мувофиккунонии ташхис ва амалиёти такрории реконструктивй бехтар намудани натичахои муоличаи оризахои пасазчаррохии амалиёти такрорй дар мавзеи макъаду рудаи рост дар мавриди кудакон.

Мавод ва усулхои тахкикот. Аз соли 2007 то 2019 дар шуъбахои чаррохии кудаконаи раками 1-и ГКДБ ТашПМИ ва МДОБ СамМИ бо сабаби АТ мавзеи макъаду рудаи рост 62 бемор карор доштанд. Хамаи беморон аз муоинаи комплексй - муоинаи клиникй бо тахкикоти ректалй, ташхиси лабораторй, ТУС бо доплери рагхои узвхои ковокии шикам ва коси хурд, миографияи дастгохи пушандаи рудаи рост, рентгенологй, ТМР ва тахкикоти эндоскопй гузаштанд.

Натичаи тахкикот ва мухокимаи онхо. Зимни чараёни омўзиши маълумотхои катамнезй ва клиникии муоинаи 62 кўдаки то 18 сола, ки ба АТ эхтиёч доранд, хатогй ва камбудихое ошкор карда шуданд, ки хусусияти такктикй, техникй ва якчоя доранд.

**Хулоса.** Тахлили сабабхои хатогихо, мувофиккунонии ташхис, тактикаи чорабинихои дохилиамалиётй ва пасазчаррохии пешгирй барои бехтар гардидани натичахои муоличаи АТ дар мавзеи макъаду рудаи рост дар кудаккон мусоидат менамояд.

**Калимахои калидй:** Оризахои пасазчаррохй, амалиёти такрории тасхехкунанда, мавзеи макъаду рудаи рост, хатогихои тактикй ва техникй.

УДК 616.147.3-007.26-089.168

К.П. Черных $^{1}$ , К.Г. Кубачев $^{2}$ , Н.Д. Мухиддинов $^{3}$ 

# ДИНАМИКА ПАРАМЕТРА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ И КОМБИНИРОВАННОЙ ФЛЕБЭКТОМИИ

 $^{1}$ Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская Александровская больница»

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

 $^3TOV$  «Институт последипломного образования в сфере здравоохрнения Республики Таджикистан».

Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич – д.м.н., заведующий кафедрой хирургии и эндовидео-хирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Цель исследования.** Анализ уровня качества жизни (КЖ) у больных с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) в госпитальном и отдаленном периоде наблюдения после эндовазальной лазерной облитерации (ЭВЛО) и комбинированной флебэктомии (КФ).

Материалы и методы исследования. В данное проспективное исследование включено 408 пациентов с ВБНК прооперированных за период с 2013 - 2017. В зависимости от стратегии лечения больные были распределены на две группы: группа 1 — пациентам проводилась ЭВЛО. В группу вошли 257 пациентов, что составило 63% от включенных в исследование; группа 2 — пациентам проводилась КФ. В группу вошел 151 пациент, что составило 37% от включенных в исследование. На предоперационном этапе был определен спектр клинических проявлений ХВН в соответствии с клинической, этиологической, анатомической и патофизиологической системой классификации (CEAP). Для оценки КЖ использовалось два типа шкал: Chronic Venous Diseasequality of life Questionnaires (CIVIQ) и SF-36 Health Status Survey.

Результаты и обсуждение. Через 2 года после проведенного леченияпо данным шкалы CIVIQ отмечается статистически значимая динамика КЖ при применении обоих тактик лечения. При межгрупповом сравнении показателей через два года после проведенного лечения выявляется статистически значимое различие (p=0,008), что обусловлено наличием феномена реканализации (рецидива) по данным УЗИ и частичным возвратом симптоматики ХВН у больных группы КФ. При межгрупповом сравнении результатов опроса по шкале SF-36 через 2 года лечения определяется ряд значимых различий. Так группа ЭВЛО показала более высокие уровни качества жизни по большинству показателей.

Заключение. Таким образом, обе стратегии лечения статистически значимо поднимали уровень качества

жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде наблюдения. Однако ЭВЛО показала большую эффективность в динамике данного показателя относительно пациентов с КФ, что, вероятнее всего было обусловлено наличием реканализации у каждого второго пациента второй группы через два года наблюдения.

**Ключевые слова**: хроническая венозная недостаточность нижних конечностей, эндовазальная лазерная облитерация, комбинированная флебэктомия, госпитальный период, отдаленный период, качество жизни.

#### K.P. Chernykh, K.G. Kubachev, N.D. Muhiddinov

## LIFE QUALITY DYNAMICS OF PATIENTS AFTER ENDOVENOUS LASER OBLITERATION AND COMBINED PHLEBECTOMY

St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Alexandrovskaya City Hospital"

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Northwest State Medical University named after I.I. Mechnikov" of the Ministry of Health of the Russian Federation

State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan"

Mukhiddinov Nuriddin Davlatalievich – doctor of medical sciences; head of the Department of surgery and endo-video surgery of State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan"

**Aim.** To analyze the life quality of patients with varicose veins of lower limbs (VVLL) during hospital and long-term observation after endovenous laser obliteration (EVLO) and combined phlebectomy (CF).

Material and method. This prospective study included 408 patients with varicose veins of lower limbs who underwent surgery for the period from 2013 - 2017. Based on treatment strategy, patients were divided into two groups: the first group included 257 (63%) patients that underwent EVLO; patients of the second group included patients that underwent CF in the number of 151 (37%) patients. At the preoperative stage, the spectrum of clinical manifestations of CVI was determined based on the clinical, etiological, anatomical and pathophysiological classification system (CEAP). To assess the life quality, two types of scales were used: Chronic Venous Disease quality of life Questionnaires (CIVIQ) and SF-36 Health Status Survey.

Results and discussion. 2 years after the treatment, according to the CIVIQ scale, statistically significant life quality dynamics using both treatment tactics were observed. Comparison of the indicators two years after the treatment revealed a statistically significant difference (p=0.008) due to the presence of the phenomenon of recanalization (relapse) according to ultrasound and a partial return of CVI symptoms in patients of the CF group. A comparison of the survey results between groups according to the SF-36 scale in 2 years after the treatment showed significant differences. tTe EVLO group showed higher levels of life quality in most indicators.

**Conclusion.** Thus, both treatment strategies statistically significantly increased the life quality of patients in the long-term postoperative follow-up period. However, EVLO showed greater effectiveness in the dynamics of this indicator in comparison to CF, which was most likely due to the presence of recanalization in every second patient of the second group after two years of observation.

**Keywords:** chronic venous insufficiency of the lower extremities, endovenous laser obliteration, combined phlebectomy, hospital period, long-term period, quality of life.

Актуальность. Хроническая варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) — это заболевание, характеризуется отрицательной тенденцией к прогрессированию [1, 2]. Данное состояние охватывает целый каскад патофизиологических последствий венозной гипертонии в нижних конечностях, которые могут иметь различную этиологию.

Факторами риска развития ВБНК являются: избыточная масса тела (ИМТ), низкая физическая активность, высокое артериальное давление, пожилой возраст, менопауза, курение, семейный анамнез, женский пол, беременность, снижение мобильности [3, 4].

Признаки ВБНК включают в себя экзему, ги-

перпигментацию, телеангиоэктазию, варикозное расширение вен, отеки и т.д. [5, 6]. Среди симптомов выделяют различные степени и формы дискомфорта в ногах (боль, отечность, тяжесть, судороги, жжение), которые значимо влияют на качество жизни и приводят к потере работоспособности [4].

По данным ряда исследований ВБНК обычно диагностируется по наличию варикозного расширения вен и варьирует от 5% до 65%, в зависимости от географической локализации: как правило, более высокая встречаемость характерна для западных стран относительно развивающихся [5].

Тем не менее, международное проспективное

исследование VeinConsult, в котором приняли участие более 90 000 пациентов, продемонстрировало, что распространенность симптоматических ВБНК примерно одинакова во всем мире с распространенностью 78% в западных странах Европы, 87% в Восточной Европе, 88% в Латинской Америке, 85% на Ближнем Востоке и 87% на Дальнем Востоке [6]. Среди инвазивных методов лечения наибольшую популярность, характеризующуюся высокой радикальностью, получили эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО) и комбинированная флебэктомия (КФ). Их эффективность и безопасность была доказана во многих исследованиях. Однако до сих пор недостаточно данных, сравнивающих влияние обоих методов на качество жизни (КЖ) [3, 6]. Данный параметр является интегральным показателем для больных ВБНК, отражающим уровень психологической и физической адаптации пациента до лечения и динамику после.

Цель исследования: анализ уровня КЖ у больных с ВБНК в госпитальном и отдаленном периоде наблюдения после ЭВЛО и КФ.

Материалы и методы исследования. В данное проспективное исследование включено 408 пациентов с ВБНК прооперированных за период с 2013-2017.

В зависимости от стратегии лечения больные были распределены на две группы: группа 1 — пациентам проводилась ЭВЛО. В группу вошли 257 пациентов, что составило 63% от включенных в исследование; группа 2 — пациентам проводилась КФ. В группу вошел 151 пациент, что составило 37% от включенных в исследование.

На предоперационном этапе был определен спектр клинических проявлений XBH в соответствии с клинической, этиологической, анатомической и патофизиологической системой классификации (CEAP).

Для оценки КЖ использовалось дватипашкал: Chronic Venous Disease quality of life Questionnaires (CIVIQ) и SF-36 Health Status Survey [10]. Шкала CIVIQ обладает наибольшей чувствительностью в отношении индикации изменения симптомов XBH. Она включает в себя физические, психологические, социальные и болевые характеристики, а также определяет балл поражения с градацией от 0 (худший) до 100 (лучший). Шкала SF-36 включает в себя 36 неспецифических вопросов, которые распределены на 8 групп: психическое состояние, эмоциональное состояние, социальное состояние, жизнеспособность, общее состояние здоровья, боль, ролевая деятельность и физическое

функционирование. Данный опросник является универсальным и может применяться при разных соматических заболеваниях.

Для статистической обработки данных использовались пакеты прикладных программ Microsoft Office Excel 2013, IBM SPSS Statistics Base Campus Value Unit License v.24. Нормальность распределения признака оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Качественные данные исследования представлялись с использованием абсолютных и относительных показателей (доли,%). При нормальном распределении для описания материала исследования использовались среднее значение (М) и стандартное отклонение (δ) признаков, при распределении признака, отличного от нормального – медиана (Ме) и интерквартильный размах (25-й и 75-й квартили). Проверка статистической гипотезы о равенстве средних в двух независимых группах по количественным признакам, в случае распределения, отличного от нормального, проводилась с помощью непараметрического критерия Манна Уитни (Mann-Whitney U-test) при уровне значимости р<0,05. Для оценки статистической значимости качественных признаков использовали анализ таблиц сопряженности (четырехпольная таблица) - критерий χ2 Пирсона. В случае, когда одно из ожидаемых значений составляет от 5 до 9, критерий у2 рассчитывался с поправкой Йейтса. При частотах меньше 5 применялся точный метод Фишера. При критическом уровне значимости p<0,05, различия считались статистически значимыми. При использовании точного метода Фишера значение, полученное в ходе расчета критерия, соответствует точному значению уровня значимости р.

Результаты исследования и обсуждение. Согласно классификации СЕАР, группы по большинству показателей не имеют статистически значимых различий. В четверти всех случаев пациенты имели отеки нижних конечностей, каждый седьмой - трофические изменения кожных покровов, реже всего – язвенные поражения. Наиболее чаще определялся показатель С2 в виде наличия варикозно-измененных подкожных вен. Структура субъективных симптомов также не имела статистически значимых различий. В преобладающем большинстве во всей выборке определялись субъективные симптомы заболевания. Анализируя этиологическую природу заболевания лишь в единичных случаях, патология была вторичной с известной причиной развития (табл. 1). Нарушение венозного оттока во всех группах наиболее часто

проявлялось в виде ВР. Случаев изолированной окклюзии диагностировано не было. У каждого десятого больного в общей выборке рефлюкс сочетался с окклюзией (таб. 1). По наличию анатомического поражения венозной системы группы также значимо не различались. Наиболее часто изменения фиксировались на уровне БПВ бедра и голени. МПВ была деформирована лишь у каждого десятого пациента. Измененные перфоранты голени определялись в единичных случаях.

Чтобы сформировать представление об уровне качества жизни в обеих группах, пациенты были проанкетированы по двум опросникам. Итоги тестирования значимо не отличались, несмотря на то, что в группе КФ имелась тенденция к большему баллу.

По результатам проведенного опроса статистически значимых различий между групп получено не было. Однако также, как и при анализе теста CIVIQ, группа ЭВЛО превосходила группу КФ в абсолютных значениях. Таким образом можно сделать заключение о более высоких показателях среди больных с ЭВЛО по физической активности (меньшая ограниченность физических нагрузок), ролевому функционированию (активная повседневная деятельность), интенсивности боли (меньшая выраженность болевого синдрома), общему состоянию здоровья, жизненной активности (высокий энергетический тонус), социальному функционированию, ролевому функционированию (устойчивое эмоциональное состояние), психологическому здоровью (низкая приверженность к депрессии).

Обобщая результаты двух опросников, статистически значимых различий получено не было. Однако группа КФ характеризовалась более низким уровнем качества жизни, что вероятно обусловлено более длительным стажем заболевания в этой когорте больных.

Через 2 года после проведенного лечения пациенты были снова проанкетированы опросниками CIVIQ и SF-36. По данным шкалы CIVIQ отмечается статистически значимая динамика КЖ при применении обоих тактик лечения (таб. 1).

При межгрупповом сравнении показателей через два года после проведенного лечения выявляется статистически значимое различие (p = 0,008), что обусловлено наличием феномена реканализации по данным УЗИ и частичным возвратом симптоматики XBH у больных группы КФ.

При анализе результатов опросника SF-36 в группе ЭВЛО и в группе КФ, через год после вмешательства определяется положительная динамика по всем показателям.

Таблица 1 Качество жизни в предоперационном периоде по данным опросника CIVIQ

	Средний	Средний балл		
Стратегия	балл до	через 2 года	р	
лечения	лечения	после лечения		
	(M±m)	(M±m)		
ЭВЛО	45,3(±1,6)	$21,6(\pm 1,8)$	0,03	
КФ	41,7(±1,5)	$30,5(\pm 2,3)$	0,044	

При межгрупповом сравнении результатов опроса по шкале SF-36 через 2 года лечения определяется ряд значимых различий (таб. 2)

Так группа ЭВЛО показала более высокие уровни качества жизни в таких категориях как физическое функционирование (PF), выраженность болевого синдрома (BP), жизненная активность (VT), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE).

Заключение. Таким образом, обе стратегии лечения статистически значимо поднимали уровень качества жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде наблюдения. Однако ЭВЛО показала большую эффективность в динамике данного показателя относительно пациентов с КФ, что, вероятнее всего было обусловлено на-

Таблица 2 Межгрупповое сравнение уровня качества жизни через 2 года после лечения по данным опросника SF-36

Стратегия	Средний балл (М±m)								
лечения	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	
ЭВЛО	92,4	88,3	77,4	70,5	69,1	78,0	86,1	70,2	
	$(\pm 1,2)$	$(\pm 3,5)$	(±1,9)	$(\pm 2,7)$	$(\pm 1,9)$	$(\pm 3,2)$	(±2,4)	$(\pm 1,5)$	
КФ	86,3	85,2	72,5	67,1	65,3	75,0	80,5	68,4	
	$(\pm 1,5)$	$(\pm 2,4)$	(±1,6)	$(\pm 2,0)$	$(\pm 1,7)$	(±2,2)	(±1,5)	$(\pm 1,3)$	
р	0,001	0,35	0,02	0,19	0,05	0,09	0,0001	0,44	

личием реканализации у каждого второго пациента второй группы через два года наблюдения.

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 2-6 см. в REFERENSES)

1. Гаибов А.Д. Важнейшие аспекты диагностики и лечения острого варикотромбофлебита / А.Д. Гаибов, О.Н. Садриев, Э.С. Джуракулов, Д.Д. Султанов // Вестник Авиценны. - 2016. - №3 (68). - С. 95-103.

#### REFERENCES

- 1. Gaibov A.D. Vazhneyshie aspekty diagnostiki i lecheniya ostrogo varikotromboflebita [The most important aspects of the diagnosis and treatment of acute varicothrombophlebitis]. *Vestnik Avitsenny Herald of Avicenna*, 2016, No. 3(68), pp. 95-103.
- 2. Davies AH. The Seriousness of Chronic Venous Disease: A Review of Real-World Evidence. *Advances in Therapy*, 2019. doi: 10.1007/s12325-019-0881-7.
- 3. Eberhardt R.T., Raffetto J. D. Chronic venous insufficiency. *Circulation*, 2014, Vol. 130, pp. 333–346. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.006898.
- 4. Mansilha A, Sousa J. Pathophysiological Mechanisms of Chronic Venous Disease and Implications for Venoactive Drug Therapy. *International Journal of Molecular Sciences*, 2018, No. 5, Vol. 19(6). doi: 10.3390/ijms19061669.
- 5. Imbernon-Moya A, Ortiz-de Frutos FJ, San-juan-Alvarez M, Portero-Sanchez I, Merinero-Palomares R, Alcazar V. Pain and analgesic drugs in chronic venous ulcers with topical sevoflurane use. *Journal of Vascular Surgery*, 2018. doi:10.1016/j. jvs.2017.11.071.
- 6. Rabe E., Guex J.J., Puskas A., Scuderi A., Fernandez Quesada F. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: Results from the Vein Consult Program. *International Angiology*, 2012, Vol. 31, pp. 105–115.

### ХУЛОСА

К.П. Черных, К.Г. Кубачев, Н.Д. Мухиддинов

ДИНАМИКАИ ҚИМАТИ СИФАТИ УМР ДАР БЕМОРОН ПАС АЗ ИНСИДОДИ ЭНДОВАЗАЛИИ ЛАЗЕРЙ ВА ФЛЕБЭКТО-МИЯИ ОМЕХТА

Мақсади тахқиқот. Тахлили сатхи сифа-

ти умр (СУ) дар мавриди беморони гирифтори бемории варикозии пойхо (БВП) дар мархилаи беморхонав $\bar{u}$  ва дури муоина пас аз инсидоди эндовазалии лазер $\bar{u}$  (ИЭВЛ) ва флекбэктомияи омехта ( $\Phi$ O).

Мавод ва усулхои тахкикот. Зимни дурнамои тахкикот 408 бемори гирифтори БВП ворид карда шуд, ки дар давраи солхои 2013 то 2017 чаррохй шуданд. Дар алоқамандй бо стратегияи муолича беморон ба ду гурух чудо карда шуданд: ба гурухи якуми беморон ИЭВЛ гузаронида шуд. Ба гурух 257 бемор шомил буд, ки 63% ба тахкикот шомилбудагонро ташкил медод; ба гурухи дуюм бошад, ФО гузаронида шуд. Гурухи дуюм аз 151 иборат буд, ки 37%-и ба таҳқиқот шомилбудагонро ташкил медод. Дар мархилаи пешазчаррохй спектри зухуроти клиникии ХВН мувофики системаи таснифоти (СЕАР) клиники, этиологи, анатоми ва патофизиологи муайян карда шуд. барои арзёбии СУ ду навъи шкала ба кор бурда шуд: Chronic Venous Disea sequality oflife Questionnaires (CIVIQ) ва SF-36 Health Status Survey.

Натичаи тахкикот ва мухокимаи онхо. Пас аз ду соли муолича, ки тибки маълумотхои CIVIQ ба амал оварда шуд, динамикаи аз чихати омори мухими СУ хангоми истифодаи хар ду тактикаи муолича ба мушохида расид. Хангоми мукоисаи нишондихандаи байни гуруххо пас аз ду соли муолича фаркияти аз чихати оморй мухим (р=0,008) зохир мешавад, ки мавчудияти феномени реканализатсия (такроршавй)-ро тибки маълумотхои ТУС ва кисман баргаштани симптоматикаи ХВН дар мавриди беморони гурухи ФО асоснок менамояд. Дар холати мукоисаи байнигурухии натичахо пас аз ду соли муолича пурсиш тибқи шкалаи SF-36 як зумра фарқиятҳои мухимро муайян мекунад. Хамин тавр, гурухи ИЭВЛ сатхи нисбатан баланди сифати умрро аз руйи нишондодхои зиёде ба маъраз гузошт.

**Хулоса.** Хамин тавр, хар ду стратегияи муолича дар мархилаи муоинаи дури пасазчаррохй сифати умри беморонро аз чихати оморй хеле баланд бардоштанд. Вале ИЭВЛ дар динамика самаранокии нишондодхои мазкурро дар нисбати беморони ФО бештар нишон дод, ки эхтимол асоси онро мавчудияти реканализатсия дар хар бемори дуюми гурўхи сонй пас аз ду соли мушохида ташкил медихад.

**Калимахои калидй:** нокифоягии музмини варидии пойхо, инсидоди эндовазалии лазерй, флебэктомияи омехта, мархилаи госпиталй, мархилаи дур, сифати умр.