

Современные подходы к диагностике и восстановительному лечению синдрома позвоночной артерии с помощью остеопатических методов

Анастасия Владимировна Алексеева^{1,3}, Ирина Анатольевна Егорова^{1,2}

¹ Институт остеопатической медицины имени В.Л. Андрианова, Санкт-Петербург, Россия

² Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

³ Клиника Естественной Медицины, Москва, Россия

Резюме

В статье представлены результаты исследования эффективности остеопатического лечения женщин молодого возраста от 18 до 45 лет с синдромом позвоночной артерии. В исследовании принимали участие более 100 женщин. Исключались пациенты с признаками психиатрической патологии и органических заболеваний головного мозга. В качестве метода объективного контроля был выбран аппарат лазерной доплеровской флоуметрии микроциркуляции крови. Основная группа получала остеопатическое лечение и консервативное, группа сравнения (контрольная) – лечение по общепринятым методикам. По результатам исследования было установлено, что остеопатическое лечение значительно улучшает качество жизни, в том числе уменьшение жалоб на утомляемость, шум в ушах, головокружение и отсутствие жалоб на головную боль и боль в шейном отделе. В КГ в те же периоды обследования – без изменений.

Ключевые слова: синдром позвоночной артерии, лечение, остеопатия, остеопатическая диагностика, лазерная доплеровская флоуметрия

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Алексеева А.В. – <https://orcid.org/0009-0007-4377-8321>, alekseeva_osteopat@mail.ru

Егорова И.А. – <https://orcid.org/0000-0003-3615-7635>, egorova.osteo@gmail.com

Автор, ответственный за переписку: Ирина Анатольевна Егорова, egorova.osteo@gmail.com

Modern approaches to the diagnosis and restorative treatment of vertebral artery syndrome using osteopathic methods

Anastasiya V. Alekseeva^{1,2}, Irina A. Egorova^{1,2}

¹ V.L. Andrianov Institute of Osteopathic Medicine, Saint Petersburg, Russia

² Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

³ Natural Medicine Clinic, Moscow, Russia

Abstract

The article presents the results of a study of the effectiveness of osteopathic treatment of young women aged 18-45 with vertebral artery syndrome. The study involved more than 100 women. Patients with signs of psychiatric pathology and organic brain diseases were excluded. Laser Doppler flowmetry of blood microcirculation was chosen as a method of the evidence-based control. The main group was exposed to osteopathic and conservative treatment while the comparison group (control group) was treated by the generally accepted methods. It was found out from the study results that osteopathic treatment significantly improved the quality of life including reduction in complaints of fatigue, tinnitus, dizziness and absence of complaints of headache and pain in the cervical region. No changes were registered in the control group during the same examination periods.

Keywords: vertebral artery syndrome, treatment, osteopathy, osteopathic diagnosis, laser Doppler flowmetry

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Alekseeva A.V. – <https://orcid.org/0009-0007-4377-8321>, alekseeva_osteopat@mail.ru

Egorova I.A. – <https://orcid.org/0000-0003-3615-7635>, egorova.osteo@gmail.com

Corresponding author: Irina A. Egorova, egorova.osteo@gmail.com

Введение

Синдром позвоночной артерии (СПА) — клинически и социально значимая проблема в медицине. По различным данным, частота дисгемий в вертебробазилярном бассейне составляет от 25 до 30% всех нарушений мозгового кровообращения, в том числе до 70% транзиторных ишемических атак [1, 2]. В МКБ-10 синдром позвоночной артерии рассматривается под шифром G99.2 и включает в себя клинику заднешейного симпатического синдрома, повторяющиеся эпизоды вертебробазилярной недостаточности, эпизоды дроп-атак, синдром Унтерхарншайдта [8]. Известно, что в патогенезе рефлекторно-ангиоспастического СПА имеют существенное значение врожденная или приобретенная вегетативная недостаточность, эндокринная патология, повышенная эмоциональная реактивность, выявляемые в преморбидном статусе больных [10, 2]. Диагноз СПА ставят обычно, когда предполагают вертеброгенный вариант сдавления позвоночной артерии [10].

Значительная распространенность заболевания, большой процент среди страдающих дегенеративными поражениями шейного отдела позвоночника людей в трудоспособном возрасте, а также имеющиеся трудности диагностики и лечения, определяют актуальность использования методов остеопатической медицины в лечении указанной патологии.

Цель: оценка эффективности диагностики и восстановительного лечения синдрома позвоночной артерии (СПА) с использованием остеопатических методов.

Задачи:

- определить наиболее значимые соматические дисфункции, способствующие возникновению синдрома позвоночной артерии у пациенток в исследуемых группах.
- сравнить эффективность лечения с синдромом позвоночной артерии с использованием методов остеопатического восстановительного лечения.

В исследованиях, проводимых в 2019-2022-х гг., включено более 100 пациенток женского пола молодого возраста от 18–45 лет с вегетативными

дисфункциями МКБ-10 (раздел G90), находившихся на стационарном лечении, при отсутствии клинических признаков психиатрической патологии и органических заболеваний головного мозга. В первом исследовании в 2019-2020 гг., из числа обследованных пациенток, которые лечились стандартными методами, 20 женщин составили контрольную группу (КГ, n=20 чел.), а лица, которым на фоне стандартного лечения проводилась остеопатическая коррекция состояния, составили основную группу (ОГ, n=20 чел.).

Методы исследования

До и после лечения проводилось комплексное обследование пациенток основной и контрольной групп, включавшее следующие методы: анализ субъективного состояния (жалобы на состояние здоровья), оценка уровня тревожности, исследование психического состояния, остеопатическое тестирование краниосакральной, мышечно-скелетной и висцеральной систем. Основные направления исследования представлены в табл. 1.

Методика субъективной шкалы оценки астении (Multidimensional Fatigue Inventory-MFI-20) предназначена для экспресс-диагностики астенического состояния. Опросник состоит из 20 вопросов. Примерное время тестирования 5-10 минут. Интерпретация результатов тестирования основана на показателях, выраженных в процентах с нулевой точкой отсчёта.

Условные критерии интерпретации:

- 0%-20% -низкий показатель;
- 21%-40% -пониженный показатель;
- 41%-60% -средний показатель;
- 61%-80% -повышенный показатель;
- 81%-100% -высокий показатель.

Таблица 1

ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ

Направления исследования	Кол-во обслед. (чел.)	Методики и изучаемые показатели

Субъективное состояние	40	Жалобы на состояние здоровья
Психическое состояние	40	Выраженность депрессии по шкале Занга Выраженность астении по шкале MFI-20
Уровень тревожности	40	Опросник Ч. Спилбергера – Ю. Ханина
Остеопатический статус	40	Общепринятые схемы остеопатического обследования
Корреляционный анализ показателей	40	Анализ корреляций по Спирмену

Шкала Занга для самооценки депрессии - тест, выявляющий соматические, психологические, поведенческие и аффективные симптомы депрессии. Тест предназначен для самостоятельного прохождения и позволяет получить количественную оценку тяжести депрессии. Кроме того, шкала может использоваться в качестве инструмента для скрининга, мониторинга изменений и для целей клинических исследований. Тест состоит из десяти положительно и десяти отрицательно сформулированных вопросов. Чтобы пройти тест, вам нужно будет выбрать для каждого вопроса один из ответов («редко», «иногда», «часто» и «большую часть времени или постоянно»). Каждый ответ, в зависимости от частоты симптома, оценивается от 1 до 4 баллов. Общий балл определяет уровень депрессии. Время прохождения теста около 10 минут.

Интерпретация результатов:

- 20-49 - нормальное состояние;
- 50-59 - лёгкое депрессивное расстройство;
- 60-69 - депрессивное расстройство средней степени тяжести;
- 70 и выше - депрессивное расстройство тяжелой степени тяжести.

Остеопатическое обследование осуществлялась дифференцированно в зависимости от найденных биомеханических нарушений [3]. Остеопатическое тестирование проводилось по общепринятым методикам. В первую очередь исследовалось состояние кранио-сакральной системы.

При исследовании краниосакральной системы:

- проводилась оценка внутренних барьеров (тестирование краниального ритмического импульса (КРИ) со стороны черепа и крестца: оценивались ритм, амплитуда, сила и синхронность их движения), оценивалось состояние мембран взаимного натяжения (МВН);

- определялись внешние барьеры, ограничивающие подвижность КСМ (КПС, L₅ – S₁, C₀ – C₁, C₇-D₁ и другие фасциальные и структурные ограничения). Проводилась оценка внутрикостных повреждений костей черепа.

Методы лечения

Все обследуемые проходили ежегодное стационарное лечение в условиях неврологического отделения сроком до 10 дней (некоторые пациенты на протяжении 7 лет проходили курсы стационарной лечения 2 раза в год) с синдромом позвоночной артерии. Сопутствующие неврологические патологии: дорсопатия шейного отдела позвоночника, мышечной тонический синдром, энцефалопатия сложного генеза. Стандартное лечение включало: прием ноотропных препаратов, инфузионную терапию магния сульфата, милдронат, витамины группы В, мидокалм. Проводилось физиотерапевтическое лечение: - ЛФК, массаж воротниковой зоны, гипокситерапия.

Остеопатическое лечение в течение 40 минут проводилась 3 раза с интервалом в 1 неделю.

Статистическая обработка данных

Экспериментальные материалы, полученные в ходе настоящего исследования, подвергались математико-статистической обработке на ПК с помощью пакетов прикладных программ «Statistica 6.0». Применялись: непараметрические методы оценки достоверности различий (критерии Вилкоксона и знаков) с целью выявления информативности показателей в исследуемых группах пациенток на фоне лечения; корреляционный анализ (по Спирмену) для установления степени тесноты и направленности связи

клинико-физиологических и остеопатических показателей у пациенток до и после лечения.

Оценка функционального состояния организма пациенток до и после лечения

Жалобы на состояние здоровья

Установлено, что после лечения в ОГ женщин отмечалось уменьшение частоты встречаемости жалоб на утомляемость (в 4,5 раза; $p < 0,001$), шум в ушах (в 4 раза; $p < 0,01$) и головокружение (в 3,5 раза; $p < 0,05$) (табл. 3.1). Жалобы на головную боль и боли в шее после лечения не встречались, в исходном состоянии их величина составляла от 70 до 90%.

Таблица 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖАЛОБ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ
В ОСБЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ, в %

Показатели	ОГ (n=20)		КГ (n=20)	
	до	после	до	после
Нарушение сна	70,0	30,0	70,0	70,0
Головная боль	90,0	0	90,0	90,0
Утомляемость	90,0	20,0****	90,0	90,0
Повышенная потливость	70,0	40,0	70,0	70,0
Головокружение	70,0	20,0*	80,0	80,0
Боль в шее	70,0	0	100,0	100,0
Шум в ушах	80,0	20,0**	90,0	90,0

Примечание: * - по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,05$)

** - по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,01$)

*** - по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,001$)

В КГ частота встречаемости указанных показателей не претерпевала изменений (табл. 2).

Уровень тревожности

После лечения в ОГ женщин с СПА выявлено уменьшение уровня ситуационной тревожности (в 1,9 раза; $p < 0,001$) и личностной тревожности (в

2,3 раза; $p < 0,001$) (табл. 3). В КГ в те же периоды обследования – без изменений.

Таблица 3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ОБСЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ ПАЦИЕНТОК ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ, в баллах

Показатели	ОГ (n=20)		КГ (n=20)	
	до	после	до	после
Ситуационная тревожность	48,8±2,3	25,3±0,5*	50,1±1,4	50,1±1,4
Личностная тревожность	51,7±2,8	22,6±0,8*	53,1±2,1	53,1±2,1

Примечание: * - по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,001$).

Психическое состояние

Установлено, что после лечения в ОГ пациенток наблюдалось уменьшение выраженности депрессии (на 11,3%; $p < 0,001$) и астении (в 2 раза; $p < 0,001$) (табл. 4).

Таблица 4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В ОБСЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ, в баллах

Показатели	ОГ (n=20)		КГ (n=20)	
	до	после	до	после
Выраженность депрессии	59,0±1,4	53,0±0,4*	60,9±1,3	60,9±1,3
Выраженность астении	72,5±2,8	34,2±2,1*	72,5±2,8	72,5±2,8

Примечание: * - по сравнению с показателями до лечения ($p < 0,001$).

Остеопатический статус

Установлено, что в ОГ пациенток после лечения отмечалось увеличение значений показателей краниосакрального механизма (КСМ): ритма и амплитуды (в 1, 5 раза; $p < 0,001$), а также силы (на 21,4%; $p < 0,05$) (табл. 5). После лечения в ОГ лиц соматические дисфункции окципито-мастоидального шва, позвонков, диафрагм и 1 ребра не определялись вовсе, тогда как до лечения частота их встречаемости составляла от 70 до 90%

(табл. 5). В КГ пациенток на фоне лечения изменения показателей остеопатического статуса не наблюдалось (табл. 5).

Таблица 5

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ
ПРИЗНАКОВ СОМАТИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ
КОРРЕКЦИИ ПАЦИЕНТОВ

Показатели	ОГ (n=20)		КГ (n=20)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Ритм КСМ, ед. в мин.	7,0±0,3	10,6±0,3**	7,0±0,3	7,0±0,3
Амплитуда КСМ, балл	1,2±0,1	1,8±0,1**	1,2±0,1	1,2±0,1
Сила КСМ, балл	1,4±0,1	1,7±0,1*	1,3±0,1	1,3±0,1
Дисфункция окципито-мастоидального шва, в %	90,0	0	80,0	80,0
Компрессия СБС, в %	90,0	0	100,0	100,0
Дисфункция позвонков С ₀ -С ₁ ; С ₁ -С ₂ , в %	90,0	0	80,0	80,0
Дисфункция позвонков С ₇ -Th ₁ , в %	70,0	0	70,0	70,0
Дисфункция черепной диафрагмы, в %	100,0	0	80,0	80,0
Дисфункция торако-абдоминальной диафрагмы, в %	70,0	0	80,0	80,0
Дисфункция тазовой диафрагмы, в %	80,0	0	80,0	80,0
Дисфункция 1 ребра, в %	90,0	0	80,0	80,0

Примечание: * - по сравнению с показателями до лечения (p<0,05)

** - по сравнению с показателями до лечения (p<0,001)

ВЫВОДЫ

Установлено, что после лечения в ОГ женщин отмечалось уменьшение частоты встречаемости жалоб на утомляемость (в 4,5 раза; p<0,001), шум в ушах (в 4 раза; p<0,01) и головокружение (в 3,5 раза; p<0,05). Жалобы на

головную боль и боли в шее после лечения не встречались, в исходном состоянии их величина составляла от 70 до 90%. В КГ частота встречаемости указанных показателей не претерпевала изменений.

После лечения в ОГ женщин с СПА выявлено уменьшение уровня ситуационной тревожности (в 1,9 раза; $p < 0,001$) и личностной тревожности (в 2,3 раза; $p < 0,001$). В КГ в те же периоды обследования – без изменений.

Выявлено, что после лечения в ОГ пациенток наблюдалось уменьшение выраженности депрессии (на 11,3%; $p < 0,001$) и астении (в 2 раза; $p < 0,001$).

Установлено, что в ОГ пациенток после лечения отмечалось увеличение значений показателей краниосакрального механизма (КСМ): ритма и амплитуды (в 1,5 раза; $p < 0,001$), а также силы (на 21,4%; $p < 0,05$). После лечения в ОГ лиц соматические дисфункции окципито-мастоидального шва, позвонков, диафрагм и 1 ребра не определялись вовсе, тогда как до лечения частота их встречаемости составляла от 70 до 90%. В КГ пациенток на фоне лечения изменения показателей остеопатического статуса не наблюдалось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного имеются основания для выводов, что после лечения в ОГ женщин отмечалось уменьшение частоты встречаемости жалоб на утомляемость (в 4,5 раза; $p < 0,001$), шум в ушах (в 4 раза; $p < 0,01$) и головокружение (в 3,5 раза; $p < 0,05$). Жалобы на головную боль и боли в шее после лечения не встречались, в исходном состоянии их величина составляла от 70 до 90%. В КГ частота встречаемости указанных показателей не претерпевала изменений.

После лечения в ОГ женщин с СПА выявлено уменьшение уровня ситуационной тревожности (в 1,9 раза; $p < 0,001$) и личностной тревожности (в 2,3 раза; $p < 0,001$). В КГ в те же периоды обследования – без изменений.

Установлено, что после лечения в ОГ пациенток наблюдалось уменьшение выраженности депрессии (на 11,3%; $p < 0,001$) и астении (в 2 раза; $p < 0,001$).

Установлено, что в ОГ пациенток после лечения отмечалось увеличение значений показателей краниосакрального механизма (КСМ): ритма и амплитуды (в 1,5 раза; $p < 0,001$), а также силы (на 21,4%; $p < 0,05$). После лечения в ОГ лиц соматические дисфункции окципито-мастоидального шва, позвонков, диафрагм и 1 ребра не определялись вовсе, тогда как до лечения частота их встречаемости составляла от 70 до 90%. В КГ пациенток на фоне лечения изменения показателей остеопатического статуса не наблюдалось. Обобщив результаты исследований появились основания для выводов о эффективности синергии методов классического и остеопатического лечения СПА.

Список источников

1. Аленикова О. А., Лихачев С. А. Синдром позвоночной артерии: особенности диагностики и лечения // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. 2018; 8(1):19-29. – EDN YQZENF.
2. Барулин А. Е., Курушина О. В., Друшлякова А. А. Психосоматическое обоснование синдрома позвоночной артерии // Лекарственный вестник. 2019;1(73):3-6. – EDN YJXQTP.
3. Егорова И.А. Остеопатия в разделах. Часть III. Анатомия и физиология костей черепа, кинетические дисфункции сфено-базилярного синхондроза, клиническая практика. - СПб.: Издательский дом СПб МАПО, 2014.-206 с.
4. Ермолаева А. И., Баранова Г. А., Коврыгин С. И. Особенности диагностики вегетативно-сосудистых расстройств при вертеброгенной патологии // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018;1:66-69. – DOI 10.24411/2075-4094-2018-15891. – EDN YPNEKA.
5. Пантелеева Е.А. Синдром позвоночной артерии и тактика ведения пациентов / Е.А. Пантелеева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2012. -. №12. - С. 46-50.

6. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы: Руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. — М.: Медицина, 1989. - 463 с.
7. Пышкина Л.И. Церебральный кровоток при синдроме позвоночной артерии / Л.И. Пышкина, А.И. Федин, Р.К Бесаев // Журнал невропатологии и психиатрии, 2000. - №5. – С. 45-49.
8. Силаева Н. В. Лечение синдрома позвоночной артерии методом мануальной терапии // Modern Science. 2020; 12(2):254-257. – EDN NVNJBC.
9. Сулейманова М.А. Формирование синдрома позвоночной артерии в отдалённом периоде после травмы шейного отдела позвоночника / М.А. Сулейманова, С.М. Карпов, П.П. Шевченко, И.А. Вышлова, Е.Н. Карпова, А.Д. Калоев // Современные проблемы науки и образования, 2015. – № 5.
10. Шарыпова А. Д., Габдулхаева Н. Ф., Чистякова С. В. и др.] Синдром позвоночной артерии: современные подходы к диагностике // Тенденции развития науки и образования. 2022; 86(3): 125-130. DOI 10.18411/trnio-06-2022-123. – EDN YKDXRY.
11. Шебатин А.И. К вопросу о диагностике синдрома позвоночной артерии / А.И. Шебатин // Международный неврологический журнал, 2008. - № 3. - С. 35-38.

References

1. Alenikova OA, Likhachev SA. Vertebral artery syndrome: features of diagnosis and treatment. *Nevrologiya i Neurokhirurgiya = Neurology and Neurosurgery. Eastern Europe*. 2018; 8(1):19-29. EDN YQZENF. (In Russ.)
2. Barulin AE, Kurushina OV, Drushlyakova AA. Psychosomatic substantiation of vertebral artery syndrome. *Lekarstvennyi Vestnik = Journal of Drug Information*. 2019;1(73):3-6. EDN YJXQTP. (In Russ.)
3. Egorova IA. Osteopathy in sections. Part III. Anatomy and physiology of skull bones, kinetic dysfunctions of sphenobasilar synchondrosis, clinical practice. St. Petersburg: SPb MAPO Publishing House; 2014. 206 p. (In Russ.)

4. Ermolaeva AI, Baranova GA, Kovrygin SI. Features of diagnosis of vegetative-vascular disorders in case of vertebrogenic pathology. *Vestnik Novykh Meditsinskikh Tekhnologii = Journal of New Medical Technologies*. Electronic edition. 2018;1:66-69. DOI 10.24411/2075-4094-2018-15891 EDN YPNEKA. (In Russ.)

5. Panteleeva EA. Vertebral artery syndrome and tactics of patient management. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2012;12:46-50. (In Russ.)

6. Popelyansky YaYu. Diseases of the peripheral nervous system: A guide for doctors. Moscow: Meditsina Publishing House; 1989. 463 p. (In Russ.)

7. Pyshkina LI, Fedin AI, Besaev RK. Cerebral blood flow in case of vertebral artery syndrome. *Zhurnal Nevropatologii i Psikiatrii = Journal of Neuropathology and Psychiatry*. 2000;5:45-49. (In Russ.)

8. Silaeva NV. Treatment of vertebral artery syndrome by manual therapy. *Modern Science*. 2020;12(2):254-257. EDN NVNJBC

9. Suleimanova MA, Karpov SM, Shevchenko PP, Vyshlova IA, Karpova EN, Kaloev AD. Formation of vertebral artery syndrome in the long-term period after injury of the cervical spine. *Sovremennye Problemy Nauki i Obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. 2015;5. (In Russ.)

10. Sharypova AD, Gabdul Khaeva NF, Chistyakova SV, et al. Vertebral artery syndrome: modern approaches to diagnosis. *Tendentsii Razvitiya Nauki i Obrazovaniya = Trends in the Development of Science and Education*. 2022;86(3):125-130. DOI 10.18411/trnio-06-2022-123 EDN YKDXRY. (In Russ.)

11. Shebatin AI. Discussing the issue on the diagnosis of vertebral artery syndrome. *Mezhdunarodnyi Nevrologicheskii Zhurnal = International Journal of Neurology*. 2008;3:35-38. (In Russ.)