лет). В данной группе 5 раз в неделю дополнительно к общепринятой ЛГ проводились 20-минутные занятия по ЭТ, на которых пациентов с учетом имеющегося у них двигательного дефицита обучали навыкам самообслуживания.

Оценка результатов КТ выполнялась в группе КТ (4 мужчин и 8 женщин, средний возраст — 74 ± 10 лет), в которую вошли больные с легкими или умеренными КН ($17,5 \pm 6,3$ балла, МоСА), отсутствием грубых речевых нарушений, способные находиться в вертикальном положении не менее 15 мин при отсутствии выраженной ортостатической реакции. Дополнительно у пациентов группы КТ исходно, после стабилизации состояния и перед выпиской оценивались познавательные процессы

(внимание, память, мышление), функции гнозиса (восприятия и обработки информации, зрительно-пространственного восприятия) и праксиса (целенаправленной двигательной активности) с помощью батареи нейропсихологических методик, предложенных А. Р. Лурия [3]. Реабилитационное вмешательство в данной группе, помимо общепринятой ЛГ, включало пять 40–50-минутных занятий по коррекции КН, проводимых клиническим психологом.

Статистическая обработка результатов была выполнена с применением пакета «SPSS statistics V.23».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Неврологический статус больных всех исследуемых групп исходно оказался сопоставим по шкале NIHSS и соответствовал преимущественно инсульту средней степени тяжести. Были зарегистрированы значимые нарушения жизнедеятельности (>75 % случаев) и двигательной активности (>58 % случаев) (таблица). КН регистрировались в 62, 76,2, 81 и 92 % случаев у пациентов групп ЛГ, ЭТ, ТР и КТ соответственно, что не противоречит представлениям других исследователей о значительной распространенности когнитивного дефицита у пациентов в остром периоде ИИ [4]. Отмечалась взаимосвязь когнитивной дисфункции и возраста пациентов ($r = -0,51$; $p = 0,01$), выраженности нарушений повседневного функционирования и двигательной активности с распространенностью и выраженностью когнитивных расстройств ($r = 0,28$; $p = 0,05$). Наиболее часто встречающимися нарушениями в структуре когнитивных функций больных, переносящих острый ИИ, оказались расстройства памяти (41,5 % случаев), внимания (32,3 % случаев), а также трудности в восприятии и обработке поступающей извне информации, снижение зрительно-пространственной деятельности, понижение уровня двигательной активности (26,2 % случаев). Следует отметить, что для исследуемых больных типичным оказалось сочетание указанных выше КН, что могло не только затруднять жизнедеятель-

ность и повседневное функционирование пациентов, но и мешать их активному мотивированному участию в реабилитационных мероприятиях. Исходные показатели тревоги и депрессии у исследованных больных превышали нормальный уровень (HARS – $7,4 \pm 0,9$ балла; HDRS – $8,5 \pm 0,7$ балла соответственно). Минимально выраженные тревога и депрессия регистрировались в 42,8 % случаев, что не противоречит современным представлениям о распространенности аффективных расстройств у больных острым ИИ и можно рассматривать как прогностически неблагоприятный фактор течения заболевания, осложняющий проведение реабилитационного вмешательства [6].

За время наблюдения неблагоприятных исходов стационарного реабилитационного вмешательства отмечено не было, все больные достигли индивидуальных краткосрочных и долгосрочных целей, у пациентов всех групп наблюдалось клиническое улучшение и уменьшение выраженности неврологического дефицита (таблица). Однако лишь в группе ЭТ к моменту выписки из стационара отсутствовали пациенты, нуждающиеся в постоянной посторонней помощи (индекс Бартел), а также больные с грубыми или выраженными нарушениями жизнедеятельности (шкала Рэнкин). В группе ЭТ также регистрировалась более выраженная и более быстрая положительная динамика неврологических функциональных нарушений по сравнению с пациентами остальных групп (критерий Фишера $F = 3,3$; $\alpha = 0,045$). При заключительном обследовании у пациентов всех групп отмечалось снижение распространенности КН (таблица). Несмотря на отсутствие значимых изменений средних показателей, когнитивный дефицит уменьшался у больных ИИ по мере улучшения их неврологического статуса (NIHSS, $r = -0,44$; $p = 0,01$), роста функциональной независимости (шкала Рэнкин, $r = -0,42$; $p = 0,01$), мобильности (индекс Ривермид, $r = 0,28$; $p = 0,01$) и уровня повседневной активности (индекс Бартел, $r = 0,40$; $p = 0,01$), что не противоречит представлениям других специалистов [2]. На фоне КТ у больных с ИИ регистрировалось улучшение внимания и памяти, зрительного восприятия, кон-

Динамика неврологического и когнитивного статуса больных острым ишемическим инсультом за время стационарного лечения, %

Показатель (распространенность, %)	Группа ЛГ		Группа ЭТ		Группа ТР		Группа Т	
	исходно	при выписке	исходно	при выписке	исходно	при выписке	исходно	при выписке
Инсульт средней тяжести (NIHSS)	85	52	85	28	85	46	100	66,7
Грубые и выраженные нарушения жизнедеятельности (шкала Рэнкин)	76	33	71	4	65	23	100	42
Потребность в постоянном постороннем уходе (индекс Бартел)	71	29	53	-	61	8	75	25
Невозможность встать (индекс Ривермид)	62	24	57	-	54	4	75	25
Распространенность больных с когнитивными нарушениями (MoCa)	60	55	85,7	71,4	75	75	92	66,7

структивных навыков, мыслительных операций (анализ и синтез). По сравнению с исходными данными больные группы КТ лучше усваивали и структурировали полученную информацию, больше концентрировали внимание на поставленной задаче ($r=0,37$; $p=0,03$), их когнитивная дисфункция уменьшалась ($21,9 \pm 4,3$ балла, MoCA) ($r=0,86$; $p=0,04$). Несмотря на отсутствие специализированной фармакотерапии, у пациентов всех групп к моменту выписки отмечалась позитивная динамика тревожно-депрессивных расстройств (HDRS $5,5 \pm 0,7$ балла, $p=0,007$; HARS $4,5 \pm 0,6$ балла, $p=0,01$ соответственно). Однако лишь у больных группы ЭТ отмечалось значимое снижение уровня депрессии по мере роста их функциональной независимости (шкала Рэнкин, $r=0,24$; $p=0,01$), мобильности (индекс Ривермид, $r=-0,26$; $p=0,01$), что согласуется с данными других исследователей об ассоциированности тревожно-депрессивных расстройств и скорости восстановления неврологических функциональных нарушений у пациентов, переносивших инсульт.

Таким образом, успешное комплексное лечебно-реабилитационное вмешательство и восстановление функциональных возможностей индивида может оказывать неспецифическое позитивное модулирующее влияние на когнитивный статус и психологические особенности пациентов в остром периоде ИИ.

ВЫВОДЫ

1. Восстановление функциональных нарушений и рост мобильности больных острым ишемическим инсультом сопровождаются положительной динамикой когнитивного дефицита, а также снижением распространенности и выраженности тревожно-депрессивных расстройств.

2. Помимо занятий стандартной лечебной гимнастикой, на раннем (стационарном) этапе реабилитации больных острым ишемическим инсультом безопасны и эффективны тренажерные тренировки и занятия эрготерапией.

3. Более выраженный и быстрый регресс неврологических функциональных нарушений, а также снижение на этом фоне уровня депрессии регистрируются у больных острым ишемическим инсультом при эрготерапевтическом вмешательстве, выполняемом на стационарном этапе реабилитации.

4. Применение краткосрочного (стационарного) курса когнитивных тренировок безопасно и эффек-

тивно на ранних стадиях реабилитации больных острым ИИ с когнитивными расстройствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьева В. Н., Ковязина М. С., Тхостов А. Ш. Когнитивная реабилитация больных с инсультом и черепно-мозговой травмой: руководство. — Н. Новгород: НижГМА, 2012. — 324 с.
2. Cumming T. B., Marshall R. S., Lazar R. M. Stroke, cognitive deficits, and rehabilitation: still an incomplete picture // *Int. J. Stroke*. — 2013. — № 8 (1). — P. 38–45.
3. Golden C. J., Hammeke T. A., & Purish A. D. The Luria-Nebraska Neuropsychological Battery manual. — Los Angeles, CA: Western Psychological Services, 1980.
4. Jaillard A., Naegle B., Trabucco-Miguel S. et al. Hidden dysfunctioning in subacute stroke // *Stroke*. — 2009. — Vol. 40 (7). — P. 2473–2479.
5. Jette D. U., Latham N. K., Smout R. J et al. Physical therapy interventions for patients with stroke in inpatient rehabilitation facilities // *Phys. Ther.* — 2005. — Vol. 85 (3). — P. 238–248.
6. Rasmussen A., Lunde M., Poulsen D. L. et al. A double-blind, placebo-controlled study of sertraline in the prevention of depression in stroke patients // *Psychosomatics*. — 2003. — Vol. 44. — P. 216–221.
7. Skvortsova V. I., Ivanova G. E., Rumyantseva N. A. et al. Current Approaches to Restoring Walking in Patients during the Acute Phase of Cerebral Stroke // *Neuroscience and Behavioral Physiology*. — 2011. — Vol. 41 (5). — P. 536–541.
8. Sundar U., Adwani S. Post-stroke cognitive impairment after 3 months // *Ann. Indian Acad. Neurol.* — 2010. — Vol. 13 (1). — P. 42–46.

РЕЗЮМЕ

О. Э. Мальнева, М. Д. Селькин, А. Э. Кутузова, Т. А. Евдокимова, Н. А. Гомзякова

Комплексная физическая реабилитация больных в остром периоде ишемического инсульта

Представлены результаты сравнения различных реабилитационных методик у пациентов, переносивших острое нарушение мозгового кровообращения, в том числе имеющих когнитивные расстройства.

Ключевые слова: реабилитационное вмешательство, нейрореабилитация, ишемический инсульт, когнитивные нарушения, когнитивный тренинг, эрготерапия.

SUMMARY

O. E. Malneva, M. D. Selkin, A. E. Kutuzova, T. A. Evdokimova, N. A. Gomzyakova

Integrated physical rehabilitation for patients with acute ischemic stroke.

The article presents the results of comparison of different methods of rehabilitation in patients undergoing acute ischemic stroke, including those with cognitive disorders.

Keywords: rehabilitation intervention, neurorehabilitation, ischemic stroke, cognitive disorders, cognitive training, ergotherapy.