

Динамика нейропсихологических показателей у пациентов с синдромом позвоночной артерии на фоне остеопатического лечения

М. А. Ерёмушкин^{1,2}, Д. Е. Мохов^{3,4}, В. О. Белаш⁴

¹ Российская медицинская академия последипломного образования, 125993,

Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, тел.: 8 499 252-21-04, e-mail: rmapo@rmapo.ru

² Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии, 121099,

Москва, Новый Арбат, д., 32, тел.: 8 499 277-01-04, e-mail: rncmrik@rncmrik.com

³ Санкт-Петербургский государственный университет, Институт остеопатии, 199034,

Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9, тел.: 8 812 328-20-00, e-mail: spbu@spbu.ru

⁴ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова,

191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, тел.: 8 812 303-50-00, e-mail: rectorat@szgmu.ru

Реферат

Введение. Нарушение высших мозговых функций — одно из наиболее частых осложнений цереброваскулярных заболеваний, к начальным формам которых относят и синдром позвоночной артерии. В то же время, практически нет работ, оценивающих возможность использования остеопатического лечения у пациентов с синдромом позвоночной артерии, а также влияние остеопатического лечения на нейропсихологические показатели у таких пациентов. В работе представлены результаты наблюдений, продолжающих серию собственных исследований в области доказательной базы эффективности остеопатического воздействия.

Цель. Изучение и анализ результатов нейропсихологического обследования пациентов с синдромом позвоночной артерии преимущественно вертеброгенного генеза до и после остеопатического лечения.

Методы. Под нашим наблюдением находились 80 пациентов 20–60 лет с синдромом позвоночной артерии преимущественно вертеброгенного генеза. Пациенты были разделены на две группы: основная (40 чел.) получала остеопатическое лечение на фоне медикаментозной терапии; контрольная (40 чел.) — только медикаментозную терапию. Всем пациентам до и после лечения проводили нейропсихологическое обследование, которое включало оценку кратковременной и долговременной памяти, оценку когнитивных функций (память и ориентация), анализ скрытой эмоциональной напряженности и уровня астении.

Результаты. Обследование позволило выявить у пациентов снижение долговременного компонента памяти, наличие скрытой эмоциональной напряженности и астении различной степени выраженности. Показано, что сочетание остеопатического лечения с медикаментозной терапией достоверно лучше нормализует нарушенные нейропсихологические показатели по сравнению с изолированной медикаментозной терапией.

Заключение. Полученные результаты еще раз подчеркивают необходимость включения остеопатического лечения в комплексные программы реабилитации пациентов с синдромом позвоночной артерии.

Ключевые слова: синдром позвоночной артерии, остеопатическое лечение, нейропсихологические тесты

Dynamics of Neuropsychological Indices in Patients Presenting the Vertebral Artery Syndrome in the Course of Osteopathic Treatment

M. Yeremushkin^{1,2}, D. Mokhov^{3,4}, V. Belash⁴

¹ Russian Medical Academy of Postgraduate Education, 2/1, Barrikadnaya street,

Moscow, 125993, phone: +7 499 252-21-04, e-mail: rmapo@rmapo.ru

² Russian Research Center of Medical Rehabilitation and Health Resort, 32, New Arbat, Moscow, 121099, phone: +7 499 277-01-04, e-mail: rncmrik@rncmrik.com

³ Saint Petersburg State University, Institute of Osteopathy, 7/9, Universitetskaya embankment, St. Petersburg, 199034, phone: +7 812 328-20-00, e-mail: spbu@spbu.ru

⁴ North-Western State Medical University n. a. I. I. Mechnikov, 41, Kirochnaya street, St. Petersburg, 191015, phone: +7 812 303-50-00, e-mail: rectorat@szgmu.ru

Abstract

Introduction. Alteration of higher cerebral functions is one of the most frequent complications of cerebrovascular diseases. Vertebral artery syndrome refers to the early form of this kind of diseases. However, there are no papers which evaluate the possibility of use of osteopathic treatment in patients presenting the vertebral artery syndrome, as well as the influence of osteopathic treatment on their neuropsychological indices. The paper presents results of supervision and continues the series of studies in the sphere of evidence basis of the effectiveness of osteopathic treatment.

Research objectives. To study and to evaluate the results of neuropsychological examination of patients presenting the vertebral artery syndrome before and after osteopathic treatment.

Research methods. We examined 80 patients presenting the vertebral artery syndrome aged 20 to 60. All the patients were divided in two groups (40 people each), according to the treatment methods used. The main group received osteopathic treatment together with the medication therapy. The control group received only medication therapy. All the patients were subjected to the neuropsychological examination, which included evaluation of short- and long-term memory, cognitive functions (memory and orientation), analysis of the implicit emotional tonicity and the level of asthenia.

Results. The neuropsychological examination permitted to detect the reduction of the long-term memory, presence of implicit emotional tonicity, and asthenia of different degree of manifestation. Use of osteopathic treatment together with the classical medication treatment leads to normalization of the altered neuropsychological indices significantly better in comparison with the isolated medication therapy.

Conclusion. The obtained results emphasize the importance of the use of osteopathic treatment in complex programs of rehabilitation of patients presenting the vertebral artery syndrome.

Keywords: *vertebral artery syndrome, osteopathic treatment, neuropsychological tests*

Введение

Патология шейного отдела позвоночника, особенно у лиц молодого возраста, часто приводит к нарушению кровоснабжения в вертебробазиллярной системе. На долю дисгемии в вертебрально-базиллярном бассейне приходится 25–30% всех нарушений мозгового кровообращения, в том числе до 70% транзиторных ишемических атак [1, 2, 5, 8]. Ведущее место в патогенезе этих расстройств отводится дегенеративно-дистрофическим процессам в шейном отделе позвоночного столба [6, 9, 11], сопровождающимся нарушением микроциркуляции, иннервации, ограничением подвижности и формированием соматических дисфункций [7].

Целесообразно направить усилия на выявление ранних стадий цереброваскулярных заболеваний, к начальным формам которых относят и задний шейный симпатический синдром, или синдром позвоночной артерии [10]. Следует отметить, что нарушение высших мозговых функций — одно из наиболее частых осложнений цереброваскулярных заболеваний. Когнитивные нарушения могут приводить к значительным ограничениям в работе, социально-бытовой сфере, самообслуживании пациентов. Во всех случаях существенно снижается качество жизни. Количественные и качественные характеристики когнитивных нарушений чрезвычайно важны в диагностической работе неврологов, терапевтов и врачей других специальностей [3].

Остеопатическая коррекция соматических дисфункций приводит к восстановлению нормальной подвижности целого ряда анатомических структур, нормализации центральной и периферической гемодинамики, прекращению патологической импульсации и улучшению ин-

нервации. В то же время, практически нет работ, оценивающих возможность использования остеопатического лечения у пациентов с синдромом позвоночной артерии преимущественно вертеброгенного генеза, а также влияние остеопатического лечения на нейропсихологические показатели у таких пациентов.

Цель

Изучение и анализ результатов нейропсихологического обследования пациентов с синдромом позвоночной артерии преимущественно вертеброгенного генеза до и после остеопатического лечения.

Материалы и методы

Исследование проводили на клинической базе кафедры остеопатии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. Под нашим наблюдением находились 80 пациентов 20–60 лет с синдромом позвоночной артерии, средний возраст $42,7 \pm 8,7$ года, мужчин — 29 (36%), женщин — 51 (64%). Соотношение мужчин и женщин составило 1:2. Полученные нами данные совпадают с литературными о преобладании синдрома позвоночной артерии у людей относительно молодого, трудоспособного возраста [4].

Критериями включения больных в исследование служили: наличие в клинической картине признаков синдрома позвоночной артерии; хроническое рецидивирующее течение заболевания; потенциальное согласие пациента на остеопатическое лечение.

Критериями исключения являлись: стенозирующее и (или) окклюзирующее поражение брахиоцефальных артерий; гипертоническая болезнь III стадии; артериальная гипертензия III степени; нарушение мозгового кровообращения в анамнезе; эпилепсия; онкологические заболевания (в том числе, и в анамнезе); кризовое течение синдрома позвоночной артерии; состояния и заболевания, являющиеся абсолютным противопоказанием к остеопатическому лечению.

Все больные в зависимости от применяемой методики лечения были разделены с помощью метода простой рандомизации с использованием генератора случайных чисел на две группы, основную и контрольную, по 40 человек.

Основная группа получала остеопатическое лечение в течение 1 мес, 1 сеанс в неделю на фоне комплексной пероральной медикаментозной терапии. Продолжительность каждого сеанса остеопатического лечения составляла 45–60 мин. Тактика остеопатического лечения синдрома позвоночной артерии была индивидуальна при работе с каждым конкретным пациентом.

Контрольная группа получала только комплексную пероральную медикаментозную терапию. С учетом данных литературы и практического опыта, пациенты обеих групп получали медикаментозную терапию с использованием препаратов гистамина (бетагистин 24 мг), вазоактивных средств (винпоцетин 5 мг), нестероидных противовоспалительных препаратов при наличии болевого синдрома (кетопрофен 100 мг), центральных миорелаксантов (толперизон 150 мг) и витаминов группы В (тиамина гидрохлорид (витамин В₁) 100 мг, пиридоксина гидрохлорид (витамин В₆) 200 мг, цианокобаламин (витамин В₁₂) 200 мкг).

Всем пациентам проводили нейропсихологическое обследование, которое включало оценку кратковременной и долговременной памяти по тесту запоминания 10 слов (А.Р. Лурия), оценку когнитивных функций (память и ориентация) с помощью монреальской шкалы когнитивной оценки (Montreal cognitive assessment scale — MoCA), анализ скрытой эмоциональной напряженности по методике «Накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя» (В.В. Бойко) и оценку уровня астении с помощью шкалы астенического состояния (ШАС Л.Д. Майкова, Т.Г. Чертова). Обследование проводили дважды — перед началом лечения и через 1 мес от начала лечения.

В ходе выполнения теста 10 слов оценивали объем непосредственного воспроизведения, то есть количество слов, воспроизведенных после первого предъявления. Как правило, здоровые индивидуумы запоминают с первого раза 5 слов, а все 10 слов в среднем через 3–5 повторов. Однако и 8–9 слов является вариантом нормы. Также оценивали объем отсроченного воспроизведения (долговременной памяти) по количеству слов, воспроизведенных через 50–60 мин с момента первого предъявления. В норме данный показатель составляет не менее 6 слов.

Монреальская шкала является одним из наиболее часто используемых скрининговых тестов для оценки когнитивных функций и направлена на оценку памяти и ориентации. Об отсутствии когнитивных нарушений принято говорить при результатах 26 баллов и выше.

Методика «Накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя» предназначена для определения степени накапливаемого у человека эмоционально-энергетического заряда, не получающего выхода вовне. Таким образом, она позволяет выявить накопленные и неотрагированные негативные эмоции. Говорить о наличии той или иной степени скрытой эмоциональной напряженности можно при результате 7 баллов и более.

Шкала астенического состояния (ШАС) предназначена для экспресс-диагностики данной патологии. Результаты теста могут быть интерпретированы следующим образом: 30–50 баллов — отсутствие астении; 51–75 — слабая астения; 76–100 — умеренная астения; 101–120 — выраженная астения.

Результаты и обсуждение

Нейропсихологическое обследование позволило дать оценку состояния когнитивной сферы у пациентов с синдромом позвоночной артерии, оценить наличие скрытого эмоционального напряжения и астенического состояния.

По результатам выполнения теста 10 слов, первое воспроизведение у обследованных пациентов составило в среднем $5,2 \pm 0,9$ слова, последнее — $8,2 \pm 1$ слово, отсроченное — $5,5 \pm 1,3$ слова. Таким образом, у пациентов с синдромом позвоночной артерии показатели, характеризующие кратковременный компонент памяти, находятся на нижней границе нормы, отмечено снижение показателей, отражающих состояние долговременного компонента памяти.

Среднее количество баллов по данным монреальской шкалы когнитивной оценки у обследованных пациентов составило $26,7 \pm 1,8$ балла, то есть когнитивной дисфункции не выявлено. При этом хотелось бы отметить, что результаты находились на нижней границе нормы.

Среднее количество баллов по данным методики «Накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя» у обследованной группы лиц составило $11,8 \pm 3,4$ балла. При этом следует отметить, что у 47,5 % пациентов выявлен высокий уровень, у 43,8 % — средний уровень скрытой эмоциональной напряженности, лишь у 8,7 % — ее не выявлено.

По результатам ШАС, среднее количество баллов у пациентов с синдромом позвоночной артерии составило $86,4 \pm 19,2$ балла. У 32,5 % выявлена выраженная астения, у 38,8 % — умеренная, у 25 % — слабая. Таким образом, астения той или иной степени выраженности диагностирована у 96,3 % респондентов.

На фоне проводимой терапии как в основной, так и в контрольной группе отмечена нормализация показателей, характеризующих долговременный компонент памяти, в тесте запоминания 10 слов (отсроченное воспроизведение $7,1 \pm 1$ слово — в основной и $6,9 \pm 1,3$ слова — в контрольной группе), незначительное улучшение состояния когнитивной сферы по результатам MoCA ($28,7 \pm 1,3$ и $28,1 \pm 1,6$ балла, соответственно). Остальные показатели данных тестов остались без существенных изменений. Подробнее динамика показателей когнитивных функций отражена в табл. 1.

Таблица 1

**Динамика показателей, характеризующих состояние когнитивных функций,
у пациентов основной и контрольной групп на фоне лечения**

Тест	Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=40	
	до лечения	через 1 мес	до лечения	через 1 мес
Тест запоминания 10 слов				
первое воспроизведение	5,2±0,8	5,5±0,8	5,3±0,9	5,5±0,7
последнее	8,3±1,0	8,7±0,8	8,2±1,0	8,2±1,1
отсроченное	5,5±1,4	7,1±1,0*	5,5±1,1	6,9±1,3**
МоСА (память, ориентация), баллы	26,9±1,9	28,7±1,3	26,8±1,8	28,1±1,6

* Достоверность различий результатов основной группы до и после лечения, $p < 0,05$ (по критерию Манна–Уитни)

** Достоверность различий результатов контрольной группы до и после лечения, $p < 0,05$ (по критерию Манна–Уитни)

Динамика степени скрытой эмоциональной напряженности представлена в табл. 2. По результатам контрольного тестирования методики «Накопление эмоционально-энергетических зарядов, направленных на самого себя» (В. В. Бойко) в основной группе получена достоверно более значимая положительная динамика: уменьшение количества респондентов с высокой и средней степенью скрытой эмоциональной напряженности на 47,5 и 17,5%, соответственно. При этом возросло количество пациентов с отсутствием скрытой эмоциональной напряженности на 65%. В контрольной группе достоверных различий по результатам данного теста получено не было. Среднее количество баллов для основной группы составило $5,4 \pm 2,4$, а для контрольной — $10,8 \pm 3,6$.

Среднее количество баллов по данным теста ШАС для основной группы составило $51,3 \pm 16,5$, а для контрольной — $77,2 \pm 20,1$. Подробнее динамика степени выраженности астенического состояния на фоне проводимого лечения показана в табл. 3.

Достоверно значимая положительная динамика получена по результатам выполнения теста ШАС у пациентов основной группы: уменьшение количества респондентов с сильной степенью астении на 32,5%, с умеренной астенией — на 35%. При этом возросло количество пациентов со слабой степенью астении и с отсутствием ее вообще — на 7,5 и на 60%, соответственно. У пациентов контрольной группы достоверная позитивная динамика получена только по уменьшению количества респондентов с сильной степенью астении на 15%. По остальным показателям различия были незначительными и недостоверными: уменьшение количества пациентов с умеренной степенью астении — на 5%, увеличение со слабой степенью астении — на 7,5%, увеличение количества пациентов без признаков астении — на 2,5%.

Таблица 2

**Динамика степени скрытой эмоциональной напряженности
у пациентов основной и контрольной групп на фоне лечения, абс. число (%)**

Степень скрытой эмоциональной напряженности	Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=40	
	до лечения	через 1 мес	до лечения	через 1 мес
Отсутствие (6 баллов и менее)	4 (10)	30 (75)*	3 (7,5)	7 (17,5)
Средняя (7–13 баллов)	16 (40)	9 (22,5)*	19 (47,5)	17 (42,5)
Высокая (14–18 баллов)	20 (50)	1 (2,5)*	18 (45)	16 (40)

* Достоверность различий результатов основной и контрольной групп, $p < 0,05$ (по критерию χ^2)

**Динамика степени выраженности астенического состояния
у пациентов основной и контрольной групп на фоне лечения, абс. число (%)**

Степень выраженности астенического состояния	Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=40	
	до лечения	через 1 мес	до лечения	через 1 мес
Отсутствие (30–50 баллов)	1 (2,5)	25 (62,5)*	2 (5)	3 (7,5)
Слабая (51–75 баллов)	9 (22,5)	12 (30)	11 (27,5)	14 (35)
Умеренная (76–100 баллов)	17 (42,5)	3 (7,5)*	14 (35)	16 (40)
Сильная (101–120 баллов)	13 (32,5)	0*	13 (32,5)	7 (17,5)**

* Достоверность различий результатов основной и контрольной групп, $p < 0,05$ (по критерию χ^2)

** Достоверность различий результатов контрольной группы до и после лечения, $p < 0,05$ (по критерию χ^2)

Выводы

Проведенное нейропсихологическое обследование выявило у пациентов с синдромом позвоночной артерии преимущественно вертеброгенного генеза снижение долговременного компонента памяти, наличие скрытой эмоциональной напряженности и астении различной степени выраженности. Сочетание остеопатического лечения с традиционной медикаментозной терапией достоверно лучше нормализует нарушенные нейропсихологические показатели по сравнению с изолированной медикаментозной терапией. Это еще раз подчеркивает необходимость включения остеопатического лечения в комплексные программы реабилитации пациентов с синдромом позвоночной артерии.

Литература

1. Верещагин Н. В. Патология вертебробазилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М.: Медицина, 1980.
[Vereshhagin N. V. Pathology of vertebrobasilar system and cerebrovascular accidents. Moscow: Medicine, 1980.] (rus.)
2. Веселовский В. П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. Рига, 1991.
[Veselovskij V. P. Practical vertebro-neurology and manual therapy. Riga, 1991.] (rus.)
3. Гусев Е. И., Боголепова А. Н. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. М.: МЕДпресс-информ, 2013.
[Gusev E. I. Cognitive violations at the cerebrovascular diseases. Moscow: MEDpress inform, 2013.] (rus.)
4. Жулев Н. М., Кандыба Д. В., Яковлев Н. А. Шейный остеохондроз. Синдром позвоночной артерии. Вертебральнобазилярная недостаточность. СПб.: Лань, 2001.
[Zhulev N. M. Cervical osteochondrosis. Vertebral artery syndrome. Vertebrobasilar insufficiency. St. Petersburg: Lan', 2001.] (rus.)
5. Калашников В. И. Церебральная венозная гемодинамика при различных вариантах цефалгического синдрома // В сб.: Современное состояние методов неинвазивной диагностики в медицине: Труды XV Междунар. конф. Сочи, 2008. С. 49–51.
[Kalashnikov V. I. Cerebral venous hemodynamics in different variants cephalgic syndrome // In: The current state of non-invasive diagnostic methods in medicine: the works of the XV International Conference. Sochi, 2008. P. 49–51.] (rus.)
6. Камчатнов П. Р., Гордеева Т. Н., Кабанов А. А. Кровоток в системах сонных и позвоночных артерий у больных с синдромом вертебробазилярной недостаточности // В сб.: Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний: Труды Междунар. конф. СПб.: РосВМедА, 2000. С. 300.
[Kamchatnov P. R. Blood flow in the systems of the carotid and vertebral arteries in patients with vertebrobasilar insufficiency syndrome // In: Current approaches to diagnosis and treatment of nervous and mental disease: the works of the International Conference. St. Petersburg: RosVMedA, 2000. P. 300.] (rus.)
7. Новосельцев С. В. Вертебральнобазилярная недостаточность. Возможности мануальной диагностики и терапии. СПб.: Фолиант, 2007.
[Novosel'cev S. V. Vertebrobasilar insufficiency. Features manual diagnosis and therapy. St. Petersburg: Publishing House FOLIANT, 2007.] (rus.)

8. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы: Рук. для врачей. М.: Медицина, 1989.
[Popel'janskij Ja. Ju. *Diseases of the peripheral nervous system: a guide for physicians. Moscow: Medicine, 1989.*] (rus.)
9. Пышкина Л. И., Федин А. И., Бесаев Р. К. Церебральный кровоток при синдроме позвоночной артерии // Журн. невропатол. и психиатр. 2000. № 5. С. 45–49.
[Pyshkina L. I. *Cerebral blood flow in the vertebral artery syndrome* // *J. Neuropathol. Psychiat.* 2000. № 5. P. 45–49.] (rus.)
10. Современный взгляд на проблему экстравазальной вертебральнобазиллярной недостаточности / А. В. Колосов и др. // Мануал. тер. 2006. № 2. С. 8–16.
[*The modern view on the problem extravasal vertebrobasilar insufficiency* / A. V. Kolosov et al. // *Manual ther.* 2006. № 2. P. 8–16.] (rus.)
11. Шток В. Н. Фармакотерапия в неврологии: Практич. рук. М.: Мед. информ. агентство, 2003.
[Shtok V. N. *Pharmacotherapy in neurology: A Practical Guide. Moscow: Medical News Agency, 2003.*] (rus.)

Дата поступления 13.02.2016

Ерёмушкин М. А., Мохов Д. Е., Белаш В. О. Динамика нейропсихологических показателей у пациентов с синдромом позвоночной артерии на фоне остеопатического лечения // Рос. остеопат. журн. 2016. № 1–2 (32–33). С. 29–35.