

Дата публикации: 01.07.2022
DOI: 10.51871/2782-6570_2022_01_02_6
УДК 769.922; 612.062

Publication date: 01.07.2022
DOI: 10.51871/2782-6570_2022_01_02_6
UDC 769.922; 612.062

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
Н.С. Лезова, Н.В. Лунина

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты эффективности и содержание программы физической реабилитации мужчин среднего возраста в раннем восстановительном периоде после ишемического инсульта. В исследовании приняли участие мужчины 50-59 лет с диагнозом: ишемический инсульт левой височной доли, умеренный спастический гемипарез справа, исследование проводилось в раннем восстановительном периоде на этапе стационарного лечения пациентов. Продолжительность программы физической реабилитации, начавшейся в раннем восстановительном периоде после ишемического инсульта у мужчин среднего возраста, составила 21 день и была разделена на 3 периода: вводный (4 дня), основной (12 дней) и заключительный (5 дней). Согласно полученным данным, применение разработанной программы в раннем восстановительном периоде у мужчин среднего возраста, перенесших ишемический инсульт, позволило восстановить повседневную активность, снизить депрессию, улучшив психоэмоциональное состояние.

Ключевые слова: физическая реабилитация, ишемический инсульт, ранний восстановительный период.

PHYSICAL REHABILITATION OF MIDDLE-AGED MEN AFTER AN ISCHEMIC STROKE IN THE EARLY RECOVERY PERIOD

N.S. Lezova, N.V. Lunina

Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow, Russia

Annotation. The article presents the results of the effectiveness and content of the physical rehabilitation program for middle-aged men in the early recovery period after an ischemic stroke. The study included 50-59 years old men with a following diagnosis: an ischemic stroke of the left temporal lobe, moderate spastic hemiparesis on the right. The study was conducted in the early recovery period at the inpatient treatment stage. The duration of the physical rehabilitation program, which began in the early recovery period after and ischemic stroke, was 21 days and was divided into 3 periods: introductory (4 days), main (12 days) and final (5 days). According to the data obtained, the use of the developed program in the early recovery period for middle-aged men who suffered an ischemic stroke allowed to restore daily activity, alleviate depression and improve the psychoemotional state.

Keywords: physical rehabilitation, ischemic stroke, early recovery period.

Введение. Заболевания головного мозга являются важной проблемой общества, это одна из основных причин летальных исходов и длительной инвалидизации населения. При этом инсульты все чаще возникают у людей трудоспособного возраста, то есть имеется тенденция к «омоложению» церебрального инсульта: среди больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения до 25% составляют лица в возрасте

41-50 лет. Реабилитация и социальная адаптация больных, перенесших мозговой инсульт, становится все более значимой в современной клинической неврологии. Отсутствие своевременного и адекватного восстановительного лечения ведет к возникновению необратимых анатомических и функциональных изменений и нарушению психоэмоционального статуса человека, приводящих к инвалидности, рост которой

неуклонно повышается в последние годы [1].

В России уровень инвалидизации через год после перенесенного инсульта колеблется от 75% до 85%, в то время как в странах Западной Европы этот показатель составляет 20-30%. В нашей стране среди пациентов, перенесших инсульт, к трудовой деятельности возвращаются 3-23%, 85% требуют постоянной медико-социальной поддержки, а 20-30% остаются инвалидами на протяжении всей жизни [2]. Ранняя реабилитация снижает процент инвалидизации, восстанавливает повседневную активность, уменьшает риск развития осложнений, снижает депрессию у людей, перенесших ишемический инсульт, что подтверждает актуальность этой работы.

Цель исследования – разработка и оценка эффективности программы физической реабилитации мужчин среднего возраста после ишемического инсульта в раннем восстановительном периоде.

Методы и организация исследования.

Оценка активности повседневной жизни пациентов, перенесших инсульт, оценивалась по шкале Бартел [3]. Выраженность неврологических нарушений и уровень бытовой адаптации оценивались по шкале Линдмарка [4]. Оценка состояния депрессии оценивалась по шкале Уэйкфилда [5]. Полученные результаты обработаны методами математической статистики (среднее значение, стандартное отклонение, достоверность различий оценивалась с помощью Т-критерия Вилкоксона ($p \leq 0,05$)).

Исследование проходило в период с ноября 2021 года по апрель 2022 года, осуществлялось на базе ГБУЗ МО «Чеховская областная больница» (г. Чехов, Московская область). В исследовании с добровольного согласия приняли участие мужчины ($n=6$) в возрасте 50-59 лет с диагнозом: ишемический инсульт левой височной доли, умеренный спастический гемипарез справа. Исследование проводилось в раннем восстановительном периоде на этапе стационарного лечения пациентов.

Продолжительность программы физической реабилитации, начавшейся в раннем восстановительном периоде после ишемического инсульта у мужчин среднего возраста, составила 21 день и была разделена на 3 периода: вводный (4 дня), основной (12 дней) и заключительный (5 дней).

В вводный период ставились следующие задачи физической реабилитации: профилактика ортостатических и застойных явлений; сохранение двигательной амплитуды в конечностях; уменьшение спастичности мышц; улучшение функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем; улучшение артикуляционных и речевых навыков; улучшение психоэмоционального фона.

Задачами в основной период физической реабилитации являлись: улучшение функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной систем; улучшение артикуляционных и речевых навыков; уменьшение спастичности мышц; формирование правильных стереотипов движения; улучшение психоэмоционального состояния; расширение двигательной активности; социально-бытовая адаптация пациентов.

На заключительном периоде физической реабилитации решались следующие задачи: поддержание улучшенного состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем; закрепление правильных стереотипов движения основных двигательных действий; закрепление навыков произвольного расслабления мышц; поддержание положительного психоэмоционального состояния; улучшение артикуляционных и речевых навыков; увеличение выносливости организма; социально-бытовая адаптация.

Для реализации задач физической реабилитации в раннем восстановительном периоде после перенесенного ишемического инсульта у исследуемого контингента были подобраны средства и методы, включенные в содержание программы восстановительного лечения (табл. 1).

Таблица 1

Программа физической реабилитации (ФР) для мужчин среднего возраста после ишемического инсульта в раннем восстановительном периоде

Период ФР	Средства и формы реабилитации	Дозировка	Методические указания
1. Вводный (4 дня)	1. УГГ: ДУ: - статические – 70%; - динамические – 30%. ОРУ: для верхних и нижних конечностей, туловища и шеи (без и с использованием миофасциального ролика)	Ежедневно 1 раз в день 10-15 мин.	УГГ начинают с первого дня с пассивных упр., далее – к пассивно-активным упр. И. п. – лежа, сидя. Темп – медленный. Соотношение ОРУ: ДУ=1:1
	2. ЛГ: ОРУ: пассивно-активные для верхних и нижних конечностей ДУ: - статические – 70%; - динамические – 30%. СУ: - пассивные – 70%; - активно-пассивные – 30%.	Ежедневно 1 раз в день 15-20 мин.	ЛГ начинают с первого дня с пассивных упр., далее – к пассивно-активным упр. И. п. – лежа, сидя. Темп – медленный, средний. Соотношение ОРУ:СУ:ДУ=1:2:1. Паузы отдыха – через каждые 2-3 упражнения (контроль мышечного тонуса).
	3. Лечебный массаж	Ежедневно 10-12 мин.	Проводится по методике А.А. Бирюкова, проводится паравертебральный массаж (вдоль шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника). После занятия ЛГ или через 1,5-2 ч. после еды.
	4. Эрготерапия: мобильный тренажер-пособие для развития мануальных навыков	Ежедневно 1 раз в день 10 мин.	Проводится индивидуально.
	5. Механотерапия: для нижних конечностей – мобильный степпер-трансформер (горизонтальный, вертикальный)	Ежедневно 10 мин.	Схема применения: лежа – горизонтально; лежа – вертикально; сидя – горизонтально; сидя – вертикально. Темп – медленный.
	6. Дозированная ходьба	Ежедневно 2 раза в день 10-15 мин	Темп – медленный. Сначала – с помощью и поддерживающими устройствами, далее – стимуляция самостоятельного передвижения с поддерживающими устройствами.

Продолжение таблицы 1

	7. Физиотерапия: Электрофорез	Ежедневно 1 раз в день 7 мин.	Применяется в области шейно-воротниковой зоны. Состав: 2% эуфиллин, 1-2% никотиновая кислота, 1-2% но-шпа, 5% новокаин.
	8. Арт-терапия: техника оригами	Через день 30 мин.	Индивидуальные занятия с психологом, выполнение фи- гур из бумаги с речевым со- провождением.
2. Основ- ной пе- риод (12 дней)	1. УГГ: ДУ: - статические – 50%; - динамические – 50%. ОРУ: для верхних и нижних конечностей, туловища и шеи (без и с использованием миофасциального ролика)	Ежедневно 1 раз в день 10-15 мин.	УГГ - активные и активно- пассивные упражнения. И. п. – лежа, сидя, стоя Темп – медленный, средний Соотношение ОРУ:ДУ=2:1
	2. ЛГ: ОРУ: - активно-пассивные; - активные для верхних и нижних конечностей. ДУ: - статические – 50%; - динамические – 50%. СУ: - активно-пассивные – 50%; - активные – 50%.	Ежедневно 1 раз в день 20-25 мин.	ЛГ упражнения с предме- тами, вспомогательными средствами. И. п. – лежа, сидя, стоя. Темп – медленный, средний. Соотношение ОРУ:СУ:ДУ=2:1:2 Паузы отдыха – через каж- дые 2-3 упражнения и при нарастании мышечного то- нуса (контроль мышечного тонуса).
	3. Лечебный массаж	Ежедневно 15-20 мин.	Проводится по методике А. А. Бирюкова, общий массаж. После занятия ЛГ или через 1,5-2 ч. после еды.
	4. Эрготерапия: мобильный тренажер-посо- бие для развития мануаль- ных навыков	Ежедневно 1 раз в день 10-15 мин.	Проводится индивидуально.
	5. Механотерапия: для нижних конечностей – тренажеры блокового и ма- ятникового типа (горизонтальный, вертикаль- ный)	Ежедневно 10-20 мин.	Схема применения: лежа – горизонтально; лежа – вертикально (вниз, вверх); сидя – горизонтально; сидя – вертикально. Темп – медленный, по мере освоения – средний.

Продолжение таблицы 1

	6. Дозированная ходьба	Ежедневно 2-3 раза в день 15-20 мин	Темп – медленный, средний. Обучение, далее – освоение способов ходьбы по лест- нице.
	7. Физиотерапия: электрофорез	Ежедневно 1 раз в день 10 мин.	Применяется в области шейно-воротниковой зоны. Состав: 2% эуфиллин, 1-2% никотиновая кислота, 1-2% но-шпа, 5% новокаин.
	8. Арт-терапия: техника оригами	Через день 30 мин.	Малогрупповые занятия с психологом, усложнение вы- полнения фигур из бумаги, речевое сопровождение – по показаниям.
3. Заклю- читель- ный пе- риод (5 дней)	1. УГГ: ДУ: - статические – 50%; - динамические – 50%. ОРУ: для верхних и нижних конечностей, туловища и шеи (без и с использованием миофасциального ролика)	Ежедневно 1 раз в день 10-15 мин.	УГГ – активные и активно- пассивные упражнения. И. п. – лежа (при необходи- мости), сидя, стоя, по воз- можности – в ходьбе (на ме- сте, в движении). Темп – медленный, средний. Соотношение ОРУ:ДУ=2:1
	2. ЛГ: ОРУ: - активно-пассивные; -активные для верхних и нижних конечностей. ДУ: - статические – 50%; - динамические – 50%. СУ: - активные – 50%; - активно-пассивные – 30%; - с сопротивлением и отяго- щением – 20%.	Ежедневно 1 раз в день 20-25 мин.	ЛГ упражнения с предме- тами, вспомогательными средствами. И. п. – лежа, сидя, стоя. Темп – медленный, средний. Соотношение ОРУ:СУ:ДУ=1:2:1. Паузы отдыха – при нараста- нии мышечного тонуса (контроль мышечного то- нуса).
	3. Лечебный массаж	Ежедневно 20-25 мин.	Проводится по методике А.А. Бирюкова, общий массаж. После занятия ЛГ или через 1,5-2 ч. после еды.
	4. Эрготерапия: мобильный тренажер-посо- бие для развития мануаль- ных навыков	Ежедневно 1 раз в день 15-20 мин.	Проводится индивидуально.
	5. Механотерапия: для нижних конечностей – тренажеры блокового и ма- ятникового типа (горизонтальный, верти- кальный)	Ежедневно 10-20 мин.	Упражнения: свободные, при правильно сформированном стереотипе движения – с отя- гощением, с сопротивлением. Темп – медленный, по мере освоения – средний.

Продолжение таблицы 1

	6. Дозированная ходьба	Ежедневно 2-3 раза в день 20-25 мин	Темп – медленный, средний. Ходьба по лестнице, разно- видности ходьбы (по спо- собу, темпу, направлению, постановки стоп).
	7. Физиотерапия: парафинотерапия	Ежедневно 1 раз в день 7-10 мин.	Применяется в виде апплика- ции в области шейно-ворот- никовой зоны. Назначается после проце- дуры ЛГ.
	8. Арт-терапия: техника оригами	Через день 30 мин.	Малогрупповые занятия с психологом, усложнение вы- полнения фигур из бумаги, речевое сопровождение – по показаниям.

Примечание: УГГ – утренняя гигиеническая гимнастика; ЛГ – лечебная гимнастика; ОРУ – общеразвивающие упражнения; ДУ – дыхательные упражнения; СУ – специальные упражнения; И.п. – исходное положение.

Эффективность разработанной про-
граммы физической реабилитации пациен-
тов после ишемического инсульта в раннем
восстановительном периоде оценивалась по
динамике изучаемых показателей (табл. 2).

Отмечено достоверное повышение
оценки повседневной активности пациентов

после перенесённого ишемического ин-
сульта, оцениваемой по шкале Бартела с
78,3±0,3 баллов до 83,3±0,4 ($p \leq 0,05$), что
свидетельствует об улучшении их состоя-
ния, при хорошей адаптации организма к по-
стоянно увеличивающимся нагрузкам физи-
ческого, бытового и социального характера.

Таблица 2

Динамика изучаемых показателей в процессе физической реабилитации исследуемого
контингента после ишемического инсульта в раннем восстановительном периоде

Показатель (в баллах)	$X \pm \sigma$ до ФР	$X \pm \sigma$ после ФР	Δ (разница) %	Т-кр. Вилкоксо на (Р)
Оценка повседневной актив- ности жизни (шкала Бартела)	78,3±0,3	83,3±0,4	5	$\leq 0,05$
Показатель степени выражен- ности неврологических нару- шений и уровня бытовой адаптации (шкала Линдмарка)	310±2,03	367,67±2,05	13	$\leq 0,05$
Показатель самооценки де- прессии (шкала Уэйкфилда)	18,67±0,14	16,33±0,03	6,5	$\leq 0,05$

Показатель шкалы Линдмарка, отража-
ющей степень выраженности неврологиче-
ских нарушений и оценку уровня бытовой
адаптации после физической реабилитации

исследуемого контингента в раннем восста-
новительном периоде, возрос на 13%,
достигнув значений с 310±2,03 баллов до
367,67±2,05 баллов ($p \leq 0,05$). Отмечено

снижение показателя самооценки депрессии, определяемое по шкале Уэйкфилда на 6,5% с $18,67 \pm 0,14$ баллов до $16,33 \pm 0,03$ баллов ($p \leq 0,05$).

Заключение. Применение физической реабилитации в раннем восстановительном

периоде у мужчин среднего возраста, перенесших ишемический инсульт, позволило восстановить повседневную активность, снизить депрессию, улучшив психоэмоциональное состояние.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гусев, Е. И. Снижение смертности и инвалидности от сосудистых заболеваний мозга в Российской Федерации / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова, В. В. Крылов // Неврологический вестник. – 2007. – Т. XXIX. – № 1. – С. 128-133.
2. Виленский Б. С. Аффективно-эмоциональные нарушения, осложняющие инсульт / Б. С. Виленский, Ю. Я. Тупицын // Неврологический журнал. – 2003. – № 2. – С. 23-26.
3. Приложение Г11. Базовая функциональная активность – индекс Бартел (Barthel Activities of daily living Index). Клинические рекомендации. Старческая астения (утв. Минздравом России) (sudact.ru) URL: <https://sudact.ru/law/klinicheskie-rekomendatsii-starcheskaia-asteniia-utv-minzdravom-rossii/prilozhenie-g11/> (дата обращения 04.02.2022)
4. Скоромец, А. А. Неврологический статус и его интерпретация: учеб. руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; под редакцией проф. М.М. Дьяконова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009 – 240 с.: ил. + 1 DVD.
5. Ковальчук В. В. Соблюдение мультидисциплинарного принципа ведения пациентов после инсульта как фактор эффективной реабилитации / В. В. Ковальчук, Т. Н. Хайбуллин, Т. И. Миннуллин // Наука и Здоровоохранение. – 2015. – № 4. – С. 29-41.

REFERENCES

1. Gusev E.I., Skvortsova V.I., Krylov V.V. Decrease in mortality and disability from vascular diseases of the brain in the Russian Federation. *Neurological Bulletin*, 2007, vol. XXIX, no. 1, pp. 128-133. (in Russ.)
2. Vilenskij B.S., Tupitsyn Yu.Ya. Affective-emotional disorders complicating stroke. *Neurological Journal*, 2003, no. 2, pp. 23-26. (in Russ.)
3. Appendix G11. Basic functional activity – Barthel Index (Barthel Activities of daily living Index). Clinical recommendations. Senile asthenia (approved by the Ministry of Health). (sudact.ru) Available at: <https://sudact.ru/law/klinicheskie-rekomendatsii-starcheskaia-asteniia-utv-minzdravom-rossii/prilozhenie-g11/> (Accessed 04.02.2022) (in Russ.)
4. Skoromets A.A. Skoromets A.P., Skoromets T.A. Neurological status and its interpretation: a learning guide for physicians. Moscow: MEDpress-inform, 2009. 240 p. (in Russ.)
5. Koval'chuk V.V., Khajbullin T.N., Minnullin T.I. Compliance with the multidisciplinary principle of managing patients after a stroke as a factor in effective rehabilitation. *Science and Healthcare*, 2015, no. 4, pp. 29-41. (in Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Наталья Сергеевна Лезова – студентка 4 курса, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва.

Наталья Владимировна Лунина – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры Физической реабилитации, массажа и оздоровительной физической культуры им. И.М. Саркизова-Серазини, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, e-mail: natalya-franc@mail.ru.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Natal'ya Sergeevna Lezova – 4th year student, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow.

Natal'ya Vladimirovna Lunina – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Rehabilitation, Massage and Health-Improving Physical Culture named after I.M. Sarkizov-Serazini, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow, e-mail: natalya-franc@mail.ru.

Для цитирования: Лезова, Н. С. Физическая реабилитация мужчин среднего возраста после ишемического инсульта в раннем восстановительном периоде / Н.С. Лезова, Н. В. Лунина // Российский журнал спортивной науки: Медицина, Физиология, Тренировка. – 2022. – Т. 1. – № 2. DOI: 10.51871/2782-6570_2022_01_02_6

For citation: Lezova N.S., Lunina N.V. Physical rehabilitation of middle-aged men after an ischemic stroke in the early recovery period. *Russian Journal of Sports Science: Medicine, Physiology, Training*, 2022, vol. 1, no. 2. DOI: 10.51871/2782-6570_2022_01_02_6