

больные были реопериированы. У одной пациентки после реоперации наступил частичный регресс неврологической симптоматики, вторая больная умерла. Тромбоз ВСА у одной больной мы связываем с возможной диссекцией интимы при применении внутривеного шунта, у другой пациентки причина тромбоза так и осталась неясной. Смерть еще одного больного наступила из-за некупирующегося отека мозга, развившегося после операции.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенное исследование показывает, что регресс неврологической симптоматики, следовательно, и улучшение качества жизни, после реконструкции каротидной бифуркации наступает у большинства больных. Имеющиеся в арсенале неврологов терапевтические средства далеко не всегда способны улучшить качество жизни пациентов, перенесших ишемический инсульт, без предварительной хирургической коррекции мозгового кровотока. Выполнение операций на сонных артериях позволяет расширить возможности социальной адаптации больных с остаточными явлениями нарушения мозгового кровообращения. Наибольшее уменьшение неврологического дефицита наблюдается у лиц с гемипарезами легкой и умеренной степеней и у пациентов с амнестической афазией и дизартрией. Наилучшие результаты операций отмечены у пациентов с высокой степенью стеноза внутренней сонной артерии. По нашему мнению, больные даже с гру-

быми неврологическими дефицитами, кистами мозга после перенесенного инсульта должны быть оперированы на сонных артериях при наличии гемодинамически значимых каротидных стеноzов или окклюзий внутренних сонных артерий, что дает шанс улучшить социальную адаптацию и качество жизни пациентов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Белова А.Н., Григорьева В.Н. Амбулаторная реабилитация неврологических больных. – М.: Атидор, 1997. – 216 с.
2. Вачев А.Н., Степанов М.Ю., Фролова Е.В. и др. // Ангиолог. и сосуд. хирургия. – 2003. – Т. 9. – № 2. – С. 99–105.
3. Гусев Е.И., Скворцов В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – 326 с.
4. Виберс Д.О., Рейгин В., Браун Р.Д. Руководство по цереброваскулярным заболеваниям. М.: ЗАО "Издательство БИНОМ", 1999. – 671 с.
5. Демиденко Т.Д. Реабилитация при цереброваскулярной патологии. – М.: Медицина, 1989. – 236 с.
6. Жулев Н.М., Яковлев Н.А., Кандыба Д.В. и др. Инсульт экстракраниального генеза. – СПб.: Издательский дом "СПБМАПО", 2004. – 587 с.
7. Однак М.М., Михайленко А.А., Иванов Ю.С. и др. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб.: Гиппократ, 1997. – 157 с.
8. Покровский А.В. // Ангиолог. и сосуд. хирургия. – 2001. – Т. 6. – № 1. – С. 101–105.
9. Покровский А.В. // Ангиолог. и сосуд. хирургия. – 2001. – Т. 7. – № 2. – С. 105–107.
10. Спиридонов А.А., Лаврентьев А.В., Морозов К.М. и др. Микрохирургическая реваскуляризация каротидного бассейна. – М.: Издательство НЦСХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2000. – 263 с.

УДК 616.14–002–089.168

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ВАРИКОТРОМБОФЛЕБИТА В БАССЕЙНЕ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ (количественный и качественный анализы)**

**А.В. Шаталов**

Кафедра факультетской хирургии ВолГМУ

## **REMOTE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ACUTE VARICOGRAPHIC THROMBOEMBOLISM IN THE AREA OF THE GREAT SAPHENOUS MAGNA VEIN (quantitative and qualitative analysis)**

**A.V. Shatalov**

*Abstract.* The quantitative and qualitative analysis of remote results of urgent radical phlebectomy for acute superficial thrombophlebitis, using CEAP classification and specific health-related quality of life questionnaire for chronic venous insufficiency (CIVIQ), has been carried out. The results show that the proposed method, besides its high clinical efficiency, provides a marked life quality improvement; therefore it can be recommended as a method of the first choice for acute superficial varicothrombophlebitis management.

*Key words:* great saphenous vein, thrombophlebitis, surgical treatment.

До настоящего времени в оценке результатов хирургических вмешательств по поводу заболевания вен во многих исследованиях превалируют субъективные оценки и отсутствует стандартизация. Отдаленные результаты лечения авторы оценивают по-разному: по 4- или 3-балльной системе, на основании субъективной оценки самих больных, частоте развития рецидивов заболевания, наличия хронической венозной недостаточности (ХВН) после лечения и функциональных нарушений венозной гемодинамики в разные сроки от 2 до 10 лет, разрабатывая свою методологию оценки. Между тем, наряду с традиционными клиническими критериями, существуют международные документы в виде Международной классификации заболеваний вен (1994) и специфичного для ХВН вопросника по качеству жизни – CIVIQ [6]. Оценку отдаленных результатов срочного радикального хирургического лечения больных с варикозной болезнью вен нижних конечностей (ВБВНК), осложненной острым варикотромбофлебитом (ОВТФ), с помощью этих документов в литературе не найдено. Это и определило цель и задачи нашего исследования. Классификация CEAP уже стала необходимым инструментом научных исследований, позволяющим ученым говорить на одном языке и сравнивать результаты разных методов лечения [4]. Согласно современным рекомендациям по оценке состояния больных с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей, клиническая классификация CEAP была дополнена рядом шкал (VDS, VSDF), разработанных Американским форумом флебологов [5], что использовано в нашем исследовании. В выборку не входили пациенты с открытыми трофическими язвами. В связи с этим анализировали не 10, а 7 симптомов заболевания. Отсутствие симптома обозначалось 0 баллов, максимальная выраженность – 3 балла. Перечисленные шкалы надежны и удобны в клиническом применении [7].

В нашем исследовании, проведенном в клинике факультетской хирургии ВолГМУ, подвергнуты анализу 160 пациентов с ОВТФ в бассейне большой подкожной вене (БПВ), которым в срочном порядке выполнена радикальная венэктомия. Оценку результатов хирургического лечения проводили на основании объективных и субъективных показателей до операции, через 6 месяцев, через год, 3 года и 5 лет после нее (табл. 1). Если до операции венозный рефлюкс наблюдали в  $3,5 \pm 0,045$  сегментах, то после операции – только в  $0,03 \pm 0,01$ . Эти показатели говорят, что срочная радикальная комбинированная венэктомия у больных с ОВТФ практически устраняет основу заболевания – венозный рефлюкс. Не менее важно, что она предотвращает как развитие заболевания, так и его рецидив на длительное время в течение всего периода исследования.

Если общий клинический счет до операции составил  $11,2 \pm 0,09$  баллов, то после операции, через 6 месяцев, он равнялся  $1,7 \pm 0,9$ , т. е. за этот период времени симптомы ВБВНК, осложненной ОВТФ БПВ регressedировали в 6,6 раза (табл. 1).

Физическая активность до операции составила  $2,2 \pm 0,05$ , через 6 месяцев и в течение всего срока наблюдения –  $0,57 \pm 0,04$ . Таким образом, трудоспособность, а именно с ней связана физическая активность, увеличилась в 3,9 раза. Оценивая тяжесть заболевания по всем трем составляющим, суммируя их, мы получили следующие результаты: до операции –  $16,9 \pm 0,185$ ; через 6 месяцев после нее –  $2,3 \pm 0,16$ ; через 3 года – 2,19; через 5 лет – 2,2 баллов (рис. 1). При контрольном дуплексном сканировании с ЦДК не выявлено ни одного случая тромбоза глубоких вен, отсутствовали недостаточные перфоранты, отмечена адекватность обработки сафено-феморального соустия. Таким образом, срочная радикальная венэктомия при ОВТФ в бассейне БПВ улучшила состояние больных, снизив тяжесть заболевания через 6 месяцев в 7,35 раза, через 1 год – в 7,5 раз, через 3 года – в 7,7 раза, через 5 лет – в 7,68 раз. Полученные результаты превосходят результаты плановой радикальной венэктомии, поскольку ВБВНК, осложненная ОВТФ, имеет более выраженные клинические проявления. При этом учитывались классы венозной патологии по классификации CEAP (рис. 2). Выявлено уменьшение больных с V классом венозной патологии в 5 раз, количество больных с IV классом – в 6,4 раза, больных с III классом – в 8,6 раз. Анализ результатов срочной радикальной венэктомии при ОВТФ в бассейне БПВ выявил позитивное воздействие операции на симптомы и объективные показатели. После операции малеолярный объем уменьшился через 6 месяцев в среднем на  $0,65 \pm 0,084$  см; через год – на  $0,87 \pm 0,069$ ; через 3 года – на  $0,95 \pm 0,078$  ( $p < 0,05$ ) (рис. 3). Наиболее выражено снижение боли после операции. Так, через 6 месяцев она уменьшилась более чем в 4 раза, через 3 года – в 5 раз (рис. 4). Наблюдается уменьшение ощущения отечности в ходе исследования через 6 месяцев на 85 %, через год – на 90 %, через 3 года – на 95 % (рис. 5). Снижение судорожного синдрома через 6 месяцев после операции выявлено на 92 %, через год – на 95,5 %, через 3 года – на 95,75 %, через 5 лет – на 96,25 % (рис. 6). Чувство тяжести в ногах уменьшилось через 6 месяцев после операции на 82,5 %, через год – на 86,25 %, через 3 года – на 87,5 % (рис. 7). Давая количественную оценку варикозным венам до операции, мы получили результат в  $2,1 \pm 0,02$  балла, через 6 месяцев после ради-

кальной венэктомии –  $0,12 \pm 0,03$ . В течение дальнейшего наблюдения этот показатель не увеличивался, что подтверждает радикальность операции. Пигментация кожи на голени (C4 класс по CEAP) имела место до операции у 89 пациентов.

Через 6 месяцев она сохранилась у 25, не считая больных, которые перешли из C5 класса. Через год пигментация кожи наблюдалась у 16 пациентов, оставаясь в дальнейшем почти без изменений (рис. 8).

Таблица 1

**Количественная оценка эффективности радикального хирургического лечения ОВТФ в бассейне БПВ, по классификации CEAP (в баллах) (Venous Clinical Severe Score)**

С Е А Р	До операции	Отдаленный период после операции			
		через 6 месяцев	через год	через 3 года	через 5 лет
Анатомический счет (сегментарный счет рефлюкса или окклюзии) [A]	$3,5 \pm 0,045$	$0,03 \pm 0,01$	$,03 \pm 0,01$	$0,03 \pm 0,02$	$0,03 \pm 0,02$
Общий клинический счет [C]	$11,2 \pm 0,09$	$1,7 \pm 0,9$	$1,65 \pm 0,08$	$1,6 \pm 0,12$	$1,6 \pm 0,13$
Счет физической активности [D]	$2,2 \pm 0,05$	$0,57 \pm 0,04$	$0,57 \pm 0,04$	$0,56 \pm 0,05$	$0,57 \pm 0,04$
Тяжесть заболевания (CAD score) [C+A+D=Total Score]	$16,9 \pm 0,18$	$2,3 \pm 0,16$	$2,25 \pm 0,14$	$2,19 \pm 0,17$	$2,2 \pm 0,16$

Примечание.  $n = 195 - 35 = 160$  (82,1 %);  $M \pm m$ ;  $p < 0,001$ .

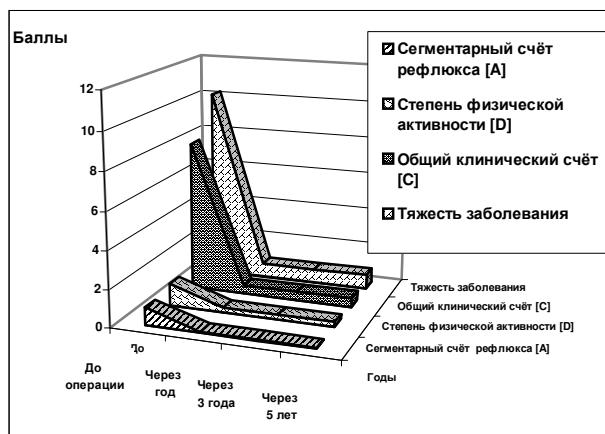


Рис. 1. Количественная оценка радикальной флебэктомии при ОВТФ в бассейне МПВ, по классификации CEAP

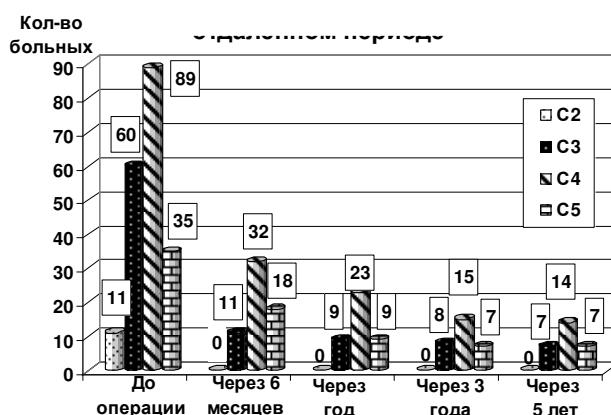
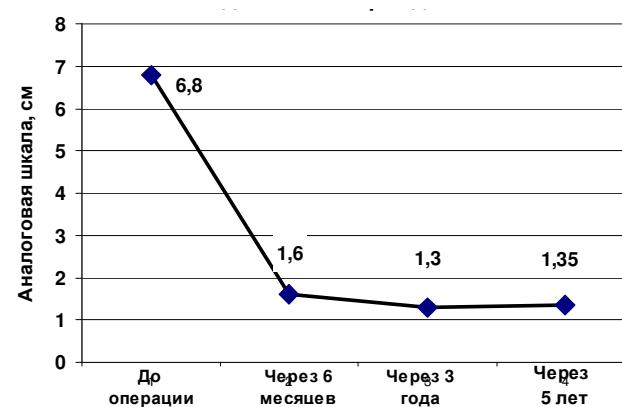
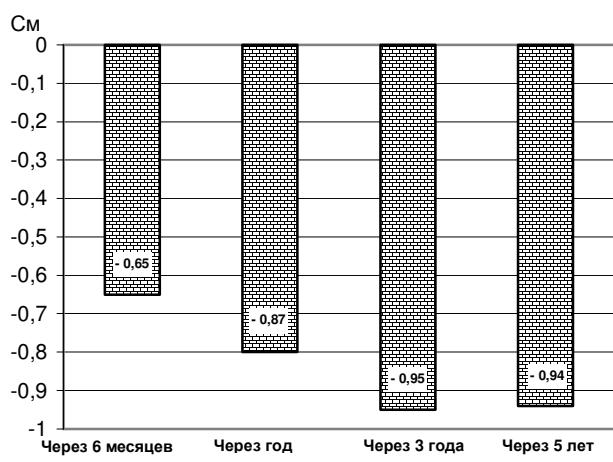


Рис. 2. Снижение тяжести венозной дисфункции, по классификации CEAP, у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной флебэктомии в отдаленном периоде



(17)

Рис. 3. Регресс отека голени у больных с ОВТ в бассейне БПВ после радикальной флебэктомии в отдаленном периоде

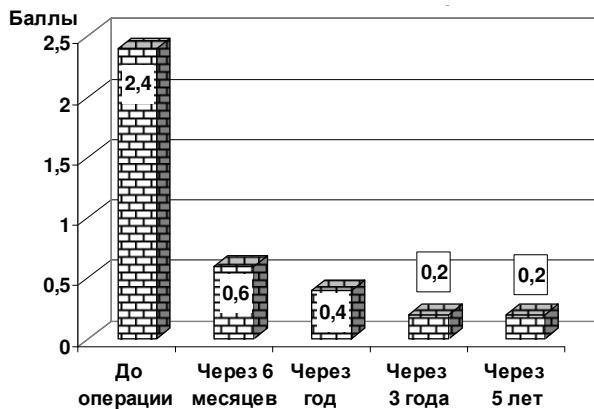


Рис. 5. Динамика отечного синдрома у больных с острым варикотромбофлебитом до и после радикальной венэктомии в отдаленном периоде

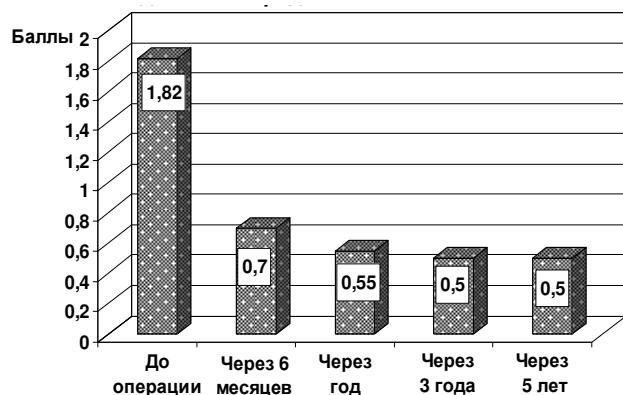


Рис. 7. Динамика чувства тяжести у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной венэктомии

Регресс пигментации кожи практически отмечен у всех пациентов. Количество пигментации до операции у больных С4 класса оценена в  $1,76 \pm 0,06$  балла, через 6 месяцев – в  $0,28 \pm 0,036$  балла, через год –  $0,13 \pm 0,026$  балла, через 3 и 5 лет – в  $0,12 \pm 0,024$  балла (рис. 9). Таким образом, один из важных признаков варикозной болезни, подтверждающий адекватность выполненной операции и влияющий на косметичность, уменьшился в течение года на 92,6 %. Говоря о воспалении у больных с ВБВНК, осложненной ОВТФ БПВ, то, имея максимальное количество баллов, этот признак полностью устранен через 6 месяцев. Важными симптомами ВБВНК являются индуратия (уплотнение), липодермато-склероз, требующий дополнительного этапа в комбинированной венэктомии. Следует заметить, что при выраженному паравазальном инфильтрате имелись затруднения в определении локальной (< 5 см) индуратии. Из 160 пациентов с ОВТФ в бассейне БПВ индуратия

Рис. 4. Динамика боли после радикальной флебэктомии у больных с ОВТФ БПВ в отдаленном периоде

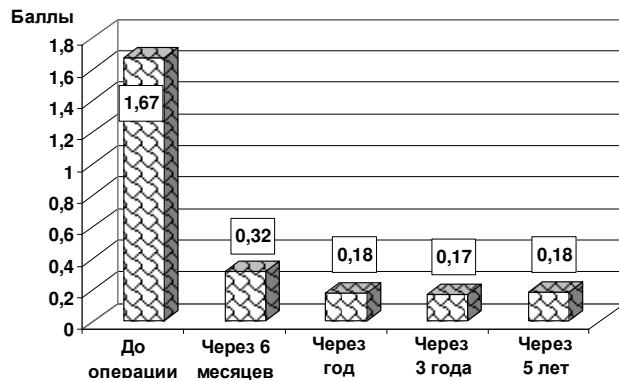


Рис. 6. Динамика судорожного синдрома у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной венэктомии

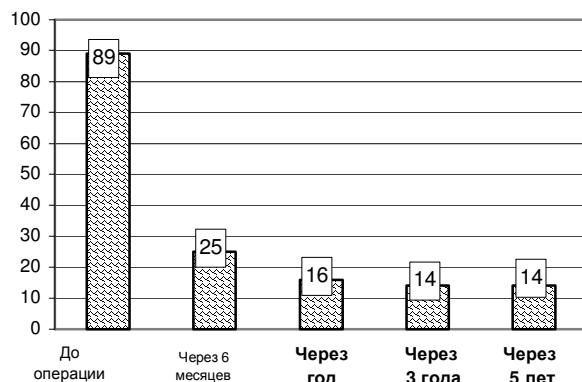


Рис. 8. Регресс пигментации кожи после радикальной венэктомии у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ

выявлена у 54 больных. При этом выраженность ее до операции оценена в  $0,4 \pm 0,05$  (m) балла, через 6 месяцев –  $0,1 \pm 0,025$  балла, через год –  $0,06 \pm 0,02$ , через 3 и 5 лет –  $0,05 \pm 0,02$  баллов (рис. 10).

Компрессионная терапия до операции проводилась всем больным с ОВТФ большой подкожной вены круглосуточно. Через 6 месяцев после радикальной операции в ней нуждались 61 пациент, через год – 41, через 3 года – 30 и через 5 лет – 28 больных. Мы придерживались положения, что компрессионная терапия необходима больным с ОВТФ БПВ круглосуточно, т. е. группа имела максимальное количество баллов – 3, после радикальной венэктомии необходимость в ней составляла через 6 месяцев –  $0,8 \pm 0,095$ , через год –  $0,28 \pm 0,05$ , через 3 и 5 лет –  $0,26 \pm 0,04$  балла (рис. 11).

Полученные количественные результаты показывают выраженный клинический регресс болезни, убедительно демонстрируют высокую

эффективность и целесообразность применения срочного радикального хирургического лечения с применением малоинвазивных технологий и методов эндовидеохирургии у больных с ВРВНК,

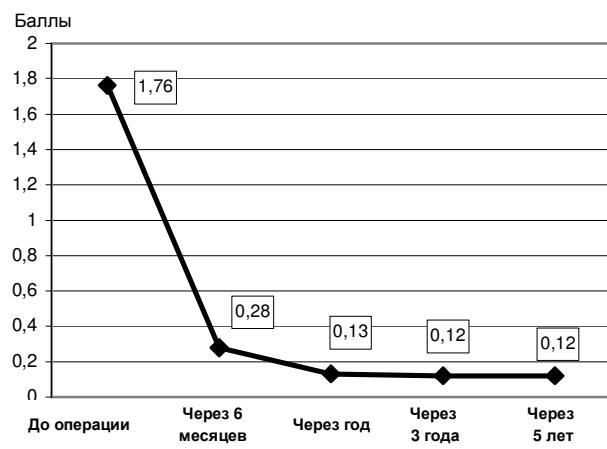


Рис. 9. Регресс пигментации кожи после радикальной венэктомии у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ, по классификации СЕАР

осложненной ОВТФ, в бассейне БПВ, которые позволяют добиться стойких, хороших ближайших и отдаленных результатов у большинства больных.

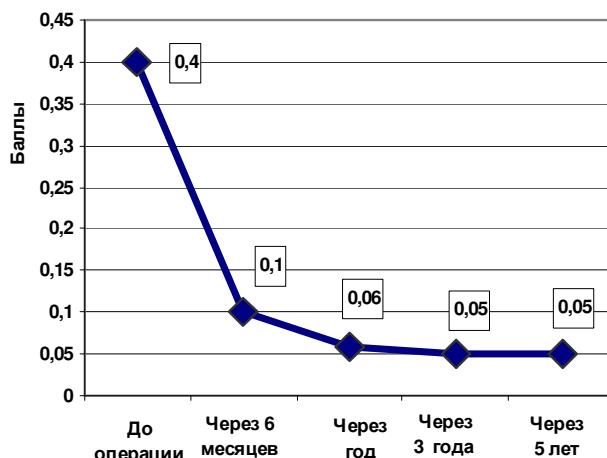


Рис. 10. Уменьшение индурации (уплотнения) после радикальной венэктомии у больных с ОВТФ большой подкожной вены, по классификации СЕАР

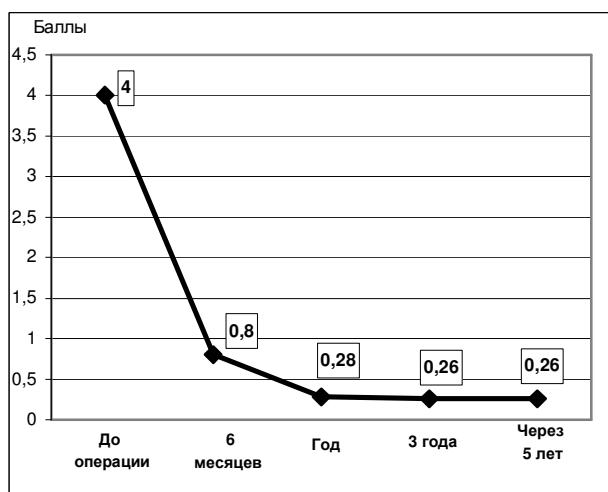


Рис. 11. Необходимость в компрессионной терапии после радикальной венэктомии у больных с острым варикотромбофлебитом БПВ

В настоящее время для хирургов стала реальной и необходимой возможность достоверного определения преимуществ того или иного метода лечения, исходя не из количественных, а из качественных характеристик его результата. По мнению большинства авторов [1, 2, 3], нельзя в полной мере судить о достоинствах и недостатках какого-либо лечебного метода, не изучая влияние хирургического лечения на качество жизни в постоперационном периоде, а оценка качества жизни является конечным этапом хирургического лечения. Наиболее важной и интересной функцией вопросника качества жизни CIVIQ является возможность оценить эффективность проводимого лечения. До последнего времени в научных исследованиях отсутствуют данные о качестве жиз-

ни больных с ВВНК, осложненной ОВТФ в бассейне БПВ. Анализ результатов нашего исследования достоверно показывает значительное улучшение качества жизни, особенно в первые 3 года после радикальной флебэктомии у больных с ОВТФ ствола БПВ (табл. 2).

Наличие болевого синдрома (ограничение активности и сна) до операции значительно более выражено у больных с ОВТФ, чем у пациентов с ВВНК без этого осложнения. После радикальной венэктомии, выполненной в срочном порядке у больных с ОВТФ с помощью методов малоинвазивной хирургии и эндохирургии, наблюдался быстрый и продолжительный регресс болевого синдрома. Через 6 месяцев с 3,87 баллов (22,6 %) он снизился до 0,7 балла (86 %), через год – до 0,13 балла (97,4 %), через 3 года – 0,12 (97,6 %), через 5 лет – 0,14 балла, т. е. снижение через 3 года на 75 % (рис. 12). Выявлено значительное улучшение физического показателя качества жизни. Через 6 месяцев он увеличился на 47,2 %, через год – на 46,4 %, через 3 года – на 48 %, через 5 лет – на 46 % (рис. 13). При исследовании психологического показателя качества жизни по вопроснику CIVIQ (рис. 14) получено улучшение его через 6 месяцев на 24 %, через год – на 26 %, через 3 года – на 26,8 %, через 5 лет – на 78 %. После радикального хирургического вмешательства при лечении ОВТФ повысилась социальная и бытовая активности пациентов (рис. 15). Если до операции она составляла 47 %, то через 6 месяцев она повысилась на 24,2 %, через год – на 25,8 %, через 3 года и 5 лет – на 26,2 и 22,0 % соответственно. Результаты нашего исследования наглядно (рис. 16) показывают эффективность и необходимость приме-

нения радикальной комбинированной венэктомии, особенно в сочетании с SEPS и малоинвазивными технологиями, в лечении больных с ОВТФ БПВ у больных с III–V классами ХВН по классификации CEAP, значительно снижающих пребывание больного в стационаре, ускоряющих реабилитацию больных и тем самым улучшающих качество их жизни. Мониторинг определения качества жизни у больных с ВБВНК является важной самостоятельной характеристикой само-

чувствия больного и эффективности проводимого лечения. Повышение качества жизни больных с ОВТФ БПВ после срочного радикального хирургического лечения обусловлено следующими причинами: 1) быстрым и выраженным уменьшением или полным устранением болевого синдрома; 2) повышением физической активности; 3) быстрой физической и психической адаптацией; 4) быстрой социальной реабилитацией.

Таблица 2

**Динамика основных параметров качества жизни у больных с варикотромбофлебитом в бассейне БПВ после радикальной флебэктомии в отдаленном периоде, баллы**

Параметры	До операции	Через 6 месяцев	Через год	Через 3 года	Через 5 лет
Болевой	3,87±0,04	0,7±0,05	0,13±0,03	0,12±0,03	0,14±0,04
Физический	3,46±0,05	1,1±0,04	1,14±0,04	1,13±0,04	1,16±0,04
Психологический	2,4±0,05	1,2±0,05	1,1±0,05	1,06±0,04	1,1±0,05
Социальный	2,69±0,05	1,44±0,05	1,36±0,05	1,34±0,05	1,34±0,05
Общий балл	3,11±0,03	1,11±0,04	0,93±0,03	0,91±0,03	0,94±0,04

Примечание  $n = 160$ ;  $M \pm m$ ;  $p < 0,001$

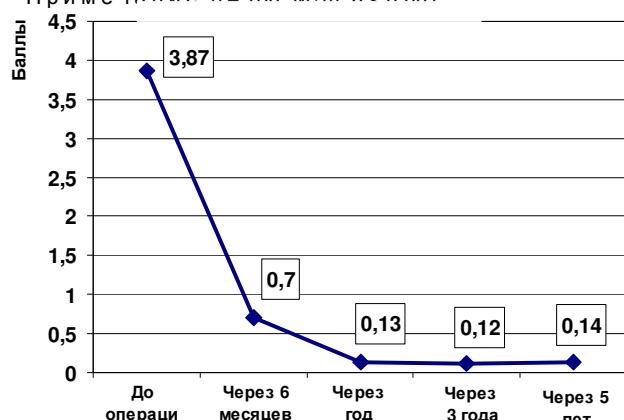


Рис. 12. Регресс боли у больных с острым варикотромбофлебитом БПВ после радикальной венэктомии в отдаленном периоде, по вопроснику CIVIQ

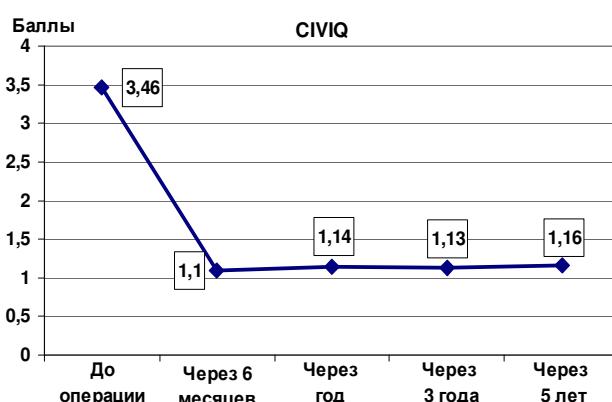


Рис. 13. Физическая активность после радикальной флебэктомии у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной флебэктомии, по вопроснику CIVIQ

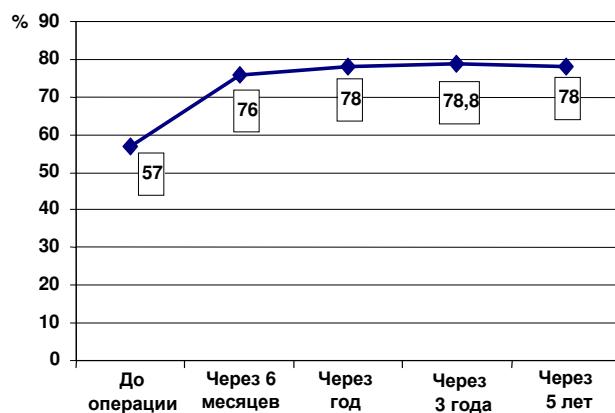


Рис. 14. Динамика психологического показателя каче-

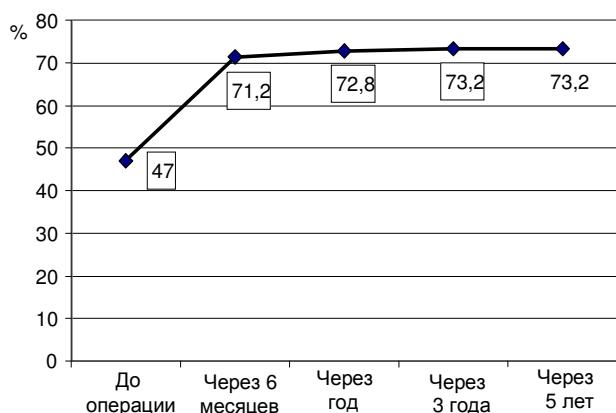


Рис. 15. Динамика социального фактора качества жизни

ства жизни, по вопроснику CIVIQ, у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной венэктомии

у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной венэктомии

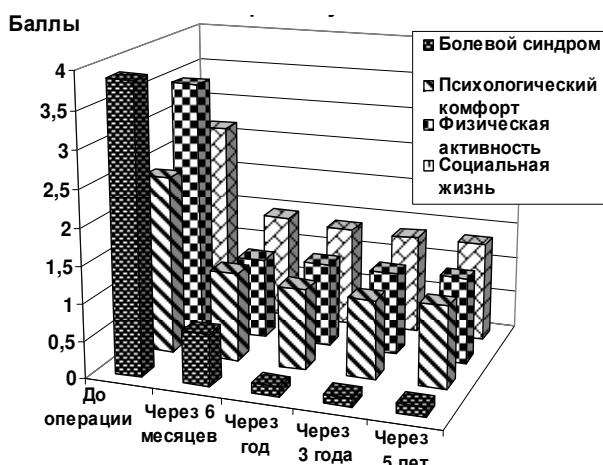


Рис. 16. Динамика основных параметров качества жизни у больных с острым варикотромбофлебитом в бассейне БПВ до и после радикальной венэктомии, по вопроснику CIVIQ

Хирургическое лечение с использованием малоинвазивных методик и методов эндовидеохирургии значительно уменьшает все основные проявления заболевания, устранивая даже наиболее тяжелые из них. Показатели КЖ имеют тенденцию к повышению на протяжении всего периода обследования, но наиболее они выражены в первые 6 месяцев. Однако через 5 лет они не значительно снижаются, хотя цветное дуплексное сканирование не выявляет венозного рефлюкса. Вероятно, исследование качества жизни после операции имеет временной предел 5 лет в связи с возрастанием роли социальных факторов и развитием сопутствующей патологии, что, безусловно, нивелирует результаты самой операции. Полученные результаты 5-летнего мониторинга качества жизни больных с ОВТФ, оперированных с применением активной хирургической тактики, служат достоверным обоснованием ее проведения и свидетельствуют о правильном выборе стратегии лечения этого контингента больных. Используемая нами тактика срочного радикального хирургического лечения ОВТФ в бассейне БПВ с помощью малоинвазивных и эндовидеохирургических операций позволяет решать проблему превентивного и бесповторного оперативного лечения ВБВНК, осложненной ОВТФ, надежно предотвращая развитие ТЭЛА и посттромбофлебитической болезни. Полученные данные убедительно свидетельствуют от том, что применяемый метод лечения, помимо высоких показателей клинической эффективности, дает столь существенное улучшение качества жизни, что может быть рекомендован как метод выбора в лечении больных с острым варикотромбофлебитом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ветшев П.С., Крылов Н.Н., Шпаченко Ф.А. // Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 17–19
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Издат. дом "Нева"; "ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир", 2002. – 320 с.
3. Петров В.И., Седова Н.Н. Проблема качества жизни в биоэтике. – Волгоград: Гос. учреждение "Издатель", 2001. – 96 с.
4. Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др. Флебология: руководство для врачей / Под ред. В.С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
5. Allegra C., Antignani P-L., Bergan J., et all. // J. Vasc. Surg. – 2003. – № 37. – Р. 129–131.
6. Launois R., Reboul-Marty J., Henry B. // Qual Life Res. – 1996. – Vol. 5. – Р. 539–554.
7. Padberg F.T. // Флеболимфология. – 2003. – № 22. – С. 29.