

УДК 615.37

DOI 10.24411/2312-2935-2019-10086

КОМПЛЕКСНАЯ КОГНИТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

М.В. Королева¹, А.Н. Ильницкий^{1,2}, Е.В. Кудашкина², Е.И. Коришун^{1,2}, А.А. Шарова³, Т.В. Куксова⁴, А.В. Резник², О.Н. Белоусова⁵

¹Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, г. Москва

²АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва.

³Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

⁴Воронежский Государственный Медицинский Университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

⁵ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

Актуальность: Деменция занимает пятое место среди причин смерти во всем мире. Ряд авторов выносят на первое место цереброваскулярные нарушения в качестве причины деменции. На когнитивные нарушения, не достигающие степени деменции, приходится 15-20%. Среди факторов, способствующих истощению когнитивного резерва, следует выделить метаболический синдром. Однако исследований, направленных на комплексную когнитивную реабилитацию с учетом коррекции одновременно нескольких факторов, формирующих когнитивный резерв, до сих пор не проводилось.

Цель: разработать оптимальный комплекс мероприятий, направленных на когнитивную реабилитацию пожилых пациентов с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома.

Материалы и методы: Объектом настоящего исследования явились люди пожилого возраста, находящиеся в домах для пожилых граждан и инвалидов, проходящие курс лечения в круглосуточном гериатрическом стационаре и проживающие в домашних условиях. На первом этапе все пациенты были распределены на две группы. В первую группу были включены пожилые люди, которые постоянно находились в домашних условиях (неорганизованное население), объем выборки в этой группе составил 307 человек, средний возраст был 72,5±1,3 года. Вторую группу составили пожилые пациенты, получающие медицинскую и социальную помощь на базе домов для пожилых граждан и инвалидов. Объем наблюдения составлял 305 человек, их средний возраст составлял 72,1±1,2 года. Данные были получены методом интервью и методом выкопировки данных из медицинской документации.

Результаты: Нами доказано, что применение разработанного нами комплекса мероприятий когнитивной реабилитации достоверно приводит к улучшению когнитивного статуса пожилых пациентов, к достоверному снижению количества падений на фоне применения предлагаемых реабилитационных программ с 2,5±0,2 до 0,3±0,1, улучшению динамики субъективных ощущений при дезадаптирующих синдромах головокружения, снижения слуха и зрения. При изучении качества жизни нами достоверно отмечено улучшение в основной группе после применения когнитивной реабилитации практически по всем шкалам.

Выводы: Оптимальная программа когнитивной реабилитации для пожилых больных с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома включает в

себя элементы Су-Джок терапии (массаж шариком, эластическим кольцом), нейробику («смена рук»), стимуляция тактильной афферентации без контроля зрения), медикаментозную поддержку кортексином 10 мг на фоне применения базисной терапии, кинезиотерпию – развитие баланса («ходьба по линии»), гетеролатеральные упражнения («ящерица», «лыжник»). Разработанная нами реабилитационная программа достоверно уменьшает степень когнитивных нарушений, выраженность основных дезадаптирующих гериатрических синдромов, улучшает качество жизни пожилых пациентов.

Ключевые слова: когнитивная реабилитация, пожилой пациент, метаболический синдром, гериатрические пациенты.

COMPREHENSIVE COGNITIVE REHABILITATION OF ELDERLY PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

*M. V. Koroleva*¹, *A. N. Ilnitski*^{1,2}, *E. V. Kudashkina*², *E. I. Korshun*^{1,2}, *A. A. Sharova*³,
*T.V. Kuksova*⁴ *A.V. Reznik*², *O.N. Belousova*⁵

¹*Academy of postgraduate education of the Federal state budgetary institution "Federal scientific and clinical center of specialized types of medical care and medical technologies of the Federal medical and biological Agency", Moscow*

²*Autonomous non-profit Organization research Medical center Gerontology, Moscow.*

³*Russian national research medical University named after N. I. Pirogov, Ministry of health of Russia, Moscow*

⁴*Voronezh State Medical University. N. N. Burdenko, Voronezh*

⁵*Belgorod state national research University, Belgorod*

Actuality: Dementia is the fifth leading cause of death worldwide. A number of authors put on the first place cerebrovascular disorders as a cause of dementia. Cognitive impairment that does not reach the degree of dementia accounts for 15-20%. Among the factors contributing to the depletion of cognitive reserve, it should be noted metabolic syndrome. However, studies aimed at comprehensive cognitive rehabilitation, taking into account the correction of several factors that form the cognitive reserve at the same time, have not yet been conducted.

Purpose: to develop an optimal set of measures aimed at cognitive rehabilitation of elderly patients with moderate cognitive impairment on the background of metabolic syndrome

Material and methods: The object of this study were elderly people living in homes for elderly citizens and disabled people, undergoing treatment in a 24-hour geriatric hospital and living at home. At the first stage, all patients were divided into two groups. The first group included elderly people who were constantly at home (unorganized population), the sample size in this group was 307 people, the average age was 72.5±1.3 years. The second group consisted of elderly patients receiving medical and social care on the basis of houses for elderly citizens and disabled people. The volume of observation was 305 people, their average age was 72.1±1.2 years. The data were obtained by interviewing and copying data from medical records.

Results: We have proved that the use of the complex of cognitive rehabilitation measures developed by us significantly leads to an improvement in the cognitive status of elderly patients, to a significant reduction in the number of falls against the background of the proposed rehabilitation programs from 2.5±0.2 to 0.3±0.1, to improve the dynamics of subjective sensations in maladaptive syndromes of dizziness, hearing and vision loss. When studying the quality of life, we reliably

noted an improvement in the main group after the use of cognitive rehabilitation on almost all scales.

Conclusions: The optimal program of cognitive rehabilitation for elderly patients with moderate cognitive impairment on the background of metabolic syndrome includes elements of su-Jok therapy (massage with a ball, an elastic ring), neuroscience ("hand change", stimulation of tactile afferentation without vision control), medical support with Cortexin 10 mg on the background of basic therapy, kinesiotherapy-balance development ("walking on the line"), heterolateral exercises ("lizard", "skier"). The rehabilitation program developed by us significantly reduces the degree of cognitive impairment, the severity of the main maladaptive geriatric syndromes, improves the quality of life of elderly patients.

Keywords: cognitive rehabilitation, elderly patient, metabolic syndrome, geriatric patients.

Введение. Деменция занимает пятое место среди причин смерти во всем мире [1]. Ряд авторов выносят на первое место цереброваскулярные нарушения в качестве причины деменции [2,3,4]. На когнитивные нарушения, не достигающие степени деменции, приходится 15-20% [5]. У трети пациентов умеренные когнитивные нарушения остаются стабильными в течение длительного времени, а иногда даже ослабевают. До 15% случаев умеренных когнитивных расстройств в течение года переходят в деменцию, в течение 5 лет деменция развивается у 60% пациентов [6,7]. Среди факторов, способствующих истощению когнитивного резерва, следует выделить метаболический синдром [8,9].

Однако исследований, направленных на комплексную когнитивную реабилитацию с учетом коррекции одновременно нескольких факторов, формирующих когнитивный резерв, до сих пор не проводилось [10,11].

Материал и методы. Объектом настоящего исследования явились люди пожилого возраста, находящиеся в домах для пожилых граждан и инвалидов, проходящие курс лечения в круглосуточном гериатрическом стационаре и проживающие в домашних условиях.

На первом этапе все пациенты были распределены на две группы. В первую группу были включены пожилые люди, которые постоянно находились в домашних условиях (неорганизованное население), объем выборки в этой группе составил 307 человек, средний возраст был $72,5 \pm 1,3$ года. Данный аспект исследования проведен Белгородской городской поликлинике №1. Вторую группу составили пожилые пациенты, получающие медицинскую и социальную помощь на базе домов для пожилых граждан и инвалидов гг. Шебекино и Новый Оскол Белгородской обл., также в ОГКУЗ «Госпиталь для ветеранов войн». Объем наблюдения составлял 305 человек, их средний возраст составлял $72,1 \pm 1,2$ года. Данные

были получены методом интервью и методом выкопировки данных из медицинской документации.

Когнитивный статус оценивался при помощи Мини-исследования умственного состояния (Mini-mental State Examination, MMSE), для определения способности к самообслуживанию применялась шкала Бартела.

Далее у пациентов с умеренными когнитивными нарушениями (71 человек в домашних условиях и 74 человек в круглосуточном стационаре и домах для пожилых граждан и инвалидов) нами было изучена распространенность гериатрических синдромов (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика распространенности основных гериатрических дезадаптирующих синдромов среди пожилых лиц с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома, получающих стационарную медицинскую и среди неорганизованного пожилого населения (абс./%)

<i>Дезадаптирующий гериатрический синдром</i>	<i>Форма пребывания пожилого человека</i>			
	<i>Дома для пожилых граждан и инвалидов, в гериатрическом стационаре</i>		<i>Домашние условия</i>	
	<i>N=74</i>		<i>N=71</i>	
	<i>Абс.</i>	<i>%</i>	<i>Абс.</i>	<i>%</i>
Падения	10	13,5	7	9,9
Головокружение	42	56,7	24	33,8
Недержание мочи	8	10,9	7	9,9
Недержание кала	1	1,3	1	1,8
Мальнутриция	5	6,8	6	8,5
Снижение слуха	31	41,9	23	32,4
Снижение зрения	33	44,6	24	33,8

Наиболее часто у пожилых пациентов с умеренными когнитивными нарушениями, как в домах для пожилых граждан и инвалидов, так и в домашних условиях, наблюдались: головокружения (56,7% и 33,8%), снижение слуха (41,9% и 32,4%) и зрения (44,6% и 33,8%), падения (13,5% и 9,9%).

На третьем этапе из пациентов с умеренными когнитивными нарушениями, проживающих в домах для пожилых граждан и инвалидов, были сформированы 2 группы: контрольная (n=32) и основная (n=32).

Критериями включения послужили:

- возраст пациента 60-74г.
- количество баллов по MMSE 24-27, что соответствует умеренным когнитивным нарушениям,
- наличие у респондентов метаболического синдрома.
- имеющие умеренную степень зависимости от посторонней помощи (шкала Бартела 61-90%).
- получение респондентами базисной медикаментозной терапии (коррекция АД, липидного профиля, реологии крови).

Критерии исключения:

- количество баллов по MMSE < 24
- наличие в анамнезе когнитивных нарушений токсического и травматического компонента
- возраст респондентов, моложе 60 и старше 75 лет
- отсутствие метаболического синдрома
- имеющие полную и выраженную степень зависимости от посторонней помощи
- не получают базисную медикаментозную терапию или ее неэффективность.

Метаболический синдром диагностировался согласно NCEP-ATP (National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel, 2001), и клиническими рекомендациями по ведению больных с метаболическим синдромом (Москва, 2013) при наличии трех и более из пяти критериев (табл.2).

Таблица 2

Критерии диагностики метаболического синдрома

<i>Критерий</i>	<i>Значение</i>
Окружность талии, см	>88 у женщин; >102 у мужчин
Уровень ТАГ в крови, ммоль/л	>1,7
Уровень ЛВП, ммоль/л	<1 у женщин; <1,3 у мужчин
Артериальное давление, мм.рт.ст.	>130/85 или контролируемая гипертензия
Уровень глюкозы натощак, ммоль/л	>5,6 ммоль/л

С учетом критериев включения, а также выявленных нами наиболее распространенных гериатрических синдромов у пожилых пациентов с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома сформированы следующие группы (табл. 3).

Таблица 3
Основные гериатрические синдромы у пациентов основной
и контрольной групп (абс/%)

<i>Деадаптирующий синдром</i>	<i>Количество пациентов контрольной группы (N=32)</i>		<i>Количество пациентов основной группы (N=32)</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Падения	31	96,8	32	100
Головокружение	32	100	31	96,8
Снижение слуха	30	93,7	31	96,8
Снижение зрения	31	96,8	32	100

Пациентам основной группы проводился разработанный нами комплекс мероприятий, направленных на когнитивную реабилитацию пожилых пациентов с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома. С учетом патогенетических аспектов формирования когнитивного резерва программа когнитивной реабилитации в себя включала:

- медикаментозную коррекцию препаратами нейротрофического действия (кортексин 10мг в/м)
- элементы су-джок терапии,
- мозговую гимнастику (упражнения «ящерица», «лыжник»),
- упражнения на баланс (ходьба по линии),
- элементы нейробики (смена руки, определение достоинства монеты без контроля зрения).

Медикаментозная коррекция проводилась препаратом кортексин («Герофарм», Россия) в дозе 10 мг внутримышечно, курс терапии составлял 15 дней.

Су-джок терапия. Массаж специальным шариком, эластичным кольцом: сжимание и разжимание шарика в кулаке; прокатывание шарика между ладонями; перекачивание шарика от кончиков пальцев к основанию ладони; эластичное кольцо надевали на палец и проводили массаж пальцев кистей рук, до покраснения кожи и появления ощущения тепла (по 2-3мин.). Процедура повторялась 4 раза в день каждые 3 часа (с 8:00 до 17:00).

Мозговая гимнастика. Из комплекса «Гимнастика для мозга» нами применялись упражнения:

-*"Ящерица"*: из исходного положения отвести правую ногу в сторону до 45 градусов, одновременно левую руку отвести от туловища и поднять вверх до 45 градусов. Принять исходное положение, затем, то же движение выполнить противоположными конечностями (левой ногой и правой рукой).

-*«Лыжник»*: сделать шаг вперед правой ногой, перенести на нее вес тела, левую руку вытянуть вперед. Левая нога выпрямлена и разогнута в тазобедренном суставе, стопа касается пола. Вернуться в исходное положение, приставив правую ногу к левой, т.е. сделав шаг назад. Затем, то же упражнение выполняется противоположными конечностями. При выполнении этого упражнения необходимо следить за вынесением опорной ноги вперед, для этого совершается шаг вперед в сочетании с вытягиванием руки с противоположной стороны.

Гимнастика проводилась в зале ЛФК 3 раза в неделю в группах по 4 человека. Занятия начинались в 15:00 и занимали около 5-7 минут. Количество повторов каждого упражнения по 10 на каждую сторону.

Упражнения на баланс. В своем исследовании мы применяли упражнение ходьба по линии. Пациенту предлагалось пройти по одной линии без отклонений (рисунок на напольном покрытии) максимально ровно дистанцию 5м. Выполняется с открытыми глазами. Особенность упражнений заключается в том, что все они выполняются всегда без наклона корпуса. Упражнения на развитие равновесия проводились 3 раза в неделю в зале ЛФК по индивидуальной методике.

Нейробика. В качестве реабилитационной методики нами взяты «смена рук» и выполнение действия «вслепую».

- смена рук. Пациентам ежедневно предлагалось расчесываться, чистить зубы, держать столовый прибор в левой руке (для правшей).

- стимуляция тактильной афферентации. Ежедневно в послеобеденное время после суджок-терапии пациентам предлагались 5 монет, достоинство которых необходимо установить на ощупь. Комбинация монет каждый день менялась.

У пациентов контрольной и основной групп до и после применения предлагаемого нами комплекса мероприятий, направленных на когнитивную реабилитацию пожилых пациентов с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома,

кроме динамики когнитивного статуса, изучалась распространенность таких наиболее часто распространенных гериатрических синдромов, как падения, головокружения, снижение слуха, зрения.

Продолжительность реабилитации составляла 6 месяцев. Эффективность комплексных реабилитационных мер оценивались при основных гериатрических синдромах по следующим позициям:

- падения: динамика количества падений на протяжении 6 месяцев до и после реабилитации;

- головокружение, снижение слуха, снижение зрения: оценивалась динамика субъективных ощущений пациента. Динамика субъективных ощущений проводилась по опроснику, ранжированному по характеру изменений субъективного самочувствия: улучшение, без динамики, ухудшение с последующим подсчетом количества больных в выборочной совокупности, относящихся к каждой градации.

Для оценки динамики церебрального кровотока у пациентов обеих групп применен метод реоэнцефалографии с оценкой мозговой гемодинамики в синокаротидном и вертебробазилярном бассейнах, был применен многоканальный реоэнцефалограф фирмы «Siemens». Динамика качества жизни оценивалась по данным опросника SF-36.

Динамика когнитивных нарушений оценивалась при помощи шкалы MMSE с оценкой каждой когнитивной функции.

Результаты и обсуждение. Динамика когнитивных функций. Нами доказано, что применение разработанного нами комплекса мероприятий когнитивной реабилитации достоверно приводит к улучшению когнитивного статуса пожилых пациентов. Так, в основной группе выявлено достоверное увеличение суммарного балла по шкале MMSE по сравнению с исходными значениями $24,5 \pm 0,5$ до $27,1 \pm 0,5$, $p < 0,05$. Наиболее выраженная динамика наблюдалась со стороны внимания и счета (с $3,3 \pm 1,8$ до $4,1 \pm 0,9$), памяти (с $2,1 \pm 0,5$ до $2,5 \pm 0,5$) и речевых функции (с $2,3 \pm 0,9$ до $2,7 \pm 0,3$). В группе контроля достоверного улучшения не выявлено.

В контрольной группе динамики по сравнению с исходными значениями выявлено не было (табл.4).

Синдром падений. В основной группе выявлено достоверное снижение количества падений на фоне применения предлагаемых реабилитационных программ с $2,5 \pm 0,2$ до $0,3 \pm 0,1$, $p < 0,05$. В контрольной группе таковой динамики не наблюдалось, количество

падений на фоне приема стандартной медикаментозной терапии достоверно не изменилось – $2,4 \pm 0,3$ и $2,6 \pm 0,1$ соответственно, $p > 0,05$ (табл. 5).

Таблица 4

Динамика когнитивных нарушений у пожилых пациентов с метаболическим синдромом в контрольной и основной группах

Когнитивная функция	Основная группа		Контрольная группа	
	До начала реабилитации	По окончании реабилитации	До начала реабилитации	По окончании реабилитации
Ориентация во времени	$4,6 \pm 0,4$	$4,8 \pm 0,2$	$4,5 \pm 0,4$	$4,6 \pm 0,2$
Ориентация в пространстве	$4,7 \pm 0,3$	$4,9 \pm 0,1$	$4,6 \pm 0,3$	$4,7 \pm 0,1$
Восприятие	$2,8 \pm 0,2$	$2,9 \pm 0,1$	$2,9 \pm 0,1$	$2,9 \pm 0,1$
Внимание и счет	$3,3 \pm 1,8$	$4,1 \pm 0,9^*$	$3,2 \pm 1,8$	$3,5 \pm 0,9$
Память	$2,1 \pm 0,5$	$2,5 \pm 0,5^*$	$2,2 \pm 0,5$	$2,3 \pm 0,5$
Речевые функции тест «ручка, часы» «никаких если, и или но»	$2,3 \pm 0,9$	$2,7 \pm 0,3^*$	$2,2 \pm 0,9$	$2,4 \pm 0,3$
Выполнение 3-х этапной команды	$2,3 \pm 0,7$	$2,6 \pm 0,4$	$2,2 \pm 0,7$	$2,3 \pm 0,4$
Чтение: «прочтите и выполните» Копирование	$2,4 \pm 0,1$	$2,6 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,1$	$2,4 \pm 0,4$
Общий балл	$24,5 \pm 0,5$	$27,1 \pm 0,5^*$	$24,4 \pm 0,5$	$25,1 \pm 0,5^{**}$

* $p < 0,05$ внутри группы, ** $p < 0,05$ между группами.

Таблица 5

Синдром падений (кол-во за 6 мес.)

<i>Группы пациентов</i>		<i>Падения (кол-во за 6 мес.)</i>
Основная	Доначалакогнитивной реабилитации	2,5±0,2
	По окончании когнитивной реабилитации	0,3±0,1*
Контрольная	До когнитивной реабилитации	2,4±0,3
	После когнитивной реабилитации	2,6±0,1

* $p < 0,05$ внутри группы

Синдром головокружения. При исследовании динамики субъективных ощущений эффективности реабилитационных программ было выявлено, что положительную динамику в контрольной группе отметили 5 человек или 15,6%, в то время как в основной группе 21 человек или 67,7%. В контрольной группе 24 человека или 75% не отметили улучшения своего состояния, в то время как в основной группе не отметили динамики 8 человек или 25,8%. Ухудшение своего состояния в контрольной группе отметил 3 человек или 9,4%, в основной группе 2 человека или 6,5%. Таким образом, при данном синдроме в основной группе было достоверно большее количество пациентов с положительной динамикой симптоматики, $p < 0,05$.

Синдром снижения слуха. При синдроме снижении слуха у пожилых людей было выявлено, что положительную динамику в контрольной группе отметили 2 человек или 6,7%, в то время как в основной группе 12 человек или 38,7%. В контрольной группе 27 человека или 90% не отметили улучшения своего состояния, в то время как в основной группе не отметили динамики 17 человек или 54,8%. Ухудшение своего состояния в контрольной группе отметил 1 человек или 3,3%, в основной группе 2 человека или 6,5%. При синдроме снижения слуха, таким образом, у пациентов основной группы были достоверно более благоприятные результаты, $p < 0,05$.

Синдром снижения зрения. Положительную динамику в контрольной группе отметил 1 человек или 3,2%, в то время как в основной группе 8 человек или 25,0%. В контрольной группе 29 человека или 93,6% не отметили улучшения своего состояния, в то время как в основной группе не отметили динамики 22 человек или 68,8%. Ухудшение своего состояния в контрольной группе отметил 1 человек или 3,2%, в основной группе 2 человека или 6,2%.

Результаты динамики субъективных ощущений пациентов при дезадаптирующих синдромах головокружения, снижения слуха и зрения представлены в табл. 6.

Таблица 6

Динамика субъективных ощущений пациентов при гериатрических синдромах головокружения, снижения слуха и зрения под влиянием адаптирующих реабилитационных программ (абс.,%)

Синдром	Группа	Без динамики		Улучшение		Ухудшение	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Головокружение	Контрольная	24	75,0	5	15,6*	3	9,4*
	Основная	8	25,8 #	22	68,7*,#	2	6,5*,**
Снижение слуха	Контрольная	27	90,0	2	6,7*	1	3,3*
	Основная	17	54,8#	12	38,7#	2	6,5*
Снижение зрения	Контрольная	29	93,6	1	3,2*	1	3,2*
	Основная	22	68,8#	8	25,0*,#	2	6,2*,**

* $p < 0,05$ относительно данных «без динамики» внутри группы; ** $p < 0,05$ относительно данных «улучшение» внутри группы; # $p < 0,05$ между группами

В табл. 7 представлены средние сводные показатели динамики состояния мозгового кровотока у пациентов основной и контрольной групп в процессе когнитивной реабилитации.

При изучении качества жизни нами достоверно отмечено улучшение в основной группе после применения когнитивной реабилитации практически по всем шкалам. Со стороны общего здоровья с $23,3 \pm 1,4$ до $30,5 \pm 1,2$ ($p < 0,05$), ролевого функционирования - с $24,2 \pm 1,2$ до $29,9 \pm 1,1$ ($p < 0,05$), физического функционирования – с $25,0 \pm 1,2$ до $29,9 \pm 1,2$ ($p < 0,05$), жизнеспособности – с $24,1 \pm 1,2$ до $31,8 \pm 1,7$ ($p < 0,05$), психологического здоровья – с $20,5 \pm 1,1$ до $27,9 \pm 1,2$ ($p < 0,05$), ролевого эмоционального функционирования – с $29,2 \pm 1,4$ до $35,4 \pm 1,1$ ($p < 0,05$), социального функционирования – с $29,2 \pm 1,4$ до $35,9 \pm 1,3$ ($p < 0,05$). Исключение составила шкала боли, где отмечена достоверная отрицательная динамика с $14,2 \pm 1,2$ до $8,1 \pm 1,0$ ($p < 0,05$). Коррекция болевого синдрома не являлась целью нашего исследования. Данные представлены в таблице 8.

Таблица 7

Средние показатели динамики мозгового кровотока при изученных дезадаптирующих синдромах (падения, головокружение, снижение слуха и зрения)

Показатель	Синокаротидный бассейн			
	Контрольная группа(n=32)		Основная группа(n=32)	
	До Лечения	После лечения	До реабилитации	После реабилитации
Реографический индекс	0,11±0,001	0,11±0,002	0,10±0,001	0,17±0,001*,#
ПСС	95,4±1,3	95,5±1,2	94,7±1,2	70,3±1,2*,#
Сопrotивление артериол	19,7±1,4	19,3±1,4	19,4±1,2	11,2±1,1*,#
Сопrotивление венул	18,1±1,2	18,2±1,1	18,3±1,2	10,1±1,1*,#
Индекс венозного оттока, %	22,1±2,1	22,0±1,8	22,1±1,6	14,2±1,5*,#
Вертебробазилярный бассейн				
Реографический индекс	0,12±0,001	0,11±0,002	0,10±0,001	0,15±0,001*,#
ПСС	97,1±1,6	97,1±1,6	97,1±1,5	71,3±1,2*,#
Сопrotивление артериол	19,6±1,2	19,5±1,1	19,6±1,2	10,0±1,2*,#
Сопrotивление венул	18,3±1,1	18,1±1,0	18,0±1,2	10,1±1,2*,#
Индекс венозного оттока, %	22,1±1,8	22,0±1,7	22,1±1,6	14,3±1,2*,#

* достоверная динамика показателей внутри группы, $p < 0,05$

достоверная разность показателей между группами, $p < 0,05$

Таблица 8

Динамика средних показателей качества жизни пожилых пациентов с изученными дезадаптирующими гериатрическими синдромами (падения, головокружение, снижение слуха и зрения) на фоне хронической церебральной недостаточности под влиянием реабилитационных программ

Показатель качества жизни	До лечения/ реабилитации		После лечения/ реабилитации	
	Контрольная группа (n=32)	Основная группа (n=32)	Контрольная группа (n=32)	Основная группа (n=32)
Общее здоровье	24,9±1,1	23,3±1,4	22,5±1,2	30,5±1,2*,#
Ролевое функционирование	23,7±1,1	24,2±1,2	24,1±1,3	29,9±1,1*,#
Боль	14,1±1,2	14,2±1,2	12,9±1,2	8,1±1,0*,#
Физическое функционирование	25,0±1,1	25,0±1,2	24,8±1,2	29,9±1,2*,#
Жизнеспособность	23,5±1,1	24,1±1,2	24,0±1,1	31,8±1,7*, #
Психологическое здоровье	20,1±1,3	20,5±1,1	21,0±1,2	27,9±1,2*,#
Ролевое эмоциональное функционирование	29,4±1,3	29,2±1,4	29,0±1,2	35,4±1,1*,#
Социальное функционирование	29,3±1,2	29,2±1,4	30,2±1,0	35,9±1,3*,#

* достоверная динамика показателей внутри группы, $p < 0,05$

достоверная разность показателей между группами, $p < 0,05$

Выводы

Оптимальная программа когнитивной реабилитации для пожилых больных с умеренными когнитивными нарушениями на фоне метаболического синдрома включает в себя элементы Су-Джок терапии (массаж шариком, эластическим кольцом), нейробику («смена рук», стимуляция тактильной афферентации без контроля зрения), медикаментозную поддержку кортексином 10мг на фоне применения базисной терапии, кинезиотерпию – развитие баланса («ходьба по линии»), гетеролатеральные упражнения («ящерица»),

«лыжник»). Разработанная нами реабилитационная программа достоверно уменьшает степень когнитивных нарушений, выраженность основных дезадаптирующих гериатрических синдромов, улучшает качество жизни пожилых пациентов.

Список литературы

1. Абдрахманова М.Г., Омарова Ш.К., Алиева А.М. Эффективность применения кортексина при когнитивных нарушениях у пациентов с ишемическим инсультом // Вестник КазНМУ. 2015; 2: 326-330.
2. Екушева Е.В. Когнитивные нарушения — актуальная междисциплинарная проблема. РМЖ, 2018; 12 (1): 32-37.
3. Быков А.Т., Маляренко Т.Н. Кинезиотерапия: психологический аспект реабилитации больных кардиологического профиля при старении. Военная медицина. 2012; 2: 12-17.
4. Левин О.С. Диагностика и лечение умеренных когнитивных нарушений в пожилом возрасте. «Журнал неврологии и психиатрии». 2006; 8: 42-49.
5. Erickson K. L., Voss M. W., Prakash R. S. et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2011; 108: 3017–3022.
6. Rodríguez-Sánchez E., Mora-Simón S., Patino-Alonso M.C. et al. Prevalence of cognitive impairment in individuals aged over 65 in an urban area: DERIVA study. BMC Neurology. 2011; 11: 147-151.
7. Соловьева А.П. Горячев Д.В. Архипов. Критерии оценки когнитивных нарушений в клинических исследованиях. Журнал Вестник Научного центра экспертизы средств медицинского применения. 2018; 8 (4): 218-224.
8. Старчина Ю.А. Постинсультные когнитивные нарушения: профилактика и лечение. Актуальные вопросы неврологии. 2012; 1: 5-8.
9. Bugg, J. M., Shah K., Villareal D. T., Head D. Cognitive and neural correlates in obese older adults. Exp. Aging Res. 2012; 38: 131–145.
10. Alosco, M. L., Brickman M. B., Spitznagel M. B. et al. Poorer physical fitness is associated with reduced structural brain integrity. J. Neurol. Sci. 2013; 328: 51–57.
11. Farfel J.M., Nitrini R., Suemoto C.K. et al. Very low levels of education and cognitive reserve: A clinicopathologic study. Neurology. 2013; 81: 650–657.

References

1. Abdrahmanova M. G., Omarova S. K., Aliyev A. M. the Efficacy of Cortexin in cognitive impairment in patients with ischemic stroke // Vestnik KazNMU. 2015; 2: 326-330 (in Russian).
2. Yakusheva E. V. Cognitive disorders-an actual interdisciplinary problem. RMJ, 2018; 12 (1): 32-37 (in Russian).
3. Bykov A. T., Maliarenko T. N. Kinesiotherapy: psychological aspect of rehabilitation of patients with cardiac profile in aging. Military medicine. 2012; 2: 12-17 (in Russian).
4. Levin O. S. Diagnosis and treatment of moderate cognitive impairment in the elderly. Journal of neurology and psychiatry. 2006; 8: 42-49 (in Russian).
5. Erickson K. L., Voss M. W., Prakash R. S. et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2011; 108: 3017–3022.
6. Rodríguez-Sánchez E., Mora-Simón S., Patino-Alonso M.C. et al. Prevalence of cognitive impairment in individuals aged over 65 in an urban area: DERIVA study. BMC Neurology. 2011; 11: 147-151.
7. Soloviev, A. P., Goryachev D. V. Arkhipov. Criteria for assessing cognitive impairment in clinical trials. Journal of the Bulletin of the Scientific center for examination of medical applications. 2018; 8 (4): 218-224 (in Russian).
8. Starchina Y. A. post-stroke cognitive disorders: prevention and treatment. Topical issues of neurology. 2012; 1: 5-8 (in Russian).
9. Bugg, J. M., Shah K., Villareal D. T., Head D. Cognitive and neural correlates in obese older adults. Exp. Aging Res. 2012; 38: 131–145.
10. Alosco, M. L., Brickman M. B., Spitznagel M. B. et al. Poorer physical fitness is associated with reduced structural brain integrity. J. Neurol. Sci. 2013; 328: 51–57.
11. Farfel J.M., Nitrini R., Suemoto C.K. et al. Very low levels of education and cognitive reserve: A clinicopathologic study. Neurology. 2013; 81: 650–657.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Королева Маргарита Васильевна - кандидат медицинских наук, профессор кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, г. Москва, 125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91, e-mail: info@medprofedu.ru, ORCID: 0000-0003-3667-4560, SPIN-код: 4511-3001

Ильницкий Андрей Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапии, гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва, 125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91, e-mail: info@medprofedu.ru
ORCID: 0000-0002-1090-4850, SPIN-код: 5286-6967

Кудашкина Елена Владимировна – научный сотрудник Автономной некоммерческой организации Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», г. Москва, 125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91, e-mail: info@medprofedu.ru
ORCID: 0000-0001-8274-6735, SPIN-код: 6821-4505

Коршун Елена Игоревна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва, 125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91, e-mail: info@medprofedu.ru, ORCID: 0000-0003-1772-4526, SPIN-код: 8367-1056

Шарова Алиса Александровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий ФДПО, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, E-mail: rsmu@rsmu.ru, ORCID: 0000-0001-8719-8619, SPIN-код: 8764-2335

Куксова Татьяна Васильевна - доцент Института дополнительного профессионального образования Воронежского Государственного Медицинского Университета имени Н.Н. Бурденко, 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, +7 (473) 259-38-05, e-mail: sirostovceva@vrngmu.ru, ORCID: 0000-0002-1554-0443.

Резник Анна Вячеславовна – научный сотрудник Автономной некоммерческой организации Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», г. Москва, 125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91, e-mail: info@medprofedu.ru
ORCID: 0000-0002-3995-0922, SPIN-код: 7668-8962

Белоусова Оксана Николаевна- кандидат медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней и клинических информационных технологий, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85, e-mail: news@bsu.edu.ru
ORCID: 0000-0001-6862-0829, SPIN-код: 2272-2670

Information about authors

Koroleva Margarita Vasilievna - Candidate of medical Sciences, Professor of the Department of therapy, geriatrics and anti-aging medicine, Academy for postgraduate education, Federal scientific clinical center of FMBA of Russia, ANO Research medical center "Gerontology", Moscow, 125371, Moscow, Volokolamsk sh., 91, e-mail: info@medprofedu.ru

ORCID: 0000-0003-3667-4560, SPIN-код: 4511-3001

Ilnitski Andrey Nicolaevich, Doctor of medical Sciences, Professor, head of the Department of therapy, geriatrics and anti-aging medicine, Academy for postgraduate education, Federal scientific clinical center of FMBA of Russia, ANO Research medical center "Gerontology", Moscow, 125371, Moscow, Volokolamsk sh., 91, e-mail: info@medprofedu.ru

ORCID: 0000-0002-1090-4850, SPIN-код: 5286-6967

Kudashkina Elena Vladimirovna – scientific worker of the Autonomous non-profit organization research medical center "Gerontology", Moscow, 125371, Moscow, Volokolamskoe sh., 91, e-mail: info@medprofedu.ru, ORCID: 0000-0001-8274-6735, SPIN-code: 6821-4505

Korshun Elena Igorevna- Candidate of medical Sciences, assistant of the Department of therapy, geriatrics and anti-aging medicine, Academy for postgraduate education, Federal scientific clinical center of FMBA of Russia, ANO Research medical center "Gerontology", Moscow, 125371, Moscow, Volokolamsk sh., 91, e-mail: info@medprofedu.ru

ORCID: 0000-0003-1772-4526, SPIN-код: 8367-1056

Sharova Alisa Aleksandrovna- candidate of medical Sciences, associate Professor of plastic and reconstructive surgery, cosmetology and cellular technologies, FDPO, Pirogov Russian national research medical University, Ministry of health of Russia, Moscow, 117997, Moscow, Ostrovityanova str., d. 1, E-mail: rsmu@rsmu.ru,

ORCID: 0000-0001-8719-8619, SPIN-code: 8764-2335

Kuksova Tatyana Vasilievna- associate Professor of the Institute of additional professional education of the Voronezh state medical University named After N. N. Burdenko, 394036, Voronezh, Studentskaya str., 10, +7 (473) 259-38-05, e-mail: sirostovceva@vrngmu.ru

ORCID: 0000-0002-1554-0443.

Reznik Anna Vjacheslavovna- researcher of Autonomous non-profit organization Of research medical center "Gerontology", Moscow, 125371, Moscow, Volokolamsk sh., 91, e-mail: info@medprofedu.ru, ORCID: 0000-0002-3995-0922, SPIN-code: 7668-8962

Belousova Oksana Nikolaevna- candidate of medical Sciences, Professor of propaedeutics of internal diseases and clinical information technologies, Belgo-rod state national research University, Belgo-rod, 308015, Pobedy str., 85, e-mail: news@bsu.edu.ru

ORCID: 0000-0001-6862-0829, SPIN-code: 2272-2670

Статья получена: 23.08.2019 г.

Принята в печать: 11.12.2019 г.