

УДК 615.814.1:616.831

ВЛИЯНИЕ АКУПUNKТУРЫ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ, ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ 1 СТАДИИ

¹Шемякин Ю.Г., ²Шемякина О.А., ³Карпов С.М., ³Колесникова Д.Ю.

¹ЛПУ «Кисловодская Бальнеогрязелечебница», Кисловодск;

²ФГБУ «Пятигорский ГНИИК ФМБА» России, филиал «Кисловодская клиника», Пятигорск;

³Ставропольский государственный медицинский университет,

Ставрополь, e-mail: karpov25@rambler.ru

Было проведено исследование 60 пациентов, (23 мужчин и 37 женщин), средний возраст которых составил $53,3 \pm 5,1$ года с хронической цереброваскулярной недостаточностью. В процессе обследования изучались когнитивные функции с помощью батареи лобной дисфункции (FAB), метода заучивания 10 слов (А.Р. Лурия). Использовались шкалы: ситуационной тревожности Спилберга-Ханина, шкала депрессии Бека. Проводилось электроэнцефалографическое исследование, МРТ головного мозга и МР ангиография. Показатели качества жизни (КЖ) изучались в соответствии с опросником SF-36. Все исследования проводились при первом обращении пациента и спустя один месяц после окончания курса лечения. Обследуемые пациенты были разделены на 2 группы. В первой (контрольной) группе применялась стандартная медикаментозная терапия. Вторую (основную) группу составили пациенты, которым проводилась стандартная медикаментозная терапия 10 сеансов акупунктуры. У всех пациентов были выявлены когнитивные нарушения в виде снижения «управляющих» лобных функций, снижение оперативной памяти, замедленность мышления. Психо-эмоциональные функции характеризовались напряжением, беспокойством, нервозностью. Все больные отмечали снижение качества жизни в виде значительного снижения показателей психо-эмоционально-ролевого аспекта. В результате направленного действия акупунктуры происходило повышение внимания, увеличение качества умственной деятельности, возрастание объема восприятия и сохранения вербальной информации, снижение или полное исчезновение болевого компонента, эмоциональной лабильности, тревожности и утомляемости. Исследование подтвердило, что акупунктура значительно улучшала показатели качества жизни пациентов с цереброваскулярными заболеваниями.

Ключевые слова: хронические цереброваскулярные заболевания, когнитивные нарушения, эмоциональные нарушения, качество жизни акупунктура

EFFECT OF ACUPUNCTURE ON COGNITIVE FUNCTION, EMOTIONAL STATUS AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ENCEPHALOPATHY

¹Shemyakin Y.G., ²Shemyakin O.A., ³Karpov S.M., ³Kolesnikova D.Y.

¹LPU «Kislovodsk Balneogryazelechebnitsa», Kislovodsk;

²FGBU «Piatigorsky GNIK FMBA», branch «Kislovodsk clinic», Piatigorsky;

³Stavropolsky State Medical University, Stavropol, e-mail: karpov25@rambler.ru

A study was conducted 60 patients (23 men and 37 women), mean age $53,3 \pm 5,1$ years with chronic cerebrovascular insufficiency. In the course of the survey were studied cognitive functions with a battery of frontal dysfunction (FAB), the method of learning 10 words (Luria). Scale used: situational anxiety SpielbergerHanina, Beck Depression Scale. Electroencephalographic study was conducted, brain MRI and MR angiography. Quality of life (QOL) were studied in accordance with the questionnaire SF-36. All studies were performed at the patient's first contact and one month after completion of treatment. Surveyed patients were divided into 2 groups. In the first (control) group used the standard medical therapy. The second (basis) group consisted of patients who received standard medical therapy and 10 sessions of acupuncture. All patients were identified cognitive impairment as a reduction of «control» functions of the frontal, decreased memory, slowness of thinking. Psycho-emotional functions were characterized by stress, anxiety, nervousness. All patients had a decrease in the quality of life in the form of significantly reducing the psycho-emotional-role aspects. The result is an increase in activity akupunktury directed attention, increase the quality of mental activity, an increase in the volume of perception and preservation of verbal information, the reduction or complete disappearance of the pain component, emotional lability, anxiety, and fatigue. The study confirmed that acupuncture significantly improved the quality of life of patients with cerebrovascular disease.

Keywords: chronic cerebrovascular disease, cognitive impairment, emotional disturbance, quality of life acupuncture

Хроническая недостаточность мозгового кровообращения – один из наиболее частых клинических синдромов в неврологии, в том числе у лиц трудоспособного возраста. Латентное **цереброваскулярное** поражение является базисом для развития инсульта, причиной нарастания двигательных и когнитивных нарушений (КН). Традиционные подходы к лечению цере-

броваскулярных заболеваний (ЦВЗ) подразумевают воздействие на сердечно-сосудистую систему, реологические свойства крови, метаболизм мозговой ткани. Эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий у этой категории больных до сих пор остается недостаточной. В этой связи остается актуальным поиск методов, способных предупредить возникновение или

замедлить прогрессирование уже имеющейся патологии мозга. Одним из таких методов является акупунктура (АП) – лечебно-профилактическая система, основанная на воздействии на периферические рефлексогенные зоны с целью регуляции функциональных систем организма. В настоящее время стало очевидным, что традиционный подход к оценке состояния больного и эффективности лечения исключительно по объективным показателям является недостаточно комплексным, так как объективное улучшение физикальных и лабораторных показателей не всегда сопровождается положительной динамикой в самочувствии больного.

Цель исследования – изучить влияние акупунктуры на характер когнитивных, психоэмоциональных расстройств и качество жизни пациентов с хроническими цереброваскулярными нарушениями.

Материалы и методы исследования

Было обследовано 60 пациентов, среди которых 23 мужчины и 37 женщины в возрасте от 40 до 60 лет, средний возраст которых составил $53,3 \pm 5,1$ года с начальными стадиями цереброваскулярных заболеваний, у которых в соответствии с «Классификацией сосудистых поражений головного и спинного мозга», разработанной НИИ неврологии РАМН была диагностирована дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП). По МКБ-10, заболевания рассматриваемых больных были квалифицированы как «Другие уточненные поражения сосудов мозга» (рубрика I 67. 8).

Из общей совокупности больных случайной выборкой были сформированы две группы, сопоставимые по полу и возрасту: основную группу составили 36 (60%) пациентов, контрольную группу составили 24 (40%) пациента. Больным основной группы был проведен курс медикаментозной терапии: пентоксифиллин 2% 5,0 мл в 200 мл физ. раствора в/в капельно № 10; мексидол 5% 5 мл в/в капельно в 100 мл физ. раствора № 10; пирацетам 20% 5,0 мл в/в струйно № 10 с одновременным курсом акупунктуры. Использовался традиционный китайский стиль [8], от 5 до 10 акупунктурных точек в одном сеансе, время экспозиции от 10 до 30 мин. Сеансы проводились ежедневно, курс состоял из 10 сеансов. Использовался метод дисперсии в сочетании с тонизацией АТ в различных комбинациях. В начале курса использовались АТ общесистемного действия: LI 11 цюй-чи; LI 4 хэ-гу; ST 36 цзу-сань-ли; GB 34 ян-лин-цюань; GV 20 бай-хуэй, EX-HN1 сы-шэнь-цун, TE 20 цзяо-сунь эффект которых реализуется через неспецифические структуры лимбико-ретикулярного комплекса, в дальнейшем у пациентов с сопутствующей артериальной гипертензией – АТ гипотензивного действия: LR 2 син-цзянь; LR 3 тай-чун; GB 20 фэн-чи, ST 9 жэнь-ин; PC 6 нэй-гуань; HT 7 шэнь-мэнь, акурикулярные точки: Ат 55 шэнь-мэнь; Ат 29 затылок; Ат 34 кора головного мозга; Ат 95 почка; Ат 100 сердце первая; Ат 59 снижающая артериальное давление первая; Ат 51 симпатическая нервная система; Ат 19 гипертония; Ат 13 надпочечник; у больных с венозным застоем – АтGB 12 вань-гу, BL 2 цуань-чжу, TE 12 сяо-ло.

У всех пациентов использовали также АТ шейно-воротниковой зоны: GB 21 цзянь-цзин; GB 20 фэн-чи, SJ 16 тянь-ю, BL 10 тянь-чжун; BL 11 да-чжу; SI 14 цзянь-ляо; SI 15 цзянь-чжун-шу. и волосистой части головы: BL 3 мэй-чун; BL 4 цюй-ча; BL 5 у-чу; BL 6 чэн-гуань; EX-HN1 сы-шэнь-цун; GB 16 му-чуан; GB 17 чжэн-ин; ST 8 тоу-вэй. Больным второй (контрольной) группы проводился курс аналогичной медикаментозной терапии без использования акупунктуры. Данную группу составили 19 пациентов (7 мужчин и 12 женщин), сопоставимых по возрасту и полу.

Для оценки функционального состояния головного мозга проводилось электроэнцефалографическое исследование с использованием электроэнцефалографа Нейрон –Спектр 1 («Нейрософт», Россия). Запись биоэлектрической активности мозга (БЭА) проводилась в состоянии расслабленного бодрствования при закрытых глазах в режиме монополярных отведений с ипсилатеральными ушными референтными электродами. Electroды накладывались по международной схеме «10–20%» (Fp1/Fp2, F3/F4, C3/C4, P3/P4, O1/O2, F7/F8, T3/T4, T5/T6, Fpz, Fz, Cz, Pz, Oz). Продолжительность записи электроэнцефалограммы составляла не менее 20 мин. Частота квантования ЭЭГ составляла 200 Гц, срез фильтра устанавливался в границах 0,50 и 35 Гц.

Всем больным с целью уточнения локализации и степени выраженности церебральных структурно-морфологических изменений и предполагаемого диагноза проводились нейровизуализационные методы исследования – МРТ головного мозга и МР ангиография на аппарате «MRT Siemens Impact Expert 1,0 tes».

Исследование ЭКГ проводилось на электрокардиографическом комплексе «Schiller Type AT-101» (Швейцария) в 12-ти стандартных отведениях.

Состояние когнитивных функций больных ЦВЗ изучалось с помощью батареи лобной дисфункции (FAB), Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoKa тест), метода заучивания 10 слов А.Р. Лурия. Для исследования психо-эмоционального статуса были использованы шкалы: ситуационной тревожности Спилбергера–Ханина, шкала депрессии Бека. Показатели качества жизни (КЖ) изучались в соответствии с опросником SF-36. Все исследования проводились при первом обращении пациента и спустя один месяц после окончания курса лечения

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам оценки когнитивных функций у пациентов обеих групп до лечения выявлено нарушение «управляющих» лобных функций (планирование, способность менять алгоритм действий, переключаемость), снижение оперативной памяти, замедленность мышления, повышенная утомляемость при умственной работе.

В обеих группах у 3 (5%) пациентов выявлены проявления деменции лобного типа, которые сочетались с выраженной депрессией. Поскольку больные не могли назвать причину депрессивного состояния, можно предположить органическую причину депрессии, что подтверждалось наличием на МРТ наличием патологических очагов

левой лобной доли и подкорковых базальных ганглиев. У 28 (46,7%) пациентов вы-

явлены легкие когнитивные нарушения. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Исследование когнитивных функций больных с ДЭП 1 ст. основной и контрольной групп с помощью теста батареи лобной дисфункции (FAB)

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Концептуализация	1,9 ± 0,02	2,5 ± 0,01	1,8 ± 0,01	2,0 ± 0,02
Беглость речи	2,5 ± 0,01	2,8 ± 0,007	2,6 ± 0,02	2,8 ± 0,02
Динамический праксис	2,3 ± 0,007	2,7 ± 0,007	2,3 ± 0,01	2,5 ± 0,02
Простая реакция выбора	2,8 ± 0,007	2,9 ± 0,007	2,7 ± 0,02	2,9 ± 0,01
Усложненная реакция выбора	2,2 ± 0,01	2,8 ± 0,007	2,3 ± 0,01	2,5 ± 0,01
Хватательный рефлекс	3,0 ± 0	3,0 ± 0	3,0 ± 0	3,0 ± 0

По окончании проведенного курса лечения отмечались достоверные ($p < 0,05$) различия показателей обеих групп. Показатели концептуализации увеличились с $1,9 \pm 0,02$ до $2,5 \pm 0,01$ – в основной группе и с $1,8 \pm 0,01$ до $2,0 \pm 0,02$ – в кон-

трольной группе, показатель усложненной реакции выбора увеличился с $2,2$ до $2,8$ – в контрольной группе, с $2,3 \pm 0,01$ до $2,5 \pm 0,01$, что говорит об улучшении наиболее нарушенных когнитивных функций.

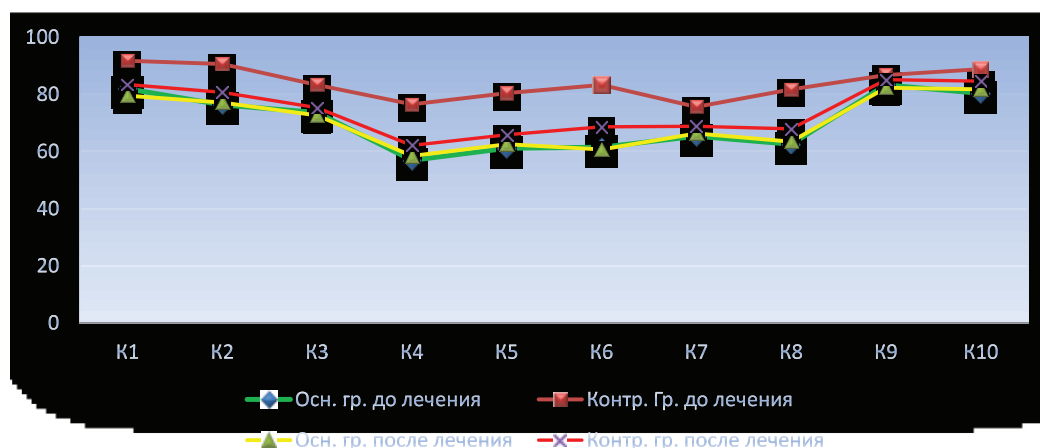
Таблица 2

Исследование памяти больных с ДЭП 1 ст. методом запоминания десяти слов (Лурия А.Р.) в основной и контрольной группах до и после лечения

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Среднее количество правильно воспроизведенных слов	41,9 ± 0,2	54,1 ± 0,1	40,7 ± 0,1	45,2 ± 0,2
Коэффициент запоминания каждого слова:				
K ₁	81,9 ± 0,5	91,7 ± 0,3	79,5 ± 0,4	83,4 ± 0,5
K ₂	76,3 ± 0,4	90,6 ± 0,3	77,1 ± 0,4	80,7 ± 0,5
K ₃	73,6 ± 0,3	83,3 ± 0,3	72,6 ± 0,3	75,3 ± 0,4
K ₄	56,9 ± 0,2	76,5 ± 0,2	58,4 ± 0,3	62,1 ± 0,3
K ₅	61,1 ± 0,3	80,4 ± 0,1	62,5 ± 0,2	65,8 ± 0,2
K ₆	61,5 ± 0,3	83,3 ± 0,2	60,7 ± 0,4	68,6 ± 0,3
K ₇	65,3 ± 0,3	75,6 ± 0,2	66,3 ± 0,3	68,8 ± 0,2
K ₈	62,5 ± 0,3	81,7 ± 0,3	63,4 ± 0,2	67,9 ± 0,3
K ₉	83,3 ± 0,4	86,7 ± 0,2	82,3 ± 0,5	85,1 ± 0,4
K ₁₀	80,3 ± 0,4	88,8 ± 0,3	81,7 ± 0,4	84,6 ± 0,5
Процент потери информации через 1 ч	20,1 ± 0,3	3,3 ± 0,1	22,4 ± 0,3	17,6 ± 0,2

По результатам теста запоминания десяти слов А.Р. Лурия среднее количество правильно воспроизведенных слов до лечения в основной группе составило $41,9 \pm 0,2$, в контрольной группе – $40,7 \pm 0,1$ слов, после лечения $54,1 \pm 0,1$ и $45,2 \pm 0,2$ соответственно. Имеются достоверные различия коэффициента запоминания каждого слова после лечения в основной и контрольной группах (рисунок). Показатель потери информации через 1 ч в основной группе составил $3,3 \pm 0,1$, в контрольной – $17,6 \pm 0,2$, что говорит о значительном улучшении памяти больных после курса АП. Результаты представлены в табл. 2 и на рисунке.

Многочисленные исследования последних лет показывают, что спектральные характеристики биоэлектрической активности мозга в состоянии покоя демонстрируют высокие корреляции с когнитивной деятельностью у здоровых людей [1, 5]. Проведенное исследование ЭЭГ в обеих группах позволило отметить, что индекс альфа ритма после лечения повысился с 51 до 72% в исследуемой группе (в контрольной группе с 49 до 62%), что указывает на положительные процессы в когнитивной и психоэмоциональной сферах исследуемых больных.



Коэффициент запоминания каждого слова (тест А. Р. Лурия) до и после лечения

Ситуативная тревожность исследуемых пациентов характеризовалась напряжением, беспокойством, нервозностью, вызванной неблагоприятной жизненной ситуацией, что являлось важным фактором, ухудшающим когнитивные функции

и самочувствие пациентов. Высокий уровень тревожности сочетался с симпатикотонией, повышением АД, нарушением внимания, в ряде случаев нарушением тонкой координации. Результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

Исследование ситуативной тревожности больных с ДЭП 1 ст. основной и контрольной групп до и после лечения по шкале Спилбергера – Ханина

Показатели	Основная группа				Контрольная группа			
	до лечения		после лечения		до лечения		после лечения	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ареактивное состояние	2	5,6	0	0	1	4,2	1	4,2
Низкая тревожность	18	50,0	31	88,6	12	50,0	15	62,5
Умеренная тревожность	15	41,6	5	13,9	10	41,7	8	33,3
Высокая тревожность	1	2,8	0	0	1	4,2	1	4,2

После курса лечения в основной группе больных с высоким уровнем тревожности в ареактивном состоянии (индикатором возможной депрессии) выявлено не было. Количество больных с умеренным уровнем тревожности значительно снизилось, а количество больных с низким уровнем тревожности увеличилось на 50%. Нами отмечено, что количество больных в контрольной группе с ареактивным состоянием и высокой тревожностью осталось на прежнем уровне. С другой стороны, количество больных с умеренным уровнем тревожности снизилось на 8,4%. Проведенная терапия, включающая курс АП была наиболее эффективна у пациентов с длительными, выраженными эмоциональными нарушениями.

Депрессивное состояние различной степени выраженности было выявлено у 82% пациентов обеих групп. У 60% больных начало депрессивных эпизодов отмечалось после 50 лет, где преимущественно преобладала апатия, отсутствие удовольствия от

жизни, снижение мотивации и инициативы, безразличие. Не отмечались чувство вины, тоска. Депрессивные эпизоды имели тенденцию к затяжному течению, иногда сочетались с головокружением. Результаты исследования представлены в табл. 4.

Из представленной таблицы видно, что до курса лечения депрессия выявлялась у 63,9% больных основной и 62,5% контрольной групп. Легкая депрессия отмечалась у 15 (41,7%) больных основной и 10 (41,7%) больных контрольной группы. После курса лечения в основной группе снижение составило 41,7%, в контрольной группе – 12,5%. Легкая степень депрессии до лечения отмечалась у 6 (16,7%) больных основной и 10 (41,7%) больных контрольной групп, после лечения – у 16,7% больных основной группы и 41,7% больных контрольной группы, умеренная степень депрессии до лечения выявлялась в 16,7% в основной группе и 12,5% – в контрольной группе. Снижение составило

11,1 и 4,2% соответственно. Выраженная депрессия отмечалась у 5,6% больных – основной и 4,2% – контрольной групп, после курса лечения во всех случаях вы-

раженная депрессия перешла в группу умеренной.

Оценка качества проведенного лечения проводилась с использованием шкалы SF-36.

Таблица 4

Исследование эмоционального фона у больных с ДЭП 1 ст. основной и контрольной групп по шкале депрессии Бека

Показатели	Основная группа				Контрольная группа			
	до лечения		после лечения		до лечения		после лечения	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
0–9 – отсутствие депрессивных симптомов	13	36,1	28	77,8	9	37,5	12	50
10–15 – легкая депрессия (субдепрессия)	15	41,7	6	16,7	10	41,7	10	41,7
16–19 – умеренная депрессия	6	16,7	2	5,6	3	12,5	2	8,3
20–29 – выраженная депрессия (средней тяжести)	2	5,6	0	0	1	4,2	0	
30–63 – тяжелая депрессия	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 5

Качество жизни больных ДЭП 1 ст. основной и контрольной групп до и после лечения по шкале SF-36

Шкалы SF-36	Основная гр. до лечения	Контр. гр. до лечения	Основная гр. после лечения	Контр. гр. после лечения
Физическое функционирование (PF)	61,8 ± 1,7	59,2 ± 3,4	73,2 ± 2,6	62,1 ± 2,2
Физическо-ролевое функционирование (RP)	44,3 ± 2,1	42,7 ± 2,7	75,2 ± 3,1	53,1 ± 1,9
Физическая боль (BP)	55,4 ± 1,3	53,2 ± 2,6	80,4 ± 2,8	57,6 ± 1,4
Общее здоровье (GH)	48,6 ± 2,4	46,8 ± 2,8	60,8 ± 1,6	51,2 ± 2,4
Жизненная сила (VT)	47,7 ± 3,1	49,1 ± 1,9	65,3 ± 2,5	55,7 ± 2,1
Социальное функционирование (SF)	64,8 ± 1,8	65,4 ± 3,1	85,2 ± 2,1	68,8 ± 2,3
Эмоционально-ролевое функционирование (RE)	37,9 ± 0,8	36,5 ± 1,4	89,6 ± 1,7	42,9 ± 2,3
Ментальное здоровье (MH)	62,4 ± 2,8	63,6 ± 2,5	80,8 ± 1,9	72,2 ± 2,8

Все пациенты основной и контрольной групп до лечения отмечали снижение качества жизни. При этом выделялись следующие особенности: физическая составляющая качества жизни не была существенно нарушена (больные хорошо переносили умеренные физические нагрузки, выполняли работу по дому и вне его, осуществляли подъём по лестнице и перенос тяжестей), но более половины больных испытывали слабую или умеренную физическую боль. В то же время отмечалось значительное снижение показателей психоэмоционально-ролевого аспекта в виде сниженного фона настроения, плаксивости, тревоги, а в ряде случаев чувства страха или агрессии, которые часто сопровождалась выраженными вегетативными проявлениями. Следует отметить, что у мужчин вегетативная симптоматика была выражена в меньшей степени, чем у женщин.

После курса лечения средние показатели основной группы достоверно отличались от таковых контрольной группы. Наиболее выражены были различия в психо-эмоциональной сфере и показателях физической боли. Отмеченные различия показателей основной и контрольной групп после курса лечения достоверно указывали на значительное повышение качества жизни больных ЦВЗ после лечения, включающего курс АП.

Заключение

Проведенное лечение с использованием акупунктуры позволило отметить у пациентов основной группы повышение внимания, увеличение качества корковой деятельности, возрастание объема восприятия вербальной информации и ее сохранения.

Другим положительным аспектом проведенной терапии с использованием

акупунктуры явилось улучшение психоэмоционального состояния больных, которое выражалось в снижении или полном исчезновении эмоциональной лабильности и утомляемости, снижении уровня тревожности, а также нормализации деятельности вегетативной нервной системы и уровня АД. Наибольший эффект использование акупунктуры было отмечено у пациентов с длительными, выраженными эмоциональными нарушениями.

После проведенного курса лечения нами установлено, что в основной группе были выявлены достоверные положительные изменения качества жизни пациентов, которые касались таких показателей, как физическо-ролевого, эмоционально-ролевого и социального функционирования, а так же уменьшения физической боли.

В целом, использование акупунктуры в терапии цереброваскулярной патологии способствует восстановлению нарушенных «управляющих» лобных функций, увеличению оперативной памяти, повышению скорости мышления и уменьшению утомляемости при умственной работе.

Список литературы

1. Айвазов В.Н. Управляемая терапия (применение рефлексотерапии как управляющего фактора в общей терапии и бальнеологии). – Пятигорск, 2009. – 249 с.
2. Дамулин И.В. Лёгкие когнитивные нарушения // *Consiliummedicum*. – 2004. – № 2. – С. 138–141.
3. Захаров В.В. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты. М.: Медпресс-информ, 2013. – 315 с.
4. Карпов С.М., Гнездицкий В.В., Францева В.О., Власова Д.Ю. и др. Использование цераксона в лечении когнитивных расстройств у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией // *Кубанский научный медицинский вестник*. – 2012. – № 4 (133). – С. 52–56.
5. Табеева Д.М. Иглоотерапия. Интегративный подход. – М.: ФАИР, 2010. – 368 с.
6. Шемякина О.А., Ю.Г. Шемякин Ю.Г., Карпов С.М. Использование иглотерапии в процессах вегетативной регуляции при цереброваскулярных заболеваниях // *Клиническая неврология*. – 2013. – № 2. – С. 58–62.
7. Шемякин Ю.Г., Карпов С.М., Шемякина О.А. Влияние акупунктуры на центральную гемодинамику при цереброваскулярных заболеваниях // *Клиническая неврология*. – 2013. – № 3. – С. 34–38.
8. Шемякин Ю.Г., Шемякина О.А., Карпов С.М., Стародубцев А.И., Колесникова Д.Ю. Роль чжень-цзю терапии в регулировании вегетативных дисфункций при лечении хронической цереброваскулярной патологии // *Кубанский научный медицинский вестник*. – 2013. – № 5 (140). – С. 196–199.
9. Шемякин Ю.Г., Шемякина О.А. Карпов С.М., Шевченко П.П. Влияние иглорефлексотерапии на деятельность вегетативной нервной системы. *Materialy mezinarodni veddecko-prakticka konference. Praha Publishing House «Education and Science» s.r.o.*, 2013, P. 42–44.
10. Яхно Н.Н., Левин О.С., Дамулин И.В. Сопоставление клинических и МРТ-данных при дисциркуляторной энцефалопатии. Когнитивные нарушения // *Неврологический журнал*. 2001; 3: 10–18.
11. Hachinski V., Iadecola C., Peterson R.C. et al. NINDS and Canadian Stroke Network Vascular Cognitive Impairment Harmonization Standards // *Stroke*. 2006; 37: 2220–2241.
12. O'Brien J.T., Erkinjuntti T., Reisberg B. et al. Vascular cognitive impairment // *Lancet Neurology*. 2003; 2: 89–98.

References

1. Ayvazov V.N. Upravlyaemaya terapiya (primenenie re-fleksoterapii kak upravlyayushego faktora v obschey terapii i balneologii). Pyatigorsk, 2009. 249 p.
2. Damulin I.V., Legkie kognitivnye narusheniya. *Consiliummedicum*, 2004, no. 2, pp. 138–141.
3. Zakharov V. Nervno-psikhicheskie narusheniya: diagnosticheskie testy. Moscow, «Medpress-inform», 2013. 315 p.
4. Karpov S.M., Gnezditsky V.V., Frantseva V.O., Vlasova D., Yu. et al. Ispolzovanie tseraksona v lechenii kognitivnykh rasstroystv u patsientov s distsirkulyarnoy entsefalopatiey. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*, 2012, no. 4 (133), pp. 52–56.
5. Tabeeva D.M. Igloterapiya. Integrativnyy podkhod. Moscow, «FAIR», 2010. 368 p.
6. Shemyakin O.A., Shemyakin G. Karpov S.M., Ispolzovanie igloterapii v protsessakh vegetativnoy regulyatsii pri tserebrovaskulyarnykh zabolevaniyakh. *Klinicheskaya nevrologiya*, 2013, no. 2, pp. 58–62.
7. Shemyakin G. Karpov S.M., Shemyakin O.A., Vliyanie akupunktury na tsentralnyuyu gemodinamiku pri tserebrovaskulyarnykh zabolevaniyakh. *Klinicheskaya nevrologiya*, 2013, no. 3, pp. 34–38.
8. Shemyakin Y.G., Shemyakin O.A., Karpov S.M., Starodubsev A.I., Kolesnikova D. Yu., Rol chzhen-tszyu terapii v regulirovanii vegetativnykh disfunktsiy pri lechenii khronicheskoy tserebrovaskulyarnoy patalogii. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*, 2013, no. 5 (140), pp. 196–199.
9. Shemyakin Y.G., Shemyakin O.A., Karpov S.M., Shevchenko P.P., Vliyanie iglorefleksoterapii na deyatelnost vegetativnoy nervnoy sistemy. *Materialy mezinarodniveddecko-prakticka konference. Praha, Publishing House «Education and Science»*, s.r.o 2013, p. 42–44.
10. Yahno N.N., Levine O.S., Damulin I.V., Sopotavlenie klinicheskikh I MRT-dannykh pri distsirkulyatornoy entsefalopatii. *Kognitivnye narusheniya. Nevrologicheskiy zhurnal*, 2001, no. 3, pp. 10–18.
11. Hachinski V., Iadecola C., Peterson R.C., et al., NINDS and Canadian Stroke Network Vascular Cognitive Impairment Harmonization Standards. *Stroke*. 2006, 37:2220–2241.
12. O'Brien J.T., Erkinjuntti T., Reisberg B., et al., Vascular cognitive impairment. *Lancet Neurology*, 2003, no. 2, pp. 89–98.

Рецензенты:

Христофорандо Д.Ю., д.м.н., доцент, заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи, г. Ставрополь;

Стародубцев А.И., д.м.н., профессор, кафедра неврологии Ставропольского государственного медицинского университета, г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 17.10.2013.