

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПО ШКАЛЕ VEINES-QOL/SYM ПОСЛЕ КЛЕЕВОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ ВАРИКОЗНЫХ ВЕН

Мнацаканян Г.В.\*<sup>1</sup>, Ширинбек О.<sup>1</sup>, Одинокова С.Н.<sup>2</sup><sup>1</sup> Многопрофильный медицинский холдинг «СМ-Клиника», Москва<sup>2</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

DOI: 10.25881/20728255\_2025\_20\_1\_47

**Резюме.** Цель. Оценка качества жизни у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) с помощью шкалы VEINES-QoL/Sym непосредственно перед и через 3 месяца после цианоакрилатной kleевой облитерации (ЦКО);

Материалы и методы. В исследование были включены 690 пациентов с ВБНК класса C2–C6 по CEAP, которым была выполнена цианоакрилатная kleевая облитерация (ЦКО) по методике VenaSeal. Пациенты были разделены на несколько групп в зависимости от пола, возраста, ИМТ и уровня образования. Критериями включения были наличие классов C2–C6, согласно классификации CEAP, несостоятельность соустий магистральных подкожных вен, наличие аксиального рефлюкса продолжительностью более 0,5 с, отсутствие предшествующих открытых хирургических вмешательств и любых видов эндовенозной облитерации по поводу ВБНК, отсутствие в анамнезе эпизодов тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Критериями исключения были: наличие среди сопутствующих заболеваний атеросклероза артерий нижних конечностей выше I стадии по классификации Покровского-Фонтена, остеоартроз тазобедренных и/или коленных суставов, ишиас. Всем пациентам с их информированного согласия было предложено ответить на вопросы анкеты VEINES-QoL/Sym в день процедуры и через 3 месяца. Для статистического анализа использовалось программное обеспечение STATISTICA 10 (StatSoft Inc., США). Результаты оказались статистически значимыми при  $p<0,05$ .

Результаты. Статистически значимое улучшение качества жизни после процедуры наблюдалось во всех группах сравнений, дифференцированных по классу CEAP, по полу, ИМТ и уровню образования. Различия между группами были статистически значимы по всем случаям. Среднее улучшение в группе C3 составило 22 балла, что, примерно в 1,5 раза больше чем в группе C2 (+15 баллов). В группе пациентов C4 улучшение качества жизни было отмечено в среднем на 32 балла, что, практически в 2 раза больше, чем у пациентов с C5 (+17 баллов). В группе пациентов с C6 улучшение качества жизни отмечено на средней отметке в +12 баллов по сравнению с исходным. Статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось в обеих группах пациентов, дифференцированных по полу ( $p<0,05$ ). При этом значимых различий между этими группами при сравнении исходных значений качества жизни по шкале VEINES-QoL/Sym выявлено не было. Улучшение в группе женщин составило в среднем +22 балла, что несколько ниже, чем в группе мужчин (+24 балла). Улучшение в группе пациентов с избыточной массой тела составило в среднем 23 балла, что выше, чем в группе пациентов с ИМТ <25 (13 балла),  $p<0,05$ . Также статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось во всех группах пациентов, дифференцированных по уровню образования. Улучшение уровня качества жизни в группе пациентов со средним образованием составило в среднем +32 балла и статистически значимо не отличалось от группы пациентов с высшим образованием (+17 баллов).

Выводы. Опросник VEINES-QoL/Sym — полезный и удобный инструмент оценки качества жизни пациентов, перенесших операцию по поводу ВБНК. Возможность применения шкалы VEINES-QoL/Sym в зависимости от вариабельных критериев разделения пациентов на группы достаточно привлекательна и интересна. Структура исследуемых параметров качества жизни в опроснике VEINES-QoL/Sym указывает на преимущественный акцент на клиническую симптоматику и физический компонент здоровья и менее затрагивает психоэмоциональный и социальный компоненты. Оценка по шкале VEINES-QoL/Sym показала статистически значимое улучшение качества жизни пациентов после kleевой облитерации варикозных вен.

**Ключевые слова:** варикозная болезнь нижних конечностей, оценка качества жизни, kleевая облитерация, опросник VEINES-QoL/Sym.

## ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE BY VEINES-QOL/SYM IN PATIENTS FOLLOWING GLUE ABLATION OF VARICOSE VEINS

Mnatsakanyan G.V.\*<sup>1</sup>, Shirinbek O.<sup>1</sup>, Odinokova S.N.<sup>1,2</sup><sup>1</sup> «SM-Clinic» Multiprofile Medical Holding, Moscow<sup>2</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

**Abstract.** Aim. Assessment of the quality of life in patients with varicose veins of the lower extremities using the VEINES-QoL/Sym questionnaire immediately before and 3 months after cyanoacrylate adhesive closure (CAC);

Materials and methods. The study included 690 patients with chronic venous disease (CVD) of class C2–C6 according to CEAP, who underwent CAC using the VenaSeal method. The patients were divided into several groups depending on their gender, age, BMI and educational level. The inclusion criteria were the presence of CVD C2–C6 CEAP classes, junctional incompetence of the truncal saphenous veins, the presence of axial reflux lasting more than 0.5 seconds, the absence of previous open surgical interventions and any types of endovenous ablation for varicose veins, the absence of a history of deep vein thrombosis of the lower extremities. The exclusion criteria were: the presence of advanced peripheral arterial disease, osteoarthritis of the hip and/or knee, sciatica. All patients, with their informed consent, were asked to answer the VEINES-QoL/Sym instrument questions on the day of the procedure and after 3 months. STATISTICA 10.0 software was used for statistical analysis. The results were statistically significant at  $p<0.05$ .

Results. Statistically significant improvement in the quality of life after the procedure was observed in all comparison groups differentiated by patients' CEAP class, gender, BMI and educational level. The differences between the groups were statistically significant in all cases. The mean improvement in group C3 was 22 points, which is about 1.5 times more than in group C2 (+15 points). In the group of C4 patients, an improvement in the quality of life was noted by an average of 32 points, which is almost 2 times more than in C5 patients (+17 points). In the group of C6 patients, the quality of life improvement was noted at an average level of +12 points compared to the baseline. Statistically significant improvement in quality of life was observed in both groups of patients differentiated by gender ( $p<0.05$ ). Meanwhile, there were no significant differences between these groups when comparing the initial values of the quality of life on the VEINES QoL/Sym scale. The improvement in the women's group averaged +22 points, which is slightly lower than in the men's group (+24 points). The improvement in the group of overweight patients averaged 23 points, which is higher than in the group of patients with a BMI <25 (13 points),  $p<0.05$ . Statistically significant improvement in the quality of life was also observed in all groups of patients differentiated by level of education. The improvement in the quality of life in the group of patients with secondary education averaged +32 points and did not significantly differ statistically from the group of patients with higher education (+17 points).

Conclusions. The VEINES-QoL/Sym questionnaire is a useful and convenient tool for assessing the quality of life of patients who have undergone intervention for varicose veins. The possibility of using the VEINES instrument depending on the variable criteria for dividing patients into groups is quite attractive and interesting. The structure of the studied parameters of the quality of life in the VEINES-QoL/Sym questionnaire indicates a predominant emphasis on clinical signs and symptoms as well as the physical component of health and less affects the psycho-emotional and social components. The VEINES-QoL/Sym measurement showed a statistically significant improvement in the quality of life of patients after glue ablation of varicose veins.

**Keywords:** varicose veins, quality of life assessment, VEINES-QoL/Sym, cyanoacrylate adhesive closure, glue ablation.

\* e-mail: cordestro@yandex.com

Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) – представляет медико-социальную проблему общемирового масштаба. Согласно известной статистике в наиболее урбанизированных регионах мира распространенность ВБНК может достигать до 60% [1] и данный показатель коррелирует с этническими особенностями и континентальной спецификой населения земного шара [2]. Из открытых источников известно, что заболеваемость в РФ составляет 8,5–8,6 случаев на 1000 человек населения в год, а распространенность хронических заболеваний вен (ХЗВ) составляет 67,5% [3]. По разным оценкам, до половины населения развитых стран может страдать от этого заболевания. Большой процентный разброс эпидемиологических данных обусловлен отсутствием единого общепринятого определения венозной недостаточности, а также различными методологическими аспектами сбора данных, критерии включения и т.д. Согласно официальным данным, только в 2018 году в РФ выполнено 46379 вмешательств на варикозных венах, включающих открытые вмешательства и методики термической облитерации. Последние данные не учитывают количество процедур, выполненных во внебюджетных учреждениях. К сожалению, на сегодняшний день нет актуализированных данных в данном вопросе, однако, активное внедрение нетермических нетумесцентных методов облитерации позволяет предположить, что по состоянию на текущий год количество хирургических вмешательств на варикозно-измененных венах увеличилось как минимум в 1,5–2 раза. вне зависимости от формы финансирования справедливо отметить, что такое количество процедур требует привлечения немалых ресурсов сферы здравоохранения.

Польза хирургического вмешательства в качестве лечения ВБНК некоторыми специалистами в настоящее время подвергается сомнению, поскольку с их точки зрения неясно, насколько эффективны различные методы лечения этого заболевания, а недостаток в последовательной оценке результатов является серьезной проблемой. Резонным и доступным способом оценить влияние ВБНК на жизнь пациентов и определить, приводит ли хирургическое вмешательство к улучшению, является проведение оценки качества жизни пациентов.

В последние годы оценка качества жизни и удовлетворенности пациентами проводимым лечением стала одним из приоритетных направлений в медицине. Для объективизации состояния пациентов с точки зрения медицинского и психологического компонентов здоровья были разработаны общие и специальные шкалы. Одной из самых популярных и наиболее распространенных оценочных шкал здоровья является Medical Outcomes Study-Short Form (SF-36). Она была разработана в США в 1980–1990-х гг. и неоднократно использовалась для оценки качества жизни при самых разных состояниях — от онкологических до некоторых психических заболеваний (4). В одной из своих предыдущих работ [5] мы провели оценку качества жизни пациентов с ВБНК на базе SF-36. Однако из-за своей универсальности SF-36 не оценивает

конкретные аспекты интересующей хирургов-флебологов патологии. Поэтому были разработаны другие специфические для ВБНК оценочные инструменты. Одним из них является шкала, разработанная в ходе исследования VEINES (VEous INsufficiency Epidemiological and Economic Study – Эпидемиологическое и экономическое исследование качества жизни/симптомов венозной недостаточности [6], включающих два подраздела – VEINES-QoL и VEINES-Sym. Шкала VEINES-QoL/Sym предполагает использование ее у пациентов с ХЗВ вен нижних конечностей, при этом ряд авторов использовал ее также для оценки качества жизни при тромбозах глубоких вен нижних конечностей.

В данной работе мы применили шкалу VEINES-QoL/Sym для оценки качества жизни у пациентов с ВБНК непосредственно перед и через 3 месяца после цианоакрилатной kleевой облитерации (ЦКО); оценили полезность и достоинства опросника VEINES-QoL/Sym у указанных пациентов по ряду переменных, таких как пол, возраст, индекс массы тела (ИМТ) и уровень образования.

### Пациенты и методы исследования

В данное исследование были включены 690 пациентов с ВБНК класса C2–C6 по CEAP, которым была выполнена эндовенозная облитерация. Пациенты были разделены на несколько групп в зависимости от пола, возраста, ИМТ и уровня образования (Табл. 1).

Критериями включения были наличие классов C2–C6 по классификации CEAP, несостоятельность соустий магистральных подкожных вен, наличие аксиального рефлюкса продолжительностью более 0,5 сек, отсутствие предшествующих открытых хирургических вмешательств и любых видов эндовенозной облитерации по поводу ВБНК, отсутствие в анамнезе эпизодов тромбоза глубоких вен нижних конечностей.

**Табл. 1.** Характеристики пациентов, вошедших в исследование

Характеристики	n (%)
CEAP	
C2	246 (35,7%)
C3	277 (40,1%)
C4	114 (16,5%)
C5	36 (5,2%)
C6	17 (2,5%)
Пол	
мужчины	243 (35,2%)
женщины	447 (64,8%)
Возраст (18–77 лет, средний возраст 54,2±14,7 лет)	
<50 лет	295 (42,8%)
50+ лет	395 (57,2%)
ИМТ	
<25	259 (37,5%)
25+	431 (62,5%)
Образование	
среднее	408 (59,1%)
высшее	282 (40,9%)

Критериями исключения были: наличие среди сопутствующих заболеваний атеросклероза артерий нижних конечностей выше I стадии по классификации Покровского-Фонтена, остеоартроз тазобедренных и/или коленных суставов, ишиас.

Всем пациентам с их информированного согласия было предложено ответить на вопросы анкеты VEINES-QoL/Sym в день процедуры и через 3 месяца. Всем пациента было выполнена клеевая облитерация по методике VenaSeal (Medtronic®, Inc. USA).

VEINES-QoL/Sym – это стандартизированный опросник, состоящий из 26 вопросов, характеризующих условную степень тяжести и частоты симптомов венозной

недостаточности (Табл. 2). Данная анкета состоит из двух подразделов, VEINES-QoL и VEINES-Sym. Она включает 26 вопросов, из которых 1 вопрос отражает социальный компонент, 10 вопросов отражают выраженность конкретных симптомов заболевания, 9 вопросов – ограничение повседневной физической деятельности, 5 вопросов – психоэмоциональный компонент. Наименьшая сумма баллов говорит о снижении качества жизни, наибольшая сумма отражает лучшее качество жизни. Структура исследуемых параметров качества жизни в данном опроснике указывает на преимущественный акцент на клиническую симптоматику и физический компонент здоровья и менее затрагивает психоэмоциональный и социальный компоненты.

**Табл. 2.** Шкала оценки качества жизни VEINES-QoL/Sym

<b>1. В течение последних 4 недель как часто у Вас наблюдались следующие проблемы с ногами? Обведите по одной цифре в одной строке</b>					
	Каждый день	Несколько раз в неделю	Около раза в неделю	Менее раза в неделю	Никогда
1. Тяжёлые ноги	1	2	3	4	5
2. Боль в ногах	1	2	3	4	5
3. Отёк	1	2	3	4	5
4. Ночные судороги	1	2	3	4	5
5. Чувство жара и жжения	1	2	3	4	5
6. Беспокойные ноги	1	2	3	4	5
7. Пульсация	1	2	3	4	5
8. Зуд	1	2	3	4	5
9. Чувство покалывания (ползания мурашек)	1	2	3	4	5
<b>2. В какое время суток Ваша проблема с ногами наиболее интенсивна? Обведите одну цифру</b>					
1. При ходьбе	4. В ночное время				
2. В середине дня	5. В любое время дня				
3. В конце дня	6. Никогда				
<b>3. В сравнении с прошлым годом как Вы оцениваете проблему с ногами в целом? Обведите одну цифру</b>					
1. Намного лучше в сравнении с прошлым годом	4. Несколько хуже в сравнении с прошлым годом				
2. Несколько лучше в сравнении с прошлым годом	5. Намного хуже в сравнении с прошлым годом				
3. Почти так же как и в прошлом году	6. У меня не было проблемы с ногами в прошлом году				
<b>4. Следующие пункты относятся к Вашей активности во время обычного дня. Ограничивает ли теперь Ваша проблема с ногами эту активность? Если да, то насколько? Обведите по одной цифре в одной строке</b>					
	Я не работаю	Да, очень ограничивает	Да, немного ограничивает		Нет, не ограничивает совсем
a. Ежедневная активность на работе	0	1	2	3	
b. Ежедневная активность дома (работа по дому, глажка, разная домашняя работа, садоводство и др.)	1	2	3		
c. Социальная или досуговая активность, с периодами длительного стояния (участие в торжествах, свадьбах, езда в транспорте, шоппинг и др.)	1	2	3		
d. Социальная или досуговая активность, с периодами длительного сидения (посещение театра, кино, путешествия и др.)	1	2	3		
<b>5. В течение последних 4 недель встречались ли у Вас следующие проблемы с работой или другой регулярной ежедневной активностью, связанные с Вашей проблемой ног? Обведите по одной цифре в одной строке.</b>					<b>Да</b>
a. Сокращение времени, проводимого на работе или другой активности					1 2
b. Меньшая производительность в сравнении с желаемым уровнем					1 2
c. Ограниченност в работе или другой активности					1 2
d. Испытывать трудности при выполнении работы или другой активности (к примеру, потребовало больше усилия)					1 2
<b>6. В течение последних 4 недель, до какой степени Ваша проблема с ногами мешала нормальным социальным взаимодействиям с семьёй, друзьями, соседями или коллективом? Обведите одну цифру</b>					
1. Крайне сильно мешала	4. Немного мешала				
2. Достаточно мешала	5. Нисколько не мешала				
3. Умеренно					

**Табл. 2.** Шкала оценки качества жизни VEINES-QoL/Sym (продолжение)

<b>7. Какова была степень боли в ноге в течение последних 4 недель? Обведите одну цифру</b>						
1. Очень сильная	4. Слабая	5. Очень слабая	6. Нулевая	Иногда	Редко	Никогда
a. Вы беспокоились внешним видом Ваших ног?	1	2	3	4	5	6
б. Вы чувствовали раздражение?	1	2	3	4	5	6
в. Вы чувствовали себя бременем для семьи или друзей?	1	2	3	4	5	6
г. Вы были обеспокоены натыкаться на вещи?	1	2	3	4	5	6
д. Вы были встревожены внешним видом ног при выборе одежды?	1	2	3	4	5	6

В вопросах анкеты VEINES-QOL/Sym содержится различный объем вариантов ответов и, соответственно, предусматривается разное максимальное количество баллов по каждому вопросу, поэтому баллы нельзя просто суммировать. Каждый вопрос стандартизируется, с вычислением среднего значения и стандартного отклонения выборки, затем кодируется путем получения Z-показателя, далее он усредняется, и результат преобразуется в Т-показатель (стандартизованный балл, имеющий распределение со средним 50 и стандартным отклонением 10) [6; 7]. Предположения проверялись с помощью критерия Шапиро-Уилка (нормальность) и критерия Левена (равенство дисперсий). На диаграммах типа «ящик» показано среднее значение в центральной точке, прямоугольник представляет собой среднее значение +/- стандартное отклонение среднего значения, а «усы» показывают доверительный интервал для среднего значения.

Для статистического анализа использовалось программное обеспечение STATISTICA 10 (StatSoft Inc., США). Результаты оказались статистически значимыми при  $p<0,05$ .

## Результаты

### VEINES-QoL/Sym и CEAP

Статистически значимое улучшение качества жизни после процедуры наблюдалось во всех группах сравнений, дифференцированных по классу CEAP. Различия между группами были статистически значимы по всех случаях. Среднее улучшение в группе C3 составило 22 балла, что, примерно в 1,5 раза больше чем в группе C2 (+15 баллов). В группе пациентов с C4 по CEAP улучшение качества жизни было отмечено в среднем на 32 балла, что, практически в 2 раза больше, чем у пациентов с C5 (+17 баллов). В группе пациентов с C6 улучшение качества жизни отмечено на средней отметке в +12 баллов по сравнению с исходным (Рис. 1).

### VEINES-QoL/Sym и пол пациентов

Статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось в обеих группах пациентов, дифференцированных по полу ( $p<0,05$ ). Статистически значимых различий между группами при сравнении исходных значений качества жизни по шкале VEINES-QoL/Sym выявлено не было. Среднее улучшение в группе женщин составило +22 балла, что несколько ниже, чем в группе мужчин (+24 балла). Конечные результаты измерения качества жизни также не выявили статистически значимые отличия между данными группами сравнений (Рис. 2).

### VEINES-QoL/Sym и возраст

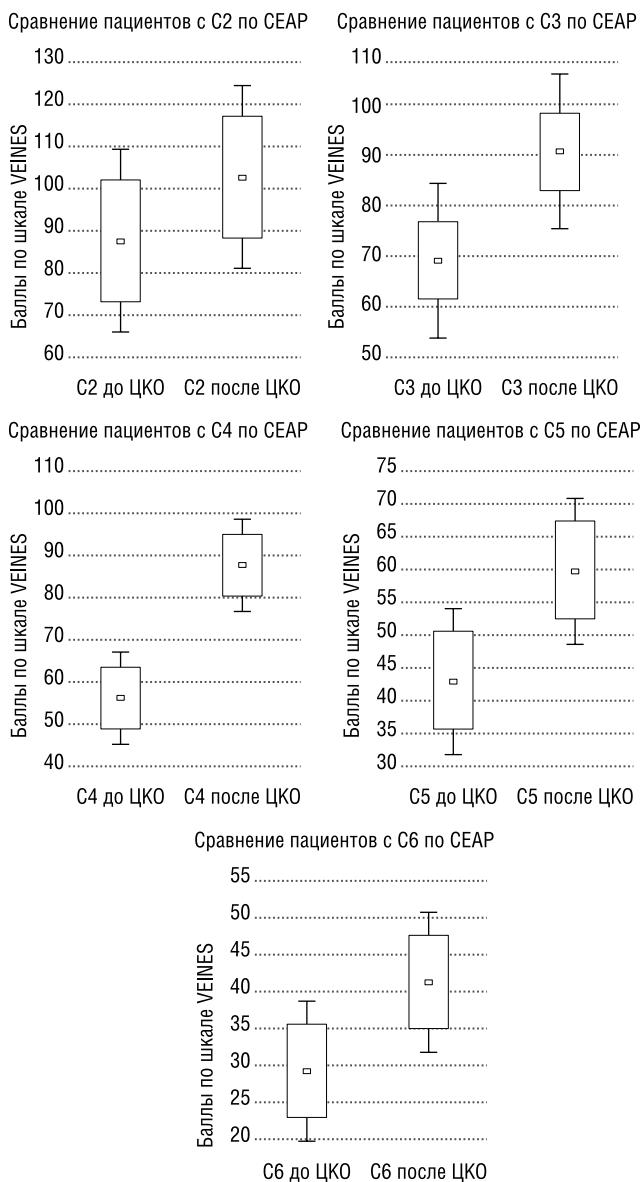
Статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось в обеих группах пациентов, дифференцированных по возрасту. Среднее улучшение в старшей возрастной группе составило 25 баллов, что в 2,5 раза выше, чем в младшей возрастной группе (10 баллов), различия статистически значимы,  $p<0,05$  (Рис. 3).

### VEINES-QoL/Sym и ИМТ

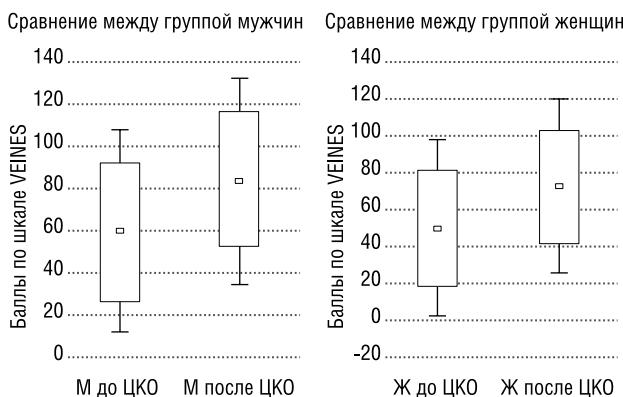
Статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось в обеих группах пациентов, дифференцированных по ИМТ (Рис. 4). Среднее улучшение в группе пациентов с избыточной массой тела составило 23 балла, что выше, чем в группе пациентов с ИМТ <25 (13 балла). Различия были найдены статистически значимыми ( $p<0,05$ ).

### VEINES-QoL/Sym и уровень образования

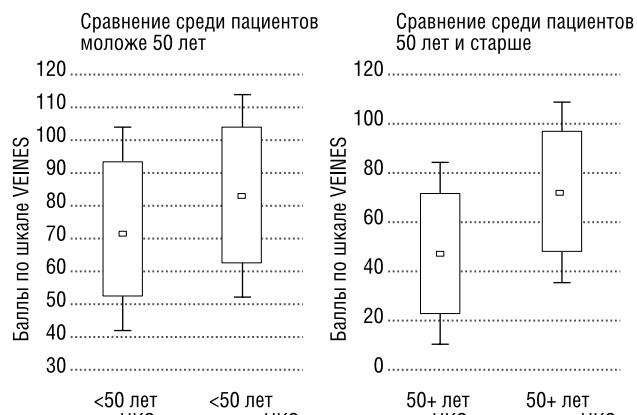
Статистически значимое улучшение качества жизни наблюдалось во всех группах пациентов, дифференцированных по уровню образования (Рис. 5). Среднее улучшение уровня качества жизни в группе пациентов со средним образованием составило +32 балла и статистически значимо не отличалось от группы пациентов с высшим образованием (+17 баллов).



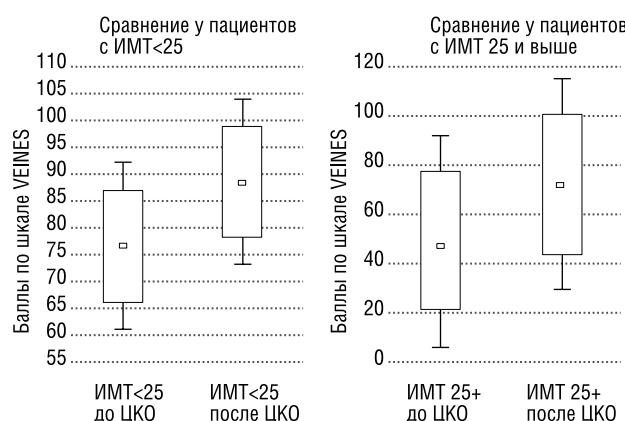
**Рис. 1.** Изменение качества жизни у пациентов с классами C2–C6 по CEAP до и спустя 3 месяца после цианоакрилатной kleевой облитерации (ЦКО).



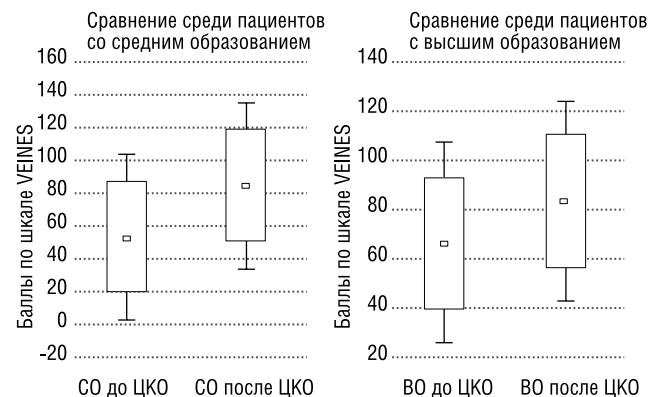
**Рис. 2.** Изменение качества жизни среди мужчин до и спустя 3 месяца после ЦКО (М — мужчины, Ж — женщины, ЦКО — цианоакрилатная kleевая облитерация).



**Рис. 3.** Изменение качества жизни в группах пациентов, разделенных относительно возраста — до 50 лет и 50 лет и старше (ЦКО — цианоакрилатная kleевая облитерация).



**Рис. 4.** Изменение качества жизни в группах пациентов, разделенных относительно ИМТ — менее 25 и от 25 и выше (ИМТ — индекс массы тела, ЦКО — цианоакрилатная kleевая облитерация).



**Рис. 5.** Изменение качества жизни в группах пациентов, разделенных относительно уровня образования (CO — среднее образование, BO — высшее образование).

## Обсуждение

Шкала для оценки качества жизни VEINES-QoL/Sym была разработана в Канаде и Бельгии [8]. Далее ее адаптировали для использования во многих других странах, таких как Италия, Турция, Бразилия, Португалия, Германия и Норвегия. Данный инструмент оценки качества жизни был применен и в РФ [9]. Его валидность и надежность у пациентов с ХВН были подтверждены рядом исследований, кроме того, имеются публикации, посвященные использованию VEINES-QoL/Sym для оценки качества жизни пациентов с венозным тромбозом [10–13]. Полезность шкалы VEINES-QoL/Sym у пациентов с тромбозом вен в возрасте > 65 лет была изучена еще в 2014 г. Исследование показало, что полученные данные надежны, а тест является простым в использовании инструментом [10].

В ряде работ сообщается о преимуществах применения шкалы VEINES-QoL/Sym у пациентов с ВБНК [14–17]. В нашем исследовании качество жизни по шкале VEINES улучшилось у всех пациентов по исследуемым группам. В предыдущей нашей работе, посвященной оценке качества жизни по универсальной шкале SF-36 [5], был проведен анализ качества жизни пациентов с ВБНК после применения различных методик эндовенозной облитерации, однако сопоставление с исходным уровнем качества жизни не проводилось. С этой точки зрения у настоящего исследования, с учетом применения валидизированной для ВБНК шкалы оценки качества жизни VEINES-QoL/Sym абсолютное преимущество в ценностно-научном аспекте.

Исследователи из Нидерландов при сопоставлении результатов оценки качества жизни по шкалам VEINES-QoL/Sym и SF-36 приходят к выводу, что снижение качества жизни при ВБНК связано преимущественно с физическим, а не психическим аспектом [18]. Вопреки результатам нашего исследования, голландские исследователи не обнаружили статистически значимых различий между разными классами CEAP. Между тем, исследование Kahn S.E. и соавт. показало, что чем выше класс CEAP, тем хуже качество жизни, связанное с заболеванием, без влияния на общее качество жизни [19]. В том же исследовании в группе женщин после эндовенозной облитерации был отмечен меньший профицит в уровне качества жизни в сравнении с группой мужчин. Наше же исследование дало другие результаты: после операции не было гендерных различий по шкале VEINES-QoL/Sym. По данным Ortega-Santana и соавт. [20] не было обнаружено различий в улучшении качества жизни по шкале VEINES-QoL/Sym в зависимости от ИМТ. Напротив, в нашем исследовании пациенты с избыточной массой тела (ИМТ $\geq 25$ ) продемонстрировали более высокие баллы по шкале VEINES-QoL/Sym по сравнению с пациентами, у которых ИМТ не превышал 25 ( $p<0,05$ ). Kahn S.E. и соавт. [19] обнаружили статистически значимую корреляцию между более низкими (худшими) показателями VEINES-QoL/Sym и более высоким ИМТ, возрастом пациента и меньшим уровнем образования. В нашей

работе мы отметили статистически значимое улучшение качества жизни по шкале VEINES-QoL/Sym в старшей возрастной группе ( $p<0,05$ ). В 2014 году было опубликовано исследование, в котором оценивалась полезность VEINES-QoL/Sym у пациентов старше 65 лет с венозным тромбозом [10] и также сделан вывод, что данная шкала полезна для применения в повседневной практике. Достаточно любопытно было оценить, влияет ли уровень образования на качество жизни после операции. Мы обнаружили тенденцию к увеличению качества жизни в группах пациентов с отсутствием высшего образования, различия при этом не имели статистическую значимость. Вероятнее всего это можно объяснить тем, что в этой группе было больше возрастных пациентов, имеющих более высокий класс заболевания по CEAP.

Все позиции, по которым наше исследование отличается от результатов, к которым пришли наши зарубежные коллеги, с нашей точки зрения, связаны с тем, что мы в качестве эндовенозной процедуры использовали исключительно цианоакрилатную kleевую облитерацию.

## Заключение

Опросник VEINES-QoL/Sym — полезный и удобный инструмент оценки качества жизни пациентов, перенесших операцию по поводу ВБНК. Возможность применения шкалы VEINES-QoL/Sym в зависимости от вариабельных критериев разделения пациентов на группы достаточно привлекательна и интересна. Структура исследуемых параметров качества жизни в опроснике VEINES-QoL/Sym указывает на преимущественный акцент на клиническую симптоматику и физический компонент здоровья и менее затрагивает психоэмоциональный и социальный компоненты. Оценка по шкале VEINES-QoL/Sym показала статистически значимое улучшение качества жизни пациентов после kleевой облитерации варикозных вен.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Rabe E, Guex JJ, Puskas A, Scuderi A, Fernandez Quesada F; VCP Coordinators. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. Int Angiol. 2012; 31(2): 105-15.
- Клинические рекомендации Ассоциации флебологов России «Варикозное расширение вен нижних конечностей», 2024. [Klinicheskie rekomendacii Asociacii fliebologov Rossii «Varikoznoe rasshirenie ven nizhnih konechnostej», 2024. (In Russ.)]
- Заболеваемость всего населения России в 2021 году: статистические материалы. Е. Г. Котова, О. С. Кобякова, Г. А. Александрова и др. Часть II. – Москва: Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, 2022. – 146 с. [Zabolevaemost' vsegda naselenija Rossii v 2021 godu: statisticheskie materialy/ E. G. Kotova, O. S. Kobjakova, G. A. Aleksandrova [i dr.]. Tom Chast II. – Moskva : Central'nyj nauchno-issledovatel'skij institut organizacii i informatizacii zdravoohranenija, 2022. – 146 s. (In Russ.)] doi: 10.21045/978-5-94116-072-3-2022.
- Ware JE Jr, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. J Clin Epidemiol. 1998; 51(11): 903-12. doi: 10.21045/978-5-94116-072-3-2022.

5. Ширинбек О. Оценка качества жизни у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей после эндовенозных вмешательств // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2023. – Т.18, №4. – С.27-31. [Shirinbek O. Evaluating the quality of life of patients with varicose veins of lower limbs following endovenous. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center.2023; 18(4): 27-31. (In Russ.)] doi: 10.25881/20728255\_2023\_18\_4\_27.
6. Lamping DL, Schroter S, Kurz X, Kahn SR, Abenham L. Evaluation of outcomes in chronic venous disorders of the leg: development of a scientifically rigorous, patient-reported measure of symptoms and quality of life. *J Vasc Surg.* 2003; 37(2): 410-9. doi: 10.1067/mva.2003.152. PMID: 12563215.
7. Lamping DL, Schroter S. VEINES-QOL/VEINES-SYM Scoring Manual. London: London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2007.
8. Abenham L, Kurz X. The VEINES study (VEous Insufficiency Epidemiologic and Economic Study): an international cohort study on chronic venous disorders of the leg. *VEINES Group. Angiology.* 1997; 48(1): 59-66. doi: 10.1177/000331979704800110. PMID: 8995345.
9. Сатыбалдыева М.А., Середавкина Н.В., Глухова С.И. и др. Валидация русскоязычной версии опросника VEINES-QOL/Sym у пациентов с ревматическими болезнями и хроническими заболеваниями вен нижних конечностей // Научно-практическая ревматология. – 2017. – №55(5). – С.514-520. [Satybaldyeva MA, Seredavkina NV, Glukhova SI, et al. Validation of a Russian-language version of the VEINES-QOL/Sym questionnaire in patients with rheumatic diseases and lower extremity chronic venous diseases. *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya.* 2017; 55(5): 514-520. (In Russ.)] doi: 10.14412/1995-4484-2017-514-520.
10. Méan M, Limacher A, Kahn SR, Aujesky D. The VEINES-QOL/Sym questionnaire is a reliable and valid disease-specific quality of life measure for deep vein thrombosis in elderly patients. *Qual Life Res.* 2014; 23(9): 2463-71. doi: 10.1007/s11136-014-0704-x.
11. Kahn SR, Lamping DL, Ducruet T, Arsenault L, et al. VETO Study investigators. VEINES-QOL/Sym questionnaire was a reliable and valid disease-specific quality of life measure for deep venous thrombosis. *J Clin Epidemiol.* 2006; 59(10): 1049-56. doi: 10.1016/j.jclinepi.2005.10.016.
12. Kahn SR, Hirsch A, Shrier I. Effect of postthrombotic syndrome on health-related quality of life after deep venous thrombosis. *Arch Intern Med.* 2002; 162(10): 1144-8. doi: 10.1001/archinte.162.10.1144.
13. Broholm R, Sillesen H, Damsgaard MT, et al. Postthrombotic syndrome and quality of life in patients with iliofemoral venous thrombosis treated with catheter-directed thrombolysis. *J Vasc Surg.* 2011; 54(6S): 18-25. doi: 10.1016/j.jvs.2011.06.021.
14. Yıldız CE, Deser SB, Rodoplu O, Kaya A. The impact of radiofrequency ablation on quality of life/symptoms (VEINES-QOL/Sym questionnaire score) in patients with chronic venous insufficiency. *Indian J Thorac Cardiovasc Surg.* 2024; 40(2): 171-176. doi: 10.1007/s12055-023-01625-1.
15. Albernaz LF, Albernaz DTS, Zignani FR, et al. A comparison of tablet-based and paper-based venous insufficiency epidemiologic and economic study quality of life/symptom questionnaire for assessment of chronic venous disease. *Phlebology.* 2024; 39(1): 37-43. doi: 10.1177/02683555231208511.
16. Yıldız ÇŞ, Özlu ZK. Examination of self-care agency and quality of life in individuals with chronic venous disease. *J Vasc Nurs.* 2021; 39(4): 114-119. doi: 10.1016/j.jvn.2021.08.001.
17. Ribeiro-Samora GA, Carvalho MLV, de Moura RMF, Pereira DAG. Limitations of VEINES QOL/SYM for discriminating chronic venous insufficiency severity. *J Vasc Bras.* 2019; 29: 19-20. doi: 10.1590/1677-5449.180096.
18. van der Velden SK, Biemans AA, Nijsten T, Sommer A. Translation and validation of the Dutch VEINES-QOL/Sym in varicose vein patients. *Phlebology.* 2014; 29(4): 227-35. doi: 10.1177/0268355513476279.
19. Kahn SR, M'lan CE, Lamping DL, Kurz X, Bérard A, Abenham L; VEINES Study Group. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: results from an international cohort study. *J Vasc Surg.* 2004; 39(4): 823-8. doi: 10.1016/j.jvs.2003.12.007.
20. Ortega-Santana F, Limiñana JM, Ruano F, Ortega-Centol A, Palomino-Martin A, Jiménez F. The influence of the CIVIQ dimensions on quality of life of patients with primary superficial venous incompetence. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014; 48(4): 452-8. doi: 10.1016/j.ejvs.2014.07.006.