

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ К КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Гужков О.Н.<sup>1</sup>, Оралов А.М.<sup>2</sup>, Пелевин А.В.<sup>2</sup>, Смирнов И.А.<sup>1</sup>, Кузнецов А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ярославль, e-mail: flebolog@yandex.ru;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Иваново, e-mail: aoralov@mail.ru

Одним из основных подходов к лечению варикозной болезни вен нижних конечностей является комплексное консервативное лечение, в состав которой входит лекарственная и компрессионная терапия. Целью исследования было изучить приверженность использованию медикаментозной и компрессионной терапии при амбулаторном лечении пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей. В исследовании приняли участие 250 пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей, которым с целью снижения выраженности клинических проявлений назначалась компрессионная и фармакотерапия в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. Критериями включения пациента в исследование являлись: добровольное информированное согласие, возраст от 18 до 80 лет, клинический класс хронических заболеваний вен нижних конечностей C2s – C6s в соответствии с классификацией CEAP. Критериями исключения являлись: возраст больше 80 лет, оперативное лечение, факт госпитализации по поводу варикозной болезни или других заболеваний сосудов. Контрольный визит назначали через 8 недель после начала лечения. Проводили скрининг на корректность соблюдения пациентом лечебных рекомендаций, данных ему при первичном визите, путем анкетирования с использованием шкалы Мориски–Грина и выявление причин нарушения регламента назначенного комплекса лечебных мероприятий. Было установлено, что пациенты в 73,2% случаев не соблюдали рекомендации врача на амбулаторном этапе. Наиболее привержены лекарственной терапии были пациенты с зажившей и активной трофической язвой. Наиболее часто в качестве компрессии предпочтение отдается медицинским эластичным бинтам. Низкая приверженность комплексной терапии варикозной болезни с использованием медикаментозной и компрессионной терапии способствует прогрессированию хронических заболеваний вен, что обуславливает необходимость разработки целевых программ, направленных на повышение приверженности пациентов лечению в амбулаторно-поликлинических условиях с учетом возраста и стадии заболевания.

Ключевые слова: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность, комплаентность, приверженность, компрессионная терапия, фармакотерапия.

## ADHERENCE OF PATIENTS WITH VARICOSE VEINS TO CONSERVATIVE THERAPY AT THE OUTPATIENT STAGE

Guzhkov O.N.<sup>1</sup>, Oralov A.M.<sup>2</sup>, Pelevin A.V.<sup>2</sup>, Smirnov I.A.<sup>1</sup>, Kuznetsov A.O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Yaroslavl State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Yaroslavl, e-mail: flebolog@yandex.ru;

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ivanovo, e-mail: aoralov@mail.ru

One of the main approaches to the treatment of varicose veins of the lower extremities is complex conservative therapy, which includes drug and compression therapy. The aim of the study: to study the adherence to the use of drug and compression therapy in outpatient treatment of patients with varicose veins of the lower extremities. Materials and methods: the study involved 250 patients with varicose veins of the lower extremities, who were prescribed compression and pharmacotherapy in accordance with current clinical guidelines to reduce the severity of clinical manifestations. The criteria for inclusion of the patient in the study were voluntary informed consent, age from 18 to 80 years, clinical class of chronic venous diseases of the lower extremities C2s - C6s in accordance with the CEAP classification. The exclusion criteria were age over 80 years, surgical treatment, the fact of hospitalization for varicose veins or other vascular diseases. The control visit was conducted 8 weeks after the start of treatment. Screening was conducted for the correctness of the patient's compliance with the treatment recommendations given to him during the initial visit by conducting a questionnaire using the Morisky-Green scale and identifying the causes of violation of the regulations of the prescribed complex of treatment measures. Conclusion: it was found that patients in 73.2% of cases did not comply with the doctor's recommendations at the

outpatient stage. Patients with a healed and active trophic ulcer are most adherent to drug therapy. Medical bandages are most often preferred as compression. Low adherence to complex therapy of varicose disease using drug and compression therapy contributes to the progression of chronic venous diseases, which necessitates the development of target programs aimed at increasing adherence to the treatment of patients in outpatient settings, taking into account the age and stage of the disease.

Keywords: varicose veins, chronic venous insufficiency, compliance, commitment, compression therapy, pharmacotherapy.

## **Введение**

Варикозная болезнь является одним из самых частых хирургических заболеваний, поражающих нижние конечности и малый таз, по поводу которых пациенты обращаются к врачу. Согласно эпидемическим исследованиям, проведенным в различных регионах мира, распространенность данной патологии колеблется от 2% в странах Африки до 40% в странах Европы и Северной Америки [1, 2]. Однако данные, полученные при проведении опросов населения с использованием современных онлайн-опросников, говорят о том, что более 80% жителей ряда стран имеют клинические признаки хронических заболеваний вен [3, 4]. В Российской Федерации распространенность данной патологии в разных регионах колеблется от 1,4 до 50% [5–7]. Ежегодный прирост новых пациентов с хронической венозной недостаточностью (ХЗВ) составляет 2,6% женщин и 1,9% мужчин [8, 3]. К факторам риска относят возраст, женский пол, избыточную массу тела, особую роль отдают наследственности [9]. Согласно российским и международным клиническим рекомендациям, в лечении варикозного расширения вен используется комплексный подход, включающий коррекцию образа жизни, компрессионную и фармакотерапию, хирургические методы лечения, направленные на устранение признаков ХЗВ и снижающие риск дальнейшего прогрессирования заболевания [10–12]. Консервативная терапия является базисным компонентом лечения, направленным на патологические процессы, лежащие в основе развития и прогрессирования ХЗВ [13, 14].

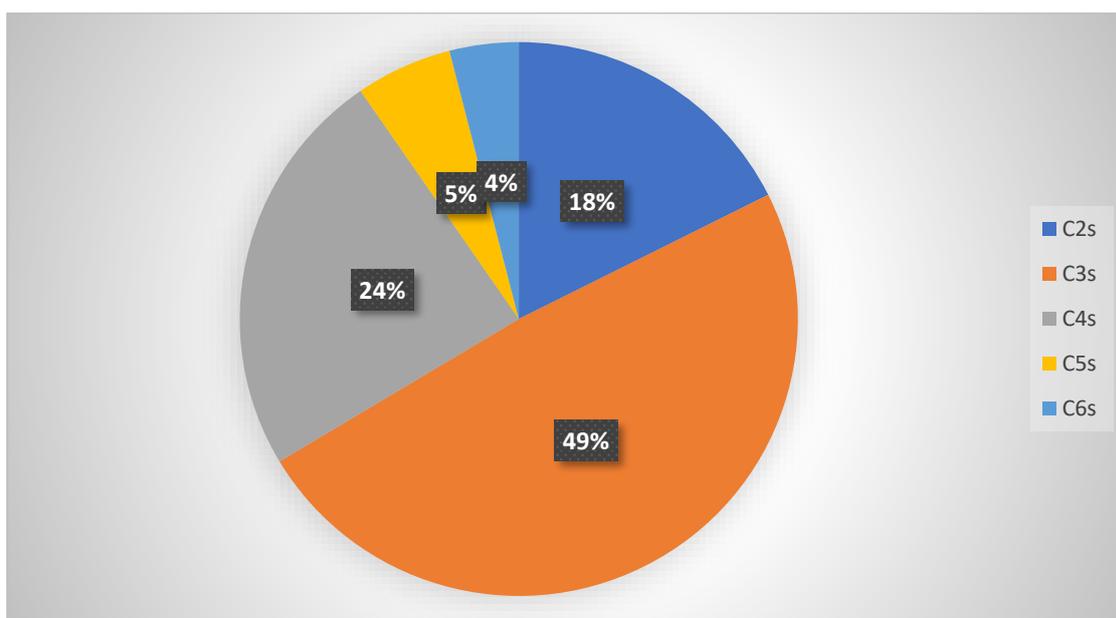
**Цель исследования:** изучить приверженность медикаментозной и компрессионной терапии при амбулаторном лечении пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей.

## **Материалы и методы исследования**

В 2023 и 2024 годах на базе государственного автономного учреждения здравоохранения Ярославской области «Клиническая больница № 9», общества с ограниченной ответственностью «Лечебно-диагностический центр “Гиппократ”» и Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 4 г. Иваново» на амбулаторном этапе проведено анкетирование 250 больных с варикозной болезнью по вопросам приверженности консервативному лечению ХЗВ, которым согласно Российским клиническим рекомендациям по диагностике и лечению ХЗВ с целью снижения выраженности клинических проявлений назначалась компрессионная и фармакотерапия [10].

При определении вида компрессионной и выборе медикаментозной терапии учитывали материальные возможности пациента. Критериями включения пациента в исследование являлись добровольное информированное согласие, возраст от 18 до 80 лет, клинический класс хронических заболеваний вен нижних конечностей C2s – C6s в соответствии с классификацией CEAP. Критериями исключения являлись возраст больше 80 лет, оперативное лечение, факт госпитализации по поводу варикозной болезни или других заболеваний сосудов для проведения ангиотропной терапии. Контрольный визит выполнялся пациентом через 8 недель после начала лечения. Во время приема был проведен скрининг на корректность соблюдения пациентом лечебных рекомендаций, данных ему при первичном визите, путем анкетирования с использованием шкалы Мориски–Грина [15] и на выявление причин нарушения регламента назначенного комплекса лечебных мероприятий.

В исследовании участвовали 38 (15,2%) мужчин и 212 (84,8%) женщин, средний возраст составил  $60,2 \pm 1,3$  года. Распределение больных согласно клиническим классам ХЗВ представлено на рисунке 1.



*Рис. 1. Распределение пациентов по клиническим стадиям ХЗВ*

Длительность клинических проявлений ХЗВ в среднем составляла  $10,8 \pm 3,1$  года. Основную часть больных составили пациенты с ХВН – 82%, при этом у 84 больных (33%) имелись трофические поражения кожи. Исследование генеалогического анамнеза показало, что у 55,3% пациентов ближайшие родственники имеют признаки хронических заболеваний вен.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В ходе проведения ретроспективного анализа шкалы Мориски–Грина установлено, что 67 пациентов (26,8%) набрали 4 и более балла, что свидетельствует о регулярном

использовании компрессионной терапии и соблюдении назначений лечащего врача (табл. 1). Недостаточно приверженными оказались 73,2% (183 больных), которые набрали 3 балла и менее ввиду нарушения лечебных рекомендаций.

При оценке соблюдения рекомендаций использования компрессионной терапии установлено, что пациенты с C3s (74,6%) и C4s (73,3%) функциональным классом чаще всего нарушают назначения врача, а наиболее приверженными являлись пациенты с C5s (35,7%) и C2s (34,1%) функциональным классом ХЗВ. Больные с зажившей трофической язвой более привержены соблюдению регламента компрессионной терапии, что можно объяснить формированием доверия к назначению врача, обусловленного получением хорошего результата лечения на амбулаторном этапе. Пациенты с C2s функциональным классом предпочитают начинать лечение с консервативной терапии с целью предотвращения как быстрого прогрессирования заболевания, так и развития возможных осложнений и недопущения формирования показаний к оперативному лечению.

Таблица 1

Приверженность компрессионной терапии в зависимости от стадии ХЗВ

Стадия ХЗВ	Высокая приверженность компрессионной терапии		Низкая приверженность компрессионной терапии		Итого
	Абсолютные числа	Проценты	Абсолютные числа	Проценты	
C2S	15	34,09	29	65,91	44
C3S	31	25,41	91	74,59	122
C4S	16	26,66	44	73,33	60
C5S	5	35,71	9	64,29	14
C6S	0	0,00	10	100,00	10

Примечание: составлено авторами.

Все пациенты с активной трофической язвой не в полном объеме выполняли рекомендации врача по использованию компрессионной терапии из-за боли, необходимости частых перевязок.

Таблица 2

Использование метода компрессии в зависимости от стадии ХЗВ

Стадия ХЗВ	Высокая приверженность компрессионной терапии		Низкая приверженность компрессионной терапии	
	Бинты	Трикотаж	Бинты	Трикотаж
C2S	10 (66,67%)	5 (33,33%)	8 (27,59%)	21 (72,41%)
C3S	27 (87,1%)	4 (12,9%)	36 (39,56%)	55 (60,44%)
C4S	13 (81,25%)	3 (18,75%)	15 (34,1%)	29 (65,9%)

C5S	4 (80%)	1 (20%)	2 (22,22%)	7 (77,78%)
C6S	0 (0%)	0 (0%)	2 (20%)	8 (80%)
Итого	54 (80,6%)	13 (19,4%)	63 (34,1%)	120 (65,9%)

Примечание: составлено авторами.

В группе с высоким уровнем выполнения рекомендаций независимо от стадии ХЗВ отдавали предпочтение эластическим медицинским бинтам как средству компрессионной терапии 80,6% пациентов (табл. 2).

В группу с низким уровнем соблюдения назначений вошли 183 человека. Предпочтительным методом компрессионной терапии в 65,9% случаев являлось использование медицинского компрессионного трикотажа.

Проведенные исследования показали, что высокая стоимость компрессионного трикотажа и трудности надевания медицинского изделия являются негативными факторами, этим обусловлено более широкое использование эластичных бинтов.

Компрессионные чулки использовали 133 пациента, из которых 90,2% нарушали рекомендованный регламент ношения. Из 117 человек, применявших эластичные бинты, не соблюдали компрессию 53,8%. (табл. 3). Опрос пациентов показал, что низкая приверженность соблюдению компрессионной терапии обусловлена дискомфортом независимо от вида медицинского изделия.

Таблица 3

#### Использование компрессионной терапии в возрастных группах

Бинты	Компрессионное белье	Возраст	Соблюдение рекомендаций	Несоблюдение рекомендаций
9 (30%)	21 (70%)	<b>18–49 (n=30)</b>	4 (13,3%)	26 (86,7%)
20 (28,6%)	50 (71,4%)	<b>50–59 (n=70)</b>	13 (18,6%)	57 (81,4%)
33 (44%)	42 (56%)	<b>60–69 (n=75)</b>	18 (24%)	57 (76%)
55 (73,3%)	20 (26,7%)	<b>70–79 (n=75)</b>	32 (41,3%)	43 (58,7%)
<b>117 (46,8%)</b>	<b>133 (53,2%)</b>	<b>Итого (n=250)</b>	<b>67 (26,4%)</b>	<b>183 (73,2%)</b>

Примечание: составлено авторами.

Независимо от возраста преобладают пациенты с нарушением регламента повседневного использования компрессионных изделий. Самыми недисциплинированными были пациенты в возрасте от 18 до 49 лет (86,7%). В возрастной группе младше 60 лет приверженность не достигала 20%. Независимо от стадии ХЗВ во всех возрастных группах, кроме старшей (70–79 лет), пациенты предпочитали ношение медицинского компрессионного трикотажа. Прослеживается отчетливое уменьшение количества пациентов, использующих медицинский трикотаж, в возрасте старше 60 лет. Это связано с трудностью надевания

медицинского изделия и его высокой стоимостью. В возрасте 60–69 лет отказывались от системного ношения компрессионного трикотажа 76% пациентов, а в 70–79 лет – 58,7%.

Медикаментозная терапия – один из важных элементов консервативной терапии при ХЗВ. В ходе ретроспективного анализа выполнения рекомендаций по медикаментозной терапии выявлено, что ее соблюдали 26,8% пациентов (табл. 4). 183 пациента нарушали назначения врача и набрали менее 4 баллов по шкале Мориски–Грина.

Наиболее часто нарушали рекомендации по проведению медикаментозной терапии пациенты C2s – C4s функциональных классов ХЗВ. Приверженность в данных группах составила менее 30%. Среди пациентов с C2s и C3s стадиями заболевания наиболее частой причиной нерегулярного применения медикаментозной терапии явилась забывчивость, которая зарегистрирована у 57,14% и 40,82% больных соответственно. Исчезновение симптомов хронических заболеваний вен и улучшение общего состояния послужили причинами самостоятельного прекращения приема флеботоников в 28,57% и 24,49% наблюдений.

Таблица 4

Исполнение рекомендаций по лекарственной терапии в соответствии со стадией ХЗВ

Стадия ХЗВ	Регулярное применение флеботоников	Нерегулярное применение флеботоников			
		Забывчивость	Неверие	Улучшение	Ухудшение
C2s (n=44)	9 (20,45%)	35 (79,55%)			
		20 (57,14%)	5 (14,29%)	10 (28,57%)	0 (0%)
C3s (n=122)	24 (19,7%)	98 (80,3%)			
		40 (40,82%)	24 (24,49%)	24 (24,49%)	10(10,20%)
C4s (n=60)	16 (26,7%)	44 (73,3%)			
		9 (20,45%)	5 (11,36%)	13(29,55%)	17 (38,64%)
C5s (n – 14)	11 (78,6%)	3 (21,4%)			
		0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3(100%)
C6s (n=10)	7 (70%)	3 (30%)			
		1 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (66,7%)
Всего (n=250)	67 (26,8%)	183 (73,2%)			
		70 (38,25%)	34 (18,57%)	47(25,68%)	32(17,48%)

Примечание: составлено авторами.

Пациенты с C4s стадией заболевания в 38,64%, с C5s в 100%, а с C6s в 66,7% случаев отказались от применения медикаментозной терапии ввиду ухудшения клинического состояния. Это подчеркивает, что длительный анамнез и прогрессирование заболевания

негативно сказываются на приверженности лечению. Более того, такая динамика требует от врача неординарного подхода к мотивации пациентов, что подразумевает использование различных методов убеждения и психологической поддержки для повышения уровня приверженности.

Пациенты с C5s – C6s стадиями хронической венозной недостаточности демонстрируют высокую степень дисциплинированности. Длительность заболевания и накопленный опыт взаимодействия с врачом на амбулаторном этапе сформировали доверие и обеспечили высокую приверженность фармакотерапии более чем в 70% наблюдений. Основными причинами отказа от лечения в этой группе пациентов оказались ухудшение состояния и забывчивость.

Во всех возрастных группах соблюдение пациентами рекомендаций согласно назначению врача остается низким, достигая наименьшего значения в возрастной группе 60–69 лет (17,3%). В группе пациентов моложе 59 лет наиболее частой причиной нерегулярного приема лекарственных препаратов являлась забывчивость, что связано с активным образом жизни и менее выраженными клиническими проявлениями заболевания (табл. 5).

Таблица 5

Исполнение рекомендаций по лекарственной терапии в соответствии с возрастом пациентов

Возраст	Регулярное применение флеботоников	Нерегулярное применение флеботоников			
		Забывчивость	Неверие	Улучшение	Ухудшение
Младше 49 (n=30)	9 (30%)	21 (70%)			
		10 (47,62%)	4 (19,04%)	7 (33,3%)	0 (0%)
50–59 (n=70)	24 (34,3%)	46 (65,7%)			
		32 (69,56%)	6 (13%)	8 (17,4%)	0 (0%)
60–69 (n=75)	13 (17,3%)	62 (82,7%)			
		11 (17,74%)	17 (27,4%)	24 (38,7%)	10 (16,3%)
70–79 (n=75)	21 (28%)	54 (72%)			
		17 (31,48%)	7 (12,96%)	8 (14,81%)	22 (40,7%)
Всего (n=250)	67 (26,8%)	183 (73,2%)			
		70 (38,25%)	34 (18,57%)	47 (25,68%)	32 (17,48%)

Примечание: составлено авторами

В возрастной группе 60–69 лет приоритетной причиной отказа от лечения стало улучшение состояния, что указывает на недостаточное понимание важности продолжения терапии на фоне временного купирования симптомов ХЗВ.

Пациенты с трофическими нарушениями кожи в возрасте 70–79 лет в 40,7% случаев не выполняли назначений врача из-за прогрессирования хронической венозной недостаточности на фоне снижения физической активности и ухудшения общего состояния здоровья.

### **Заключение**

В результате проведенного исследования установлено, что пациенты, страдающие варикозной болезнью нижних конечностей, в 73,2% случаев не соблюдали рекомендации врача на амбулаторном этапе. Наиболее привержены лекарственной терапии пациенты с зажившей и активной трофической язвой. Чаще всего средством компрессии являлись медицинские эластичные бинты. Низкая приверженность комплексному лечению варикозной болезни с использованием медикаментозной и компрессионной терапии способствует прогрессированию ХЗВ, что обуславливает необходимость разработки целевых программ, направленных на повышение приверженности пациентов лечению в амбулаторно-поликлинических условиях с учетом возраста и стадии ХЗВ.

### **Список литературы**

1. Robertson L., Evans C., Fowkes F. Epidemiology of chronic venous disease *The Journal of Venous Disease*. 2008; 23 (3): 103–111. DOI:10.1258/phleb.2007.007061.
2. Rabe E., Régnier C., Goron F., Salmat G., Pannier F. The prevalence, disease characteristics and treatment of chronic venous disease: an international web-based survey. *Journal of Comparative Effectiveness Research* . 2020; 9 (17): 1205–1218. DOI: 10.2217/ce-2020-0158.
3. Rabe E., Guex J.-J., Puskas A., Scuderi A., Fernandez Quesada F., Alberti T., Andercou A., Giurcaneanu C., Puskas A., Dinh Thi H Thu., Le Nu Thi H Hoa, Sanchez I.E., Escudero J.R, Guex J.J., Hoyos A.S., Kazim Y., Swidan A., Kecelj Leskovec N., Planinsek Rucigaj T., Larisa C., Liptak P., Matyas L., Paocharoen V., Pargalava N., Radak D., Maksimovic Z., Saveliev V., Scuderi A., Yuwono H.S. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse population: results from the Vein Consult Program. *Int Angiol* 2012; 31(2):105-115 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22466974/>.
4. Salim S., Machin M., Patterson B., Onida S., Davies A.H. Global Epidemiology of Chronic Venous Disease. A Systematic Review With Pooled Prevalence Analysis. *Annals of Surgery*. 2021; 274 (6): 971–976. DOI:10.1097/ SLA.0000000000004631.
5. Потапов М.П., Староверов И.Н. Анализ распространенности варикозной болезни нижних конечностей в одном из крупных регионов Центрального федерального округа Российской Федерации с использованием мультивариантного подхода Российский медико-

биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2023. Т. 31. № 3. С. 367–380. DOI:10.17816/PAVLOVJ129204.

6. Бурлева Е.П., Шастин А.С., Пешков А.В., Тюрин С.А., Солодушкин С.И. Хронические заболевания вен у населения в Уральском федеральном округе. Статистика и тренды. Уральский медицинский журнал. 2022. 21 (3): С. 66-74. DOI:10.52420/2071-5943-2022-21-3-66-74.

7. Смирнова Е.С., Васильев И.М., Богданец Л.И., Андрияшкин В.В. Результаты лечения трофических язв у больных с варикозной болезнью нижних конечностей. Хирург. 2015; 9: 52–62. <https://panor.ru/articles/rezultaty-lecheniya-troficheskikh-yazv-u-bolnykh-s-varikoznoy-boleznyu-nizhnikh-konechnostey/84252.html#>.

8. Zolotukhin I.A., Seliverstov E.I., Shevtsov Y.N., Avakiants I.P., Nikishkov A.S., Tatarintsev A.M., Kirienko A.I. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease in the General Russian Population // Eur J Vasc Endovasc Surg. 2017. Т. 54. № 6. С. 752–758. DOI: 10.1016/j.ejvs.2017.08.033.

9. Aguilar-Ferrándiz M.E., Castro-Sánchez A.M., Matarán-Peñarrocha G.A., de Dios Luna J., Moreno-Lorenzo C., Del Pozo E. Evaluation of pain associated with chronic venous insufficiency in Spanish postmenopausal women. Menopause N. Y. N. 2015. Т. 22. № 1. С. 88–95. DOI:10.1097/GME.0000000000000277.

10. Клинические рекомендации «Варикозное расширение вен нижних конечностей», 2024 [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/680\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/680_2).

11. Богачев В.Ю., Родионов С.В., Дженина О.В. Фармакотерапия хронических заболеваний вен. Новые Европейские рекомендации. Амбулаторная хирургия. 2018;(3-4):12-21. DOI:10.21518/1995-1477-2018-3-4-12-21.

12. Nicolaides A., Kakkos S., Baekgaard N., Comerota A., Maeseneer M., Eklof B., Giannoukas A.D., Lugli M., Maleti O., Myers K., Nelzén O., Partsch H., Michel Perrin Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines According to Scientific Evidence. Part I. // International Angiology 2018 June;37(3):181-254 DOI:10.23736/S0392-9590.18.03999-8.

13. Золотухин И.А., Стойко Ю.М., Сучков И.А., Голованова О.В., Ефремова О.И., Кузнецов А.Н., Цыплящук А.В., Камаев А.А. Сравнение эффективности фармакотерапии и компрессионной терапии в теплое время года у пациентов с субъективными симптомами хронических заболеваний вен нижних конечностей Флебология. 2023. Т. 17. № 1. С. 26. DOI: 10.17116/flebo20231701126.

14. Martinez-Zapata M.J., Vernooij R.W., Simancas-Racines D., Uriona Tuma S.M., Stein A.T., Moreno Carriles R.M.M., Vargas E., Bonfill Cosp X. Phlebotonics for venous insufficiency // Cochrane Database Syst. Rev. 2020. Т. 11. С. CD003229. DOI:10.1002/14651858.CD003229.pub4.

15. Morisky D.E., Green L.W., Levine D.M. Concurrent and Predictive Validity of a Self-Reported Measure of Medication Adherence // Medical Care. Vol. 24. № 1 P. 67-74. DOI: 10.1097/00005650-198601000-00007.