

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТА

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В ОЦЕНКЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

А.В. АЛЕКСЕЕВА, И.А. ЕГОРОВА,
НовГУ, г. Великий Новгород, Россия

Аннотация

Исследование посвящено определению результативности восстановительного лечения синдрома позвоночной артерии у женщин молодого возраста с применением остеопатических методов и использованием показателей качества жизни. Оценивалась эффективность восстановительного лечения 100 пациенток с диагнозом «синдром позвоночной артерии», которые были распределены на две группы в соответствии с тактикой лечения. В группе 1 применяли методы остеопатического лечения, в группе 2 использовали стандартный терапевтический подход. Анализировали и сопоставляли динамику показателей качества жизни пациентов в группах. По результатам проведенного лечения установлено улучшение показателей физического и психологического состояния качества жизни у исследуемых женщин обеих групп. Наилучшая динамика отмечена у женщин группы 1, где медианные балльные значения были статистически значимо выше по сравнению с группой 2. Применение восстановительного лечения при синдроме позвоночной артерии с использованием остеопатических методов сопровождается достоверным повышением значений как физических, так и психологических параметров качества жизни.

Ключевые слова: синдром позвоночной артерии, остеопатические методы, показатели качества жизни, вертебробазилярная недостаточность, восстановительное лечение.

QUALITY OF LIFE IN THE ASSESSMENT OF REHABILITATION TREATMENT OF VERTEBRAL ARTERY SYNDROME IN YOUNG WOMEN

A.V. ALEKSEEVA, I.A. EGOROVA,
NovSU, Velikiy Novgorod city, Russia

Abstract

The study is devoted to determining the effectiveness of rehabilitation treatment of vertebral artery syndrome in young women using osteopathic methods and quality of life indicators. The effectiveness of rehabilitation treatment was evaluated in 100 patients diagnosed with vertebral artery syndrome, who were divided into two groups according to treatment tactics. Osteopathic treatment methods were used in group 1, and a standard therapeutic approach was used in group 2. The dynamics of the quality of life of patients in the groups was analyzed and compared. According to the results of the treatment, an improvement in the physical and psychological parameters of quality of life was found in the studied women of both groups. The best dynamics was observed in women in group 1, where the median scores were statistically significantly higher than in group 2. The use of restorative treatment of vertebral artery syndrome using osteopathic methods is accompanied by a significant increase in the values of both physical and psychological parameters of quality of life.

Keywords: vertebral artery syndrome, osteopathic methods, quality of life indicators, vertebrobasilar insufficiency, restorative treatment.

Введение

Вертебробазилярная недостаточность (ВБН) является одной из наиболее распространенных причин нарушения мозгового кровообращения, составляя от 25 до 30% случаев. Среди транзиторных ишемических атак

доля ВБН еще более значительна – по данным современных авторов, она достигает 70% [1]. Это ставит задачу диагностики и улучшения качества жизни пациенток с синдромом позвоночной артерии (СПА).



В связи с вышеизложенным представляется актуальным исследование влияния восстановительного лечения на физические и психологические компоненты качества жизни.

Наиболее типичными причинами формирования СПА являются дегенеративно-дистрофические изменения шейных позвонков, аномалии их развития, ведущие к патологическим изменениям структуры шейных позвонков, заболеваниям и травмам шейного отдела позвоночника, спаянным процессам в данной области, а также нарушениям тонуса мышц шеи [2]. Воздействие медикаментозного лечения на указанные факторы развития СПА в ряде случаев имеет ограниченное влияние, в основном в виде кратковременного эффекта. Данное обстоятельство обуславливает значимую роль немедикаментозных технологий при проведении лечебно-восстановительных мероприятий у пациентов с СПА. Из теории и практики следует, что перспективным способом немедикаментозного лечения СПА представляется применение остеопатических методов, описание результатов использования которых в современных источниках достаточно ограничено.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 100 женщин в возрасте 22–39 лет, страдающих вегетативными дисфункциями (раздел G90 в МКБ-10). У всех пациенток, включенных в исследование, отсутствовали клинические признаки психиатрической патологии и органических заболеваний головного мозга [3]. Медиана возраста составила 32 года. Исследуемые с диагнозом «синдром позвоночной артерии» проходили лечение в отделении ранней медицинской реабилитации ГБУЗ «ГКБ № 13 ДЗМ» г. Москвы и отделении восстановительного лечения АНО ЦКБ Святителя Алексия в период с 2019 по 2021 год.

У всех пациенток СПА развился на фоне **дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (ДДЗП)** 1-й стадии (по классификации А.И. Осна).

Критерии включения пациентов в исследование:

- 1) согласие пациентов на участие в исследовании;
- 2) отсутствие грубых двигательных или сенсорных нарушений;
- 3) отсутствие инсульта в анамнезе;
- 4) отсутствие других клинически выраженных психических или неврологических расстройств;
- 5) отсутствие на момент исследования заболеваний, способных оказать влияние на результаты исследования, и иных заболеваний в состоянии декомпенсации;

6) контролируемая медикаментозными средствами артериальная гипертензия (систолическое АД – ниже 180 мм рт. ст., диастолическое АД – ниже 120 мм рт. ст.).

Исследуемые были распределены в **две группы – основную (ОГ) и контрольную (КГ)** – с помощью рандомизации методом случайных чисел. В КГ включены 50 пациенток, лечение которых проводили путем применения стандартных медикаментозных и физиотерапевтических методик. В ОГ вошли пациентки, получавшие курсы остеопатического восстановительного лечения после завершения стандартной терапии в стационаре.

В первую очередь исследовалось состояние кранио-сакральной системы, в том числе:

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

– определение внешних барьеров, ограничивающих подвижность КСМ (КПС, $L_v - S_1$, $C_0 - C_1$, $C_7 - D_1$ и другие фасциальные и структурные ограничения);

– оценка внутрикостных повреждений костей черепа [4].

Пациентки в группах были сопоставимы по показателям: возраст, длительность течения СПА и частота стационарного лечения. С целью сопоставления эффективности лечения разных терапевтических подходов комплексное обследование больных обеих групп выполняли до и непосредственно после завершения лечения. В процессе исследования применялись: анализ субъективной оценки состояния, оценка неврологического статуса, уровня тревожности, психического состояния, а также остеопатическое тестирование соматической дисфункции висцеральной и мышечно-скелетной систем. На момент включения в исследование все пациентки не имели статистически значимых различий по основным параметрам комплексного обследования.

Для оценки качества жизни использовали опросник SF-36, с помощью которого были выделены восемь показателей [9]:

1. *Физическое функционирование* (отражает степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок).

2. *Рольное функционирование* (физический компонент, отражает влияние физического состояния на повседневную рольную деятельность – работу, выполнение обязанностей).

3. *Интенсивность боли*.

4. *Общее состояние здоровья*.

5. *Жизненная активность*.

6. *Социальное функционирование* (взаимодействие между социальной средой и человеком, направленное на удовлетворение социальных потребностей и обеспечение благополучия общества).

7. *Рольное функционирование* (психологический компонент, оценка степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности).

8. *Психическое здоровье*.

Такая методика позволила провести анализ качества жизни исследуемых пациенток путем определения интегральной характеристики психологического, физического, социального и эмоционального функционирования на основе их субъективной оценки [5, 7].

Все пациентки, с которыми проводилось исследование раз в год, проходили лечение в неврологических стационарах до 10 дней. Также они лечились от сопутствующих заболеваний: дорсопатии шейного отдела позвоночника, ДДЗП, мышечно-тонического синдрома, расстройств вегетативной нервной системы. Общепринятые терапевтические схемы лечения включали: применение ноотропных препаратов (эуфиллина, пентоксифиллина, пирацетама, винпоцетина, милдроната) и миодакма



перорально; внутривенные инфузии 25%-го раствора магния сульфата; прием внутрь или внутримышечное введение витаминов группы «В». Больным с шейным остеохондрозом проводили курсы лечебной физкультуры (ЛФК) и массажа воротниковой зоны (№ 10), а также выполняли физиотерапевтическое лечение (магнитотерапию) [6].

Пациентки ОГ после окончания стационарного этапа получали курсы восстановительного остеопатического лечения с целью устранения выявленных соматических дисфункций. В соответствии с клиническими рекомендациями алгоритм лечения разрабатывался персонально на основе жалоб, анамнеза и данных оценки неврологического и остеопатического статусов. По каждой пациентке составлялось заключение, в соответствии с которым уста-

навливалось количество, вид техник и последовательность их применения на каждом сеансе [8].

Результаты исследования и их обсуждение

Определение результативности проведенного лечения выполнялось путем анализа динамики каждого из восьми ранее указанных параметров, составляющих интегральный показатель качества жизни пациентов [10]. Процесс мониторинга всех параметров и сопоставления их значений после лечения между группами выявил схожие закономерности (наглядно отображено на рис. 1–8 и в табл. 1).

Представленные на рисунке 1 данные свидетельствуют о достоверном улучшении показателя физического функционирования в обеих группах. При этом более высокое значение указанного показателя после лечения наблюдалось в ОГ по сравнению с КГ.

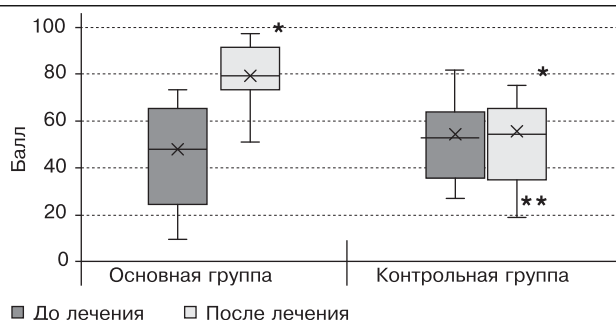


Рис. 1.

*Динамика показателя
физического функционирования по шкале SF-36
среди пациенток в исследуемых группах
в результате проведенного лечения:*

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,93 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 2,11 \times 10^{-9}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 7,28 \times 10^{-10}$).

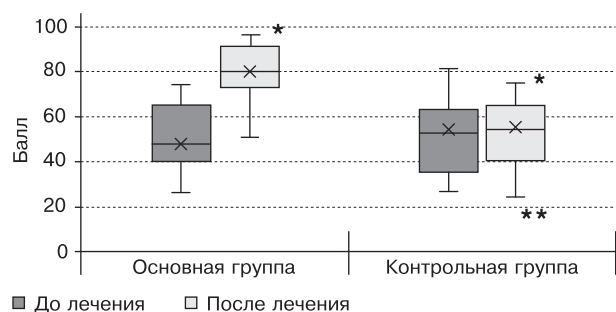


Рис. 2.

*Динамика показателя
ролевого (обусловленного физическим состоянием)
функционирования по шкале SF-36
среди пациенток в исследуемых группах
в результате проведенного лечения:*

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,47 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 3,11 \times 10^{-9}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 9,73 \times 10^{-10}$).

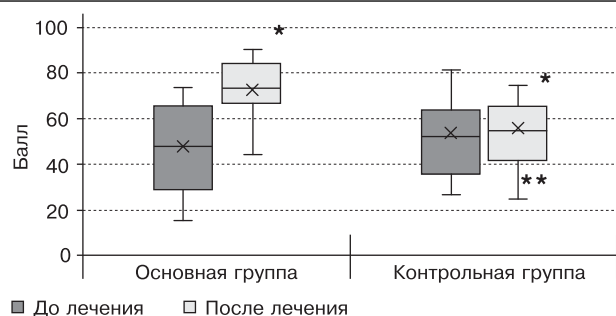


Рис. 3.

*Динамика показателя
интенсивности боли по шкале SF-36
среди пациенток в исследуемых группах
в результате проведенного лечения:*

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,49 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 5,75 \times 10^{-8}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 6,8 \times 10^{-10}$).

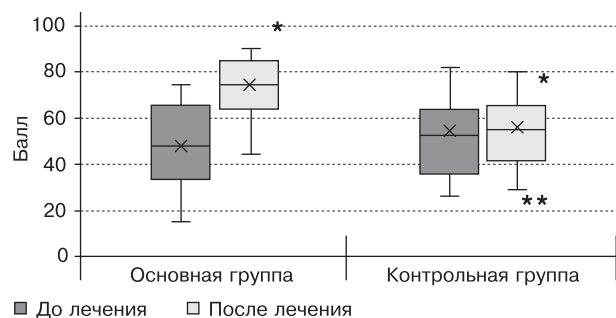


Рис. 4.

*Динамика показателя
общего здоровья по шкале SF-36
среди пациенток в исследуемых группах
в результате проведенного лечения:*

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,94 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 1,35 \times 10^{-8}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 0,4 \times 10^{-5}$).



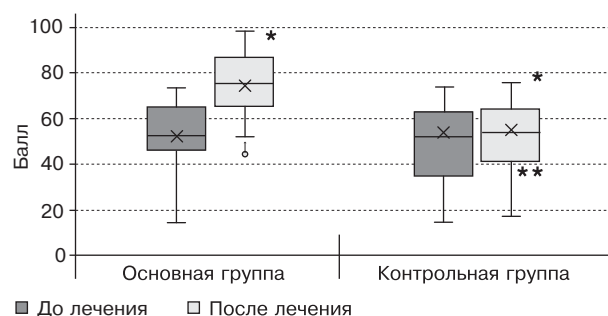


Рис. 5.

Динамика показателя психического здоровья по шкале SF-36 среди пациенток в исследуемых группах в результате проведенного лечения:

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,47 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 6,69 \times 10^{-9}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 3,76 \times 10^{-10}$).

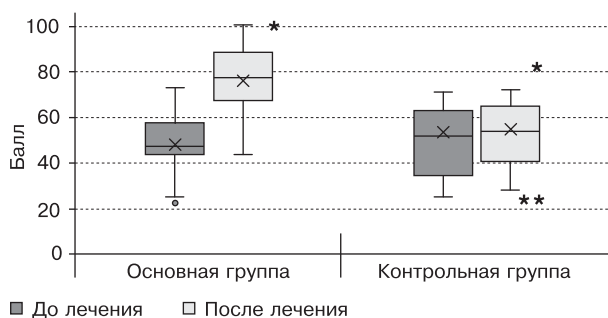


Рис. 6.

Динамика показателя ролевого функционирования по шкале SF-36 среди пациенток в исследуемых группах в результате проведенного лечения:

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,47 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 5,06 \times 10^{-8}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 5,22 \times 10^{-9}$).

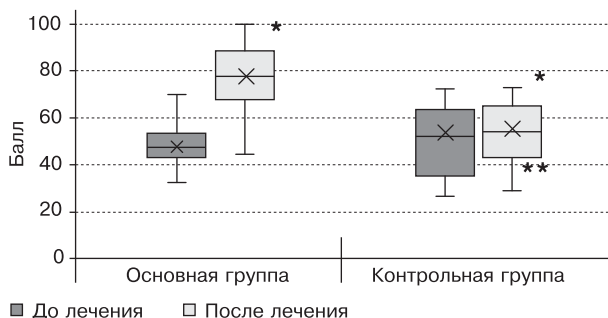


Рис. 7.

Динамика показателя социального функционирования по шкале SF-36 среди пациенток в исследуемых группах в результате проведенного лечения:

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,45 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 6,88 \times 10^{-9}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 1,41 \times 10^{-12}$).

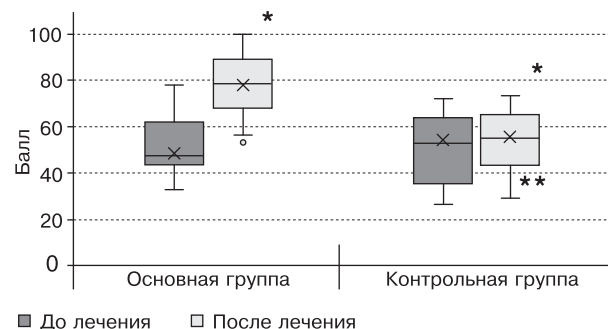


Рис. 8.

Динамика показателя жизненной активности по шкале SF-36 среди пациенток в исследуемых группах в результате проведенного лечения:

* Статистически достоверные различия между показателями до и после лечения в основной ($p = 7,44 \times 10^{-10}$) и контрольной ($p = 3,10 \times 10^{-9}$) группах.

** Статистически достоверные различия показателей после лечения между обеими группами ($p = 9,33 \times 10^{-11}$).

Информация, отображённая на рисунках 1–8, показывает существенное улучшение изучаемых параметров физических и психологических компонентов качества жизни у пациенток данных групп по итогам описанного лечения. При этом существенно более выраженная положительная динамика наблюдалась среди больных в основной группе, в которой медианные балльные значения по завершении лечения были статистически значимо выше по отношению к контрольной группе.

В таблице 1 представлены медианные балльные значения показателей качества жизни пациенток в исследуемых группах после проведенного лечения.

Данные, полученные в ходе сравнительного анализа динамики основных параметров качества жизни, указы-

вают на достоверное их улучшение как в основной, так и контрольной группах. Однако для каждого отдельного параметра степень его улучшения существенно различалась между группами. Среди пациенток КГ увеличение балльного значения в большинстве случаев носило незначительный характер и не превышало 10 баллов. При этом в ОГ изменения были значительно выше, что достоверно проявилось в более высоких значениях всех исследуемых показателей качества жизни после окончания лечения. Следует отметить, что подобные закономерности касались как физических, так и психологических параметров качества жизни. Имеются объективные основания полагать, что представленные результаты с высокой степенью достоверности свидетельствуют о значительной



результативности применения программы лечения пациенток с СПА, предусматривающей использование остеопатических восстановительных методов. Указанные

различия заключаются в существенном улучшении качества жизни, являющегося одним из основных критериев результативности терапевтического воздействия.

Таблица 1

Параметры качества жизни пациенток обеих групп после проведенного лечения

Показатель	Основная группа	Контрольная группа	Значимость различий <i>p</i>
	Балл (медиана, 25 и 75-й процентиля)		
Физический компонент			
Физическое функционирование	79 (70,75; 93)	56,5 (43,75; 67,25)	$7,2809 \times 10^{-10}$
Роль в функционировании	76,5 (70,75; 90)	60 (41; 68)	$9,7324 \times 10^{-10}$
Интенсивность боли	76,5 (69,75; 89)	58,5 (41,25; 68,25)	$6,8385 \times 10^{-10}$
Общее состояние здоровья	77 (63; 88)	59 (42; 70,25)	0,000004
Психологический компонент			
Жизненная активность	77,5 (71; 87)	59,5 (42; 68,25)	$9,33 \times 10^{-7}$
Социальное функционирование	78 (70; 87,25)	55,5 (44,5; 66)	$1,41 \times 10^{-12}$
Роль в функционировании	76 (68,75; 87)	60,5 (44,5; 68,25)	$5,22 \times 10^{-9}$
Психическое здоровье	75 (71,75; 87)	63 (44,75; 69)	$3,76 \times 10^{-10}$

Выводы

1. Стандартная программа лечения синдрома позвоночной артерии не позволяет в полной мере решить проблему улучшения качества жизни пациенток.
2. Применение остеопатических методов восстановительного лечения сопровождается достоверным повышением значений как физических, так и психологических параметров качества жизни.
3. Использование показателей физических и психологических параметров качества жизни в условиях применения остеопатических методов позволяет достаточно объективно оценивать эффективность проведенного лечения.

Литература

1. Аленикова О.А., Лихачев С.А. Синдром позвоночной артерии: особенности диагностики и лечения // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2018. – Т. 8. – № 1. – С. 19–29.
2. Клинические рекомендации – Соматическая дисфункция – 2023–2024–2025 (07.02.2023). Утверждены Минздравом РФ. – 102 с.
3. Алексеева А.В., Егорова И.А. Современные подходы к диагностике и восстановительному лечению синдрома позвоночной артерии с помощью остеопатических методов // Мануальная терапия. – 2023. – № 3–4 (91). – С. 13–20.
4. Алексеева А.В., Егорова И.А., Дюпин А.В. Отдельные подходы к диагностике синдрома позвоночной артерии // Мануальная терапия. – 2023. – № 3–4 (91). – С. 3–12.
5. Шарыпова А.Д., Габдулхаева Н.Ф., Чистякова С.В., Маклакова И.Ю., Зерчанинова Е.И., Коломиец Т.В. Синдром позвоночной артерии: современные подходы к диагностике // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – Т. 86. – № 3. – С. 125–130.
6. Егорова И.А., Бучнов А.Д., Пьер Вэ. Особенности остеопатической коррекции функционального состояния женщин молодого возраста при информационном стрессе // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2015. – № 14 (4). – С. 8–11.
7. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в педиатрии (2-е изд., перераб. и дополн.) / под ред. акад. РАН Ю.Л. Шевченко. – М.: РАЕН, 2013.
8. Шевченко Ю.Л., Ионова Т.И., Мельниченко В.Я., Никитина Т.П. Качество жизни населения Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2021. – Т. 16. – № 1. – С. 74–83.
9. Bukhari M.K., Alghamdi S.A. Ischemic stroke secondary to dynamic vertebral artery stenosis: case report and review of the literature // Cureus. – 2021. – Vol. 13. – P. 20167.
10. Li Q., Xie P., Yang W.S., Yan B., Davis S., Caplan R. Vertebral artery compression syndrome // Front. Neurol. – 2019. – No. 10. – P. 1075.



References

1. Alenikova O.A., Likhachev S.A. Vertebral artery syndrome: features of diagnosis and treatment // *Neurology and Neurosurgery. Eastern Europe*. – 2018. – Vol. 8. – No. 1. – Pp. 19–29.
2. Clinical guidelines – Somatic dysfunction – 2023–2024–2025 (07.02.2023). Approved by the Ministry of Health of the Russian Federation. – 102 p.
3. Alekseeva A.V., Egorova I.A. Modern approaches to the diagnosis and restorative treatment of vertebral artery syndrome using osteopathic methods // *Manual Therapy*. – 2023. – No. 3–4 (91). – Pp. 13–20.
4. Alekseeva A.V., Egorova I.A., Dupin A.V. Individual approaches to the diagnosis of vertebral artery syndrome // *Manual Therapy*. – 2023. – No. 3–4 (91). – Pp. 3–12.
5. Sharypova A.D., Gabdulhaeva N.F., Chistyakova S.V., Maklakova I.Yu., Zerchaninova E.I., Kolomiets T.V. Vertebral artery syndrome: modern approaches to diagnosis // *Trends in the Development of Science and Education*. – 2022. – Vol. 86. – No. 3. – Pp. 125–130.
6. Egorova I.A., Buchnov A.D., Pierre Va. Features of osteopathic correction of the functional state of young women under information stress // *Physiotherapy, Balneology and Rehabilitation*. – 2015. – No. 14 (4). – Pp. 8–11.
7. Novik A.A., Ionova T.I. Quality of life research in pediatrics (2nd ed. updated and supplemented). – Yu.L. Shevchenko, editor. – M.: RAEN; 2013.
8. Shevchenko Yu.L., Ionova T.I., Melnichenko V.Ya., Nikitina T.P. Quality of life in the population of Russian Federation during pandemic of COVID-19 // *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. – 2021. – No. 1 (16). – Pp. 74–83.
9. Bukhari M.K., Alghamdi S.A. Ischemic stroke secondary to dynamic vertebral artery stenosis: case report and review of the literature // *Cureus*. – 2021. – Vol. 13. – P. 20167.
10. Li Q., Xie P., Yang W.S., Yan B., Davis S., Caplan R. Vertebral Artery Compression Syndrome // *Front. Neurol.* – 2019. – No. 10. – P. 1075.

