

Ф.В.Тахавиева, Э.И.Богданов

**ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ
ФУНКЦИЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Казанский государственный медицинский университет

Реферат. Изучено влияние ранней комплексной методики восстановительного лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения на восстановление двигательных функций и жизнедеятельности с помощью современных оценочных шкал. При сравнительном анализе результатов реабилитации выявлено достоверное улучшение в восстановлении двигательных функций и жизнедеятельности данной категории больных. Предложен алгоритм планирования восстановительного лечения.

Ф.В.Тэхэвиева, Э.И.Богданов

**БАШ МИЕНДӘ КАН ЙӨРЕШЕ БОЗЫЛУНЫҢ
КИСКЕН ЧОРЫНДА ХӘРӘКӘТЛӘНҮ
ФУНКЦИЯСЕН БУЛДЫРУГА ИРТӘ
РЕАБИЛИТАЦИЯЛӘУ ЙОГЫНТЫСЫ**

Әлеге хезмәттә баш миендә кан йөреше кискен бозылган авыруларның хәзерге заман бәя бирү шкаласы ярдәмендә хәрәкәт итү функциясен һәм тормыш эшчәнлеген жайга салу өчен, аларны иртә дөвалый башлауның комплекслы методикасының тәәсире өйрәнелгән. Реабилитация нәтижеләренә чагыштырмача анализ ясаганда әлеге авыруларның хәрәкәт функциясе һәм тормыш эшчәнлеге сизелерлек яхшырган. Дөвалауны планлаштыру алгоритмы тәкъдим ителгән.

F.V. Takhavieva, E.I. Bogdanov

**EFFECT OF EARLY REHABILITATION ON RESTORATION
OF MOTOR FUNCTIONS IN ACUTE PERIOD OF
CEREBRAL CIRCULATION LESION**

The present paper studied the effect of an early complex methodology of restorative treatment of patients with acute lesion of cerebral circulation on rehabilitation of motor functions and vital activity with the help of modern evaluation scales. The analysis of rehabilitation results showed a reliable improvement in restoration of motor functions and vital activity in these patients. An algorithm of planning of restorative treatment has been suggested.

Проблема восстановления двигательных функций у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, чрезвычайно актуальна в связи с его высокой распространенностью и тенденцией к “омоложению” инсульта.

В России регистрируется более 450 тысяч инсультов в год. В большинстве развитых стран он занимает второе-третье место в структуре общей смертности (в России – второе место, уступая кардиоваскулярной патологии), а также первое место как причина стойкой утраты

нетрудоспособности. Лишь 20% больных могут вернуться к прежней работе, 10% становятся тяжелыми инвалидами, многие из них нуждаются в посторонней помощи, 55% не удовлетворены качеством жизни [2, 3, 6].

В клинической картине у больных с расстройством мозгового кровообращения выявляются нарушения важных функций, обеспечивающих активную жизнедеятельность, социальное общение, трудовую занятость. Двигательные нарушения являются определяющими факторами ограничения социальной и трудовой деятельности больных [2, 3].

На сегодняшний день предложено много программ восстановительного лечения больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, нередко значительно отличающиеся друг от друга, но при этом не было отмечено существенных различий в восстановлении двигательных функций в зависимости от методики. Относительно сроков начала восстановительных мероприятий было показано [5, 7, 8], что наилучшие результаты достигаются при раннем начале восстановительных мероприятий.

Проанализировав данные отечественных и зарубежных исследователей о механизмах управления движением [1, 8, 12], пластичности мозга [9, 10, 14] и существующие методики реабилитации больных с мозговым инсультом [2, 3, 4, 5, 7, 13], мы усовершенствовали методику восстановительного лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения в остром периоде заболевания.

Основными принципами разработанной нами методики восстановительного лечения в остром периоде заболевания являются:

1. Раннее начало восстановительных мероприятий (после стабилизации основных жизненных параметров, что происходит в среднем через 48 часов от начала инсульта).

2. Целенаправленное функционально-двигательное обучение с последовательным использованием обратной связи.

3. Интенсивность восстановительных мероприятий.

Основные задачи:

1. Тщательное неврологическое и функциональное обследование больного для выявления характера и степени дефицита и разработки плана восстановительного лечения.

2. Профилактика осложнений, связанных с иммобилизацией и сопутствующими заболеваниями.

3. Коррекция состояний центрального и периферического звеньев аппарата движения.

4. Выработка целенаправленной функциональной активности.

5. Восстановление и развитие активности в ежедневной жизни.

6. Выявление и коррекция психоэмоциональных расстройств.

7. Создание обстановки, обогащенной сенсомоторными стимулами.

8. Активное вовлечение больного в процесс планирования восстановительных мероприятий и тренировок.

9. Обучение и вовлечение ухаживающих за больным лиц в процесс адекватного восстановительного лечения.

10. Контроль за процессом восстановительного лечения и при необходимости его корректировка.

Для решения перечисленных выше задач был разработан алгоритм планирования восстановительного лечения (рис.1), основанный на выявлении проблем пациента (проблема 1, 2, 3 и т.д.), разработки цели, задач и выбора средств восстановительного лечения для каждой конкретной проблемы.

С момента возникновения инсульта для предупреждения осложнений, связанных с иммобилизацией, проводилось лечение положением: положение на пораженной стороне, на здоровой стороне, которые менялись каждые 2 часа. Для адекватной вентиляции легких выполнялись вибрационный массаж грудной клетки, статические и динамические дыхательные упражнения в пассивном исполнении, поколачивание в области грудины для вызывания кашлевого рефлекса. Проводился уход за кожными покровами, контроль за мочеиспусканием и дефекацией.

После стабилизации основных жизненных параметров (сердечно-сосудистой и дыхательной систем) добавляют пассивную гимнастику для пораженных конечностей и активную — для неповрежденных. При выполнении пассивных движений каждый раз определяют цель и способ их осуществления — сначала упор в большей степени делается на установление обратной сенсорной связи, нежели на увеличение объема движений. В этот период проводятся тренировка реакции равновесия и стимуляция переноса массы тела, обучение пациента самостоятельным поворотам в постели, контролю за положением головы и туловища, ориентации своего тела по средней линии, перевод в положение сидя, а затем и стоя. Для предотвращения пространственной однобокости все действия с пациентом осуществляются с пораженной стороны.

Восстановление двигательных функций невозможно без психологической и социальной реабилитации. Немаловажную роль в процессе восстановления играет и мотивация больного (преодоление неуверенности в своих силах, создание настроения на выздоровление) [11], что учитывалось при построении комплекса восстановительных мероприятий. Большую роль в восстановительном лечении играет и окружающая обстановка “сенсомоторного обогащения” (свободная физическая активность в сочетании с социальным взаимодействием), вызывающая синтез нейротрофических факторов, способствующих выживанию нейронов [10].

Все изложенные выше факторы были включены нами в программу восстановительного лечения 96 пациентов в остром периоде мозгового инсульта.

Цель нашего исследования: оценка влияния разработанной нами программы ранней реабилитации на восстановление двигательных функций у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения с помощью современных шкал и тестов, и их динамика во время острого периода заболевания (в течение 21 дня от начала заболевания).

Были обследованы 190 больных с острым нарушением мозгового кровообращения. 96 больных основной группы проходили курс интенсивной ранней реабилитации по разработанной нами методике (табл.1). Группу контроля составили 94 пациента, занимающихся по общепринятой методике [7].

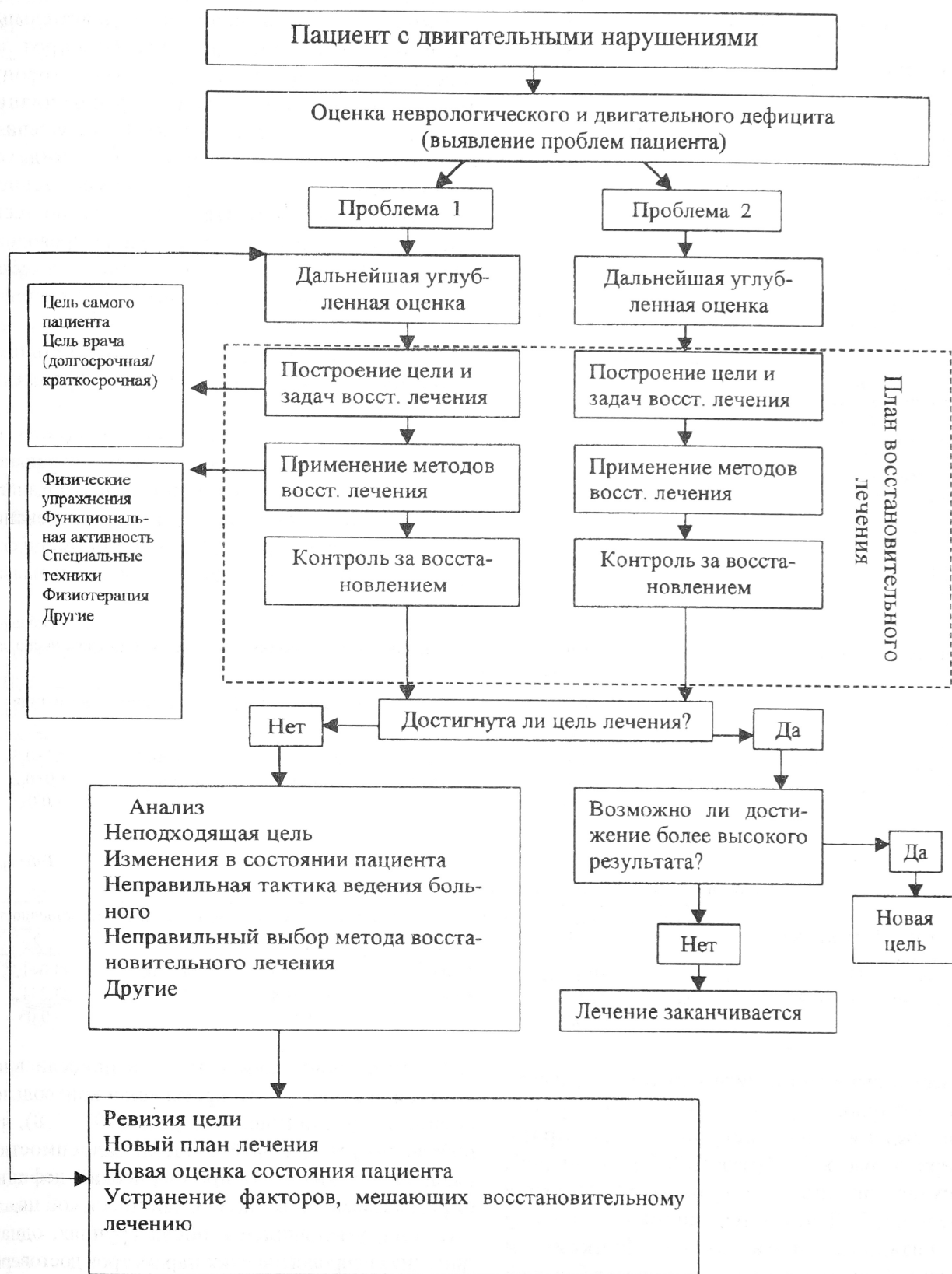


Рис. 1. Алгоритм планирования восстановительного лечения у больных с двигательными нарушениями ОНМК.

Таблица 1

Характеристика основной и контрольной групп больных

Заболевания	Основная группа		Контрольная группа	
	абс.	%	абс.	%
Инсульт ишемический	87	90,6	88	93,6
геморрагический	9	9,4	6	6,4
правосторонний гемипарез	34	35,4	29	31
левосторонний гемипарез	62	64,6	65	69
Сопутствующие гипертоническая болезнь	68	71,9	57	60,6
ишемическая болезнь сердца	21	21,9	18	19,1
деребральный атеросклероз	43	44,8	34	36,2
нарушения обмена веществ (ожирение, сахарный диабет)	9	9,4	11	11,7
постинфарктный кардиосклероз	5	5,2	7	7,5
стенокардия	11	11,5	7	7,5
нарушения ритма сердца	19	19,8	16	17,0
ревматизм	3	3,1	6	6,3
предыдущий инсульт	4	4,2	5	5,3

туловища (КДТ), который отличается простотой при использовании и оценивает 4 двигательные функции в положении лежа (поворот на пораженную сторону, на здоровую сторону, переход в положение сидя и удерживание равновесия в положении сидя). О нарушениях жизнедеятельности судили по индексу независимости в сфере повседневной жизнедеятельности Бартеля, а также по тесту устойчивости стояния. Исследования проводили в 1 (1) и на 21-й день (2) болезни. Неврологическая симптоматика оценивалась по Скандинавской шкале инсульта.

Результаты подвергались сравнительному статистическому анализу по Фишеру—Стьюденту (табл.2, 3).

В начале исследования ни по одному из изучаемых параметров в основной и контрольной группах достоверных различий не наблюдалось. Однако к концу острого периода заболевания индекс Бартеля в основной группе увеличился в 3,5 раза ($74,0 \pm 7,6$), перейдя из разряда изначально

Динамика неврологических и функциональных изменений под влиянием тренировочных программ в остром периоде мозгового инсульта ($M \pm m$)

Группы	Возраст, лет	Индекс Бартеля		Скандинавская шкала инсульта		Устойчивость стояния	
		1	2	1	2	1	2
Основная	53,7 \pm 5,3	19,0 \pm 5,9	74,0 \pm 5,9	17,7 \pm 5,7	34,7 \pm 8,1	0,4 \pm 0,2	2,1 \pm 0,3
Контрольная	59,1 \pm 0,9	24,1 \pm 4,1	24,1 \pm 4,1	20,4 \pm 8,6	35,6 \pm 9,9	0,0 \pm 0,0	1,0 \pm 0,2
p			<0,01				<0,01

Влияние ранней реабилитации на восстановление двигательных функций ($M \pm m$)

Группы	Возраст, лет	Общие функции		Функции нижних конечностей		Функции верхних конечностей	
		1	2	1	2	1	2
Основная	53,7 \pm 5,3	25,8 \pm 5,3	19,1 \pm 1,2	19,4 \pm 0,5	13,2 \pm 1,0	29,7 \pm 0,3	23,0 \pm 1,7
Контрольная	59,1 \pm 0,9	26,0 \pm 0,0	22,8 \pm 0,7	19,8 \pm 0,2	16,2 \pm 0,8	29,7 \pm 0,2	27,3 \pm 1,1
p			<0,05		<0,05		<0,05

Всем больным проводилась тщательная оценка двигательных функций [15] на уровне “повреждение” по тесту оценки моторики Ривермид, содержащий разделы “общие функции”, “нижняя конечность и туловище”, “верхняя конечность”. Данный тест совмещает оценку элементарных двигательных функций и нарушений жизнедеятельности, однако в большей степени тест отражает возможность выполнения определенных движений. Доказана надежность и валидность теста.

Настоятельно рекомендуемым, но мало используемым является тест контроля движений

тяжелой степени зависимости в повседневной жизни в среднюю, в то время как в контрольной группе он увеличился в 2 раза ($49,7 \pm 3,8$), что соответствует тяжелой степени зависимости в ежедневной жизни. Неврологический дефицит, определяемый с помощью Скандинавской шкалы инсульта, уменьшился в обеих группах, однако динамика неврологических параметров достоверно не различалась. Устойчивость стояния к концу острого периода заболевания в группе, занимающейся по разработанной нами методике, была значительно выше. При анализе теста оценки моторики Ривермид рассматривались общие

функции, состоящие из 13 заданий (невозможность выполнения всех заданий соответствует 26 баллам, выполнение всех функций — 13), функции нижней конечности (10 заданий, невозможность выполнения — 20 баллов, выполнение всех заданий — 10) и функция верхней конечности (15 заданий, невыполнение всех заданий — 30 баллов, выполнение — 15 баллов). В каждом разделе задания расположены в порядке возрастания трудности их исполнения. При анализе двигательных функций верхних конечностей больные основной группы к 21-му дню заболевания могли выполнять 7 двигательных задач, в то время как в контрольной — всего лишь 2. Такая же картина наблюдалась и при анализе функции нижней конечности и общих функций (в основной группе больные стали выполнять 6 заданий, в контрольной — 3). Тест контроля движений туловища в основной группе больных в 1-й день заболевания составил $12,1 \pm 7,6$ балла, к концу острого периода он увеличился до $83,1 \pm 8,4$, в контрольной же группе — $11,5 \pm 3,1$ и $51,8 \pm 5,5$ ($p < 0,01$).

Таким образом, усовершенствованная нами методика восстановительного лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения в остром периоде заболевания позволяет значительно уменьшить двигательный дефицит и увеличить активность в ежедневной жизни, что в итоге ведет к улучшению качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности. — М., 1990.
2. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. — Л., 1989.

3. Елифанов В.А. // ЛФК и массаж. — 2002. — №2. — С. 43—46.
4. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики / Под ред. Н.В.Верещагина, М.А.Пирадова, З.А.Суслиной. — М., 2002.
5. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Калашикова Л.А., Шапаронова Н.В. // Неврол. журн. — 1997. — №1. — С. 24—27.
6. Скворцова В.И. // Неврол. журн. — 2001. — Т. 6. — №3. — С. 4—10.
7. Столярова Л.Г., Ткачева Г.Р. Реабилитация больных с постинсультными двигательными расстройствами. — М., 1978.
8. Bach-y-Rita P., Brown A., Lazarus J., Balliet R. Neural aspects of motor function as a basis of early and postacute rehabilitation / In: Rehabilitation medicine: principles and practice / Ed. By J.De Lisa, Lippincott Company, Philadelphia, 1993. — P. 381—403.
9. Boniface S.J. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. — 2001. — Vol. 71. — P. 713—715.
10. Johansson B.B. // Stroke. — 2000. — Vol. 31. — P. 223—230.
11. Maclean N., Pound P., Wolfe C., Rudd A. T. // Stroke. — 2002. — Vol. 33. — P. 444.
12. Mulder T. Current topics in motor control: implications for rehabilitation / In: Neurological rehabilitation Ed. By Greenwood R., Barnes M., McMillan T., Ward C. — Churchill Livingstone, 1993.
13. Nakayama H., Jorgensen H.S., Raaschou H.O., Olsen T.S. // Arch.Phys.Med.Rehabil. — 1994. — Vol. 75. — P. 852—857.
14. Nelles G., Spiekerman G., Jueptner M., Leonardt G., Muller S., Gerhard H., Diener C. // Stroke. — 1999. — Vol.30. — P. 1510—1516.
15. Wade D. Measurement in neurological rehabilitation. — Oxford University Press. — 1992.

Поступила 20.11.03.

