

С.А. СУШКОВ

## **ВЛИЯНИЕ КЛАПАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГЛУБОКИХ ВЕН НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

УО «Витебский государственный  
медицинский университет»,  
Республика Беларусь

Одной из актуальных проблем современной хирургии является лечение варикозной болезни нижних конечностей. Это обусловлено двумя причинами: с одной стороны распространенностью данной патологии; с другой - неудовлетворенностью результатами лечения. Варикозная болезнь является самой распространённой сосудистой патологией и встречается у 25% населения экономически развитых стран, причем она поражает население трудоспособного возраста [16]. В Беларуси варикозное расширение вен выявлено у 28,04% рабочих различных отраслей промышленности [6].

Несмотря на предлагаемые в последнее десятилетие методы консервативного лечения, оперативное остается основным и наиболее эффективным. В то же время следует заметить, что варикозная болезнь - одно из массовых хирургических заболеваний, в лечении которого не удалось добиться убедительных успехов. Однажды перенесенная операция совсем не дает гарантии излечения. Частота рецидивов варикозного расширения вен, по данным разных авторов, колеблется от 12 до 80% [3, 8, 7, 11, 13, 15]. Вопросами лечения этой патологии занимались многие известные флебологи в 60-90-х годах прошлого столетия, однако кар-

динально проблему решить не удалось. Об актуальности продолжения исследований данной патологии свидетельствует тот факт, что в 1998 году в Париже ведущие европейские флебологи и сосудистые хирурги провели Согласительную конференцию. На ней было констатировано, что проблема рецидива варикозного расширения вен ещё далека от разрешения [9].

Большинство авторов считают, что основными причинами рецидива варикозного расширения являются погрешности хирургической техники, часто встречающиеся в неспециализированных учреждениях и заключающиеся в нерадикальности оперативного вмешательства [1, 4, 8, 7, 11, 12]. Однако развитие варикозно-расширенных вен в зоне ранее выполненного вмешательства возможно и при абсолютно правильно выполненной операции. Обусловлено это прогрессированием заболевания. Данное обстоятельство не всегда учитывается хирургами. По мнению Ю.Л.Шевченко с соавт.[7], признание очевидной технической ошибки как причины рецидива заслоняет другую, скрытую, но не менее важную, обуславливающую прогрессирование заболевания. Ряд исследователей считают, что причиной рецидива могут быть некоррегированные во время первой операции или вновь развившиеся изменения венозной гемодинамики [5, 13, 14].

Благодаря широкому внедрению во флебологическую практику ультразвуковых методов исследований наши знания обогатились информацией о некоторых тонких механизмах венозной гемодинамики и патогенезе варикозной болезни. Ни у кого не вызывает сомнения, что нормальный венозный отток осуществляется благодаря функционированию клапанов глубоких вен. В то же время мнения исследователей о роли их недостаточности в патогенезе рецидива варикозного расширения разделились. Одни выделяют её как одну из важных при-

чин возврата заболевания [3, 7, 10, 14, 17], другие высказывают или сомнение [12], или полностью отрицают её роль в развитии рецидива [2].

Целью настоящего исследования являлось выяснение роли клапанной недостаточности глубоких вен в патогенезе рецидива варикозной болезни нижних конечностей.

### Материалы и методы

В исследование вошло 76 больных с рецидивом варикозного расширения вен нижних конечностей, поступивших последовательно в клинику для оперативного лечения. Среди пациентов женщин было 48 (63,2%), мужчин 28 (36,8%). Возраст больных варьировал от 20 до 70 лет и в среднем составил  $45,36 \pm 11,10$ . Все больные страдали варикозной болезнью. Средние сроки заболевания варикозным расширением вен составили  $18,05 \pm 7,44$  лет. Всем пациентам ранее выполнялась флебэктомия. Трое больных операции подвергались дважды, а один трижды. Сроки после первой операции варьировали от 2 до 29 лет. В исследование не включались больные, которым производилось ранее удаление поверхностных вен по поводу посттромбофлебитической болезни, а также пациенты после склеротерапии.

Больным проводилось клиническое и инструментальное обследование. При фи-

зикальном исследовании выявляли локализацию и распространенность варикозно-расширенных вен, оценивали степень венозной недостаточности. Одновременно устанавливались сроки развития рецидива и оценивался характер течения заболевания после ранее проведенного оперативного лечения. У 41 (53,9%) больного рецидив был на левой конечности, у 31 (40,8%) на правой, у 4 (5,3%) на обеих. Всего обследовано 80 конечностей. В 56 (70%) случаях варикозно-расширенные вены выявлены в системе большой подкожной вены, в 4 (5%) малой подкожной и в 20 (25%) в обоих поверхностных венозных бассейнах. В соответствии с международной классификацией CEAP установлены следующие стадии хронической венозной недостаточности: C 2-4 (5%); C3-41 (51,35%); C 4-27 (33,75%); C 5-4 (5%); C 6-4 (5%).

Для оценки состояния глубоких вен нижних конечностей во всех случаях производились ультразвуковое и ангиографическое исследования. Ультразвуковое исследование вен осуществляли в режиме цветного дуплексного сканирования. Использовался ультразвуковой сканер "Logiq-500 Pro" (General Electric, США) с конвексным датчиком 5 МГц и линейным датчиком 11 МГц. Строение венозных сосудов изучали при исследовании в В-режиме, характер венозного кровотока изучался в режи-

Таблица 1

### Изменения вен нижних конечностей у больных с рецидивом варикозной болезни

Характер изменений	Количество наблюдений	
	1 группа	2 группа
Длинная культя большой подкожной вены	19 (79,17%)	32 (57,14%)
Расширенный ствол большой подкожной вены	7 (29,17%)	11 (19,64%)
Расширение малой подкожной вены	2 (8,33%)	23 (41,07%)
Несостоятельность перфорантных вен	16 (66,67 %)	55 (98,21 %)

ме цветового доплеровского картирования. Исследование проводили в горизонтальном и вертикальном положениях. Ретроградная бедренная и подколенная флебография производились по традиционной методике. По результатам инструментального обследования больные были разбиты на 2 группы: 1 группа – 24 (30%) пациента с состоятельным клапанным аппаратом глубоких вен (форма 3 в соответствии с классификацией Сопещения экспертов в г.Москве); 2 группа – 56 (70%) больных с недостаточностью клапанов глубоких вен (форма 4). Все больные оперированы. Объем оперативного вмешательства определялся с учетом выявленных нарушений венозной гемодинамики. Наряду с удалением варикозно-расширенных поверхностных вен по показаниям производилась коррекция клапанного аппарата глубоких вен, дистанционная окклюзия и резекция задних большеберцовых вен. Во время операции данные предоперационного обследования сопоставлялись с интраоперационными находками. В итоге определялись причины, приведшие к рецидиву заболевания. Сводные данные о выявленных изменениях вен нижних конечностей представлены в таблице 1.

### Результаты и обсуждение

В первой группе (форма 3 варикозной болезни) в 15 (62,5%) случаях рецидив развился в течение первых трех лет после оперативного лечения, а в 9 (37,5%) позже этого срока. В 19 (79,17%) наблюдениях выявлена длинная культя большой подкожной вены и неперевязанные от 1 до 3 приустьевых притоков, причем в 7 (29,17%) из них имелись неудаленные основной или дополнительные стволы большой подкожной вены. Варикозная трансформация малой подкожной вены и её притоков установлена в 2 (8,33%) случаях. Недостаточные коммуникантные вены выявлены в 16 (66,67%), наблюдениях, причем в 4 (16,67%) кроме

несостоятельных перфорантных вен, не было найдено каких-либо других причин рецидива варикозного расширения. Прогрессирование признаков хронической венозной недостаточности (нарастание отеков, появление или расширение зоны трофических нарушений, появление трофических язв) в этой группе наблюдалось в 2 (8,33%) случаях. Все остальные больные не отмечали усугубления симптоматики роста венозного оттока.

Во второй группе больных (4 форма варикозной болезни) рецидив в 42 (73,2%) случаях развился в течение первых трех лет после операции, а в 14 (26,8%) в более поздние сроки. Длинная культя большой подкожной вены с неадекватно обработанными притоками выявлена в 32 (57,14%) случаях, в 11 (19,64%) на бедре найдены сохранившиеся основной или дополнительные стволы. У одной больной, оперированной по поводу рецидива на обеих конечностях, в паховых областях были найдены конгломераты тонких извитых вен. Нами это расценено как неоваскуляризация. В 23 (41,07%) наблюдениях имелось варикозное расширение малой подкожной вены. Недостаточные перфоранты выявлены в 55 (98,21 %) случаях, т.е. практически у всех пациентов. В 11 (19,64%) наблюдениях, кроме несостоятельных перфорантных вен, мы не выявили каких-либо причин, приведших к дальнейшей варикозной трансформации подкожных вен. Большая часть пациентов (69,64%) отметили появление или нарастание признаков хронической венозной недостаточности после первой операции. Степень расстройств была различной: от появления преходящих или постоянных отеков вплоть до развития распространенного липодерматосклероза, трофических язв.

Проведенный анализ показал, что среди больных с рецидивом варикозных вен недостаточность клапанов глубоких вен встречается довольно часто. Мы, обследуя

всех последовательно поступающих больных, выявили её в 70% случаев. При первичном варикозном расширении частота выявления клапанной недостаточности глубоких вен существенно ниже. Следует отметить, что наши результаты коррелируют с данными других авторов [7, 10].

Как видно из полученных результатов, в обеих группах основными причинами рецидива заболевания являются неадекватно обработанное устье, оставление стволов поверхностных вен, несостоятельность перфорантов. В то же время следует отметить, что частота их встречаемости существенно отличается. У больных с интактным клапанным аппаратом глубоких вен наиболее часто причинами рецидива являются неадекватная обработка устья большой подкожной вены, оставление её основных или дополнительных стволов, т.е. технические ошибки первичных операций. Эктазия малой подкожной вены и несостоятельные перфоранты в у этой категории пациентов встречаются существенно реже, чем у больных 2 группы.

У больных с недостаточностью глубоких вен также часто выявляются длинная культя большой подкожной вены и её оставленные основные или дополнительные стволы на бедре. Однако их доля среди причин рецидива существенно ниже, чем в первой группе. Обращает внимание, что у больных с клапанной недостаточностью глубоких вен намного чаще выявлялась эктазированная малая подкожная вена и несостоятельные перфорантные вены. Если неадекватно обработанное устье и оставленный ствол подкожной вены, несомненно, являются дефектами первой операции, то расширение малой подкожной вены и несостоятельность перфорантов нельзя однозначно относить к техническим погрешностям. Они могут развиваться в послеоперационном периоде в результате прогрессирования заболевания. Высокая частота их выявляе-

ния у больных с недостаточностью клапанного аппарата, на наш взгляд, свидетельствует о существенной роли именно этого патологического фактора в патогенезе рецидива варикозной болезни.

Следует отметить существенную разницу и в характере течения заболевания в двух сравниваемых группах. Обращает на себя внимание, что у больных с недостаточностью клапанов глубоких вен в 69,64% случаев в послеоперационном периоде отмечено нарастание признаков хронической венозной недостаточности. У пациентов с состоятельным клапанным аппаратом заболевание протекало более благоприятно и прогрессирование венозной недостаточности отмечено только в 2 (8,33%) случаях.

Полученные нами данные свидетельствуют, что клапанная недостаточность глубоких вен играет существенную роль в развитии рецидивных варикозно-расширенных вен и прогрессировании хронической венозной недостаточности. Механизм, по нашему мнению, может быть следующим. После удаления поверхностных вен емкость венозной системы нижней конечности существенно уменьшается. Если в результате ретроградного кровотока до операции часть крови сбрасывалась через сафено-фemorальное соустье в расширенные поверхностные вены, то после неё она в большем объеме устремляется в дистальном направлении через несостоятельные клапаны бедренной вены. Именно увеличение объема ретроградного рефлюкса приводит к эктазии сафено-попliteального соустья и всей малой подкожной вены, а также к несостоятельности перфорантов. Описанные гемодинамические сдвиги способствуют и прогрессированию признаков венозной недостаточности.

### **Выводы**

1. Одним из основных факторов, способствующих развитию рецидива варикоз-

но-расширенных вен и прогрессированию хронической венозной недостаточности, является недостаточность клапанного аппарата глубоких вен нижних конечностей.

2. Всем пациентам перед первичной операцией необходимо проводить тщательное обследование состояния глубоких вен для решения вопроса о необходимости оперативной коррекции выявленных нарушений и определения тактики послеоперационной реабилитации.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алехин Д.И. Повторное хирургическое лечение варикозной болезни: причины и особенности // *Ангиология и сосудистая хирургия.* - 2005. - т.11. - №2. - С.55-60.
2. Влияет ли экстравазальная коррекция клапанов бедренной вены на течение варикозной болезни? / А.И. Кириенко, В.Ю. Богачев, И.А. Золотухин, Н.Г. Панина // *Ангиология и сосудистая хирургия.* - 2002. - т.8. - №2. - С.39-44.
3. Гришин И.Н., Подгайский В.Н., Старосветская И.С. Варикоз и варикозная болезнь нижних конечностей. - Мн.: Выш. шк., 2005. - 253 с.
4. Диагностика и лечение послеоперационных рецидивов варикозной болезни / И.М. Игнатъев, Р.А. Бредихин, Л.И. Сафиулина, Т.Н. Обухова // *Ангиология и сосудистая хирургия.* - 2003. - т.9. - №2. - С. 73-79.
5. Константинова Г.Д., Зубарев А.Р., Градусов Е.Г. *Флебология.* - М.: Издательский дом Видар - М, 2000. - 160 с.
6. Косинец А.Н., Петухов В.И. Варикозное расширение вен нижних конечностей. - Витебск, ВГМУ, 2002. - 200 с.
7. Ошибки, опасности и осложнения в хирургии вен: руководство для врачей/Под ред. Ю.Л. Шевченко. - СПб: Питер Ком, 1999. - 320 с.
8. Рецидив варикозной болезни / М.П. Вилянский, Н.В.Проценко, В.В.Голубев, Р.И. Енукашвили. - М.: Медицина, 1988. - 176 с.
9. Рецидивы варикозной болезни вен нижних конечностей после хирургического лечения (REVAS): Согласительный документ / M.R. Perrin, J.J. Guex, C.V. Ruckley et al.и группа REVAS, Франция // *Флебологическая.* - 2002. - №16. - С.2-12.
10. Старосветская И.С.Профилактика и лечение рецидива варикозной болезни нижних конечностей // *Здравоохранение.* - 2001. - № 12 - С.45-48.
11. Флебология: Руководство для врачей / В.С.Савельев, В.А. Гологорский, А.И. Кириенко и др.: Под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. - 664 с.
12. Deep venous insufficiency and recurrent varicose veins after surgery of superficial venous insufficiency / M. Perrin, J.M. Bayon, B. Hiltbrand, P. Nicolini // *J. Mal. Vasc.* - 1997. - Vol.22. - №5. - P. 343-347.
13. Duplex-derived evidence of reflux after varicose vein surgery: neoreflux or neovascularisation? / E.P. Turton, D.J. Scott, S.P. Richards et al. // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* - 1999. - Vol.17. - №3. - P. 230-233.
14. External banding valvuloplasty of the superficial femoral vein in the treatment of recurrent varicose veins / G. Guarnera, S. Furgiuele, L. Mascellari, G. Bianchini, S. Camilli // *Int. Angiol.* - 1998. - Vol.17. - №4. - P. 268-271.
15. Gibbs P.J., Foy D.M., Darke S.G. Reoperation for recurrent saphenofemoral incompetence: a prospective randomised trial using a reflected flap of pectineus fascia. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* - 1999. - Vol.18. - №6. - P. 494-498.
16. Jimenez Cossio J.A. Epidemiology of chronic venous insufficiency. - CD, 1995.
17. Venous physiology in the different patterns of recurrent varicose veins and the relationship to clinical severity / P. Jiang, A.M. van-Rij, R.A. Christie, G.B. Hill et al. // *Cardiovasc. Surg.* - 2000. - Vol.8. - №2. - P.130-136.

Поступила 25.01.2006 г.