

# ХИРУРГИЯ

УДК 616.14–007.64:617.58–089

## СЕЛЕКТИВНЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

А.В. Быков, А.С. Назарук

Кафедра хирургических болезней с проктологией ФУВ ВолГМУ

Актуальность проблемы диагностики и лечения варикозного расширения вен нижних конечностей (ВРВНК) очередной раз поднята IX Всероссийским съездом хирургов. Из-за широкого распространения патологии большинство пациентов оперируется в общехирургических отделениях по стандартным схемам, без учета индивидуальных особенностей заболевания. И это является одной из причин высокой частоты рецидивов, достигающей 70% [2, 4, 6].

Возможными путями улучшения результатов лечения ВРВНК являются своевременность диагностики, как можно более ранняя и адекватная по объему хирургическая коррекция венозной гемодинамики, в том числе в глубоких и перфорантных венах, т.е. устранение патологического вертикального и горизонтального рефлюкса крови в венозном русле [8]. Последний, по мнению многих авторов [2, 4, 5], приводит к дистальному застою и резкому нарушению обмена веществ в сосудистой стенке, в прилегающих тканях с формированием трофических расстройств, создает благоприятные условия для тромбообразования, что очень затрудняет лечение больных и ухудшает результаты лечения.

Вместе с тем установлено, что сокращение сроков лечения, послеоперационной реабилитации, лучшие косметические и функциональные результаты достигаются при выполнении операций веносохраняющего характера. При этом удаляются только вены с необратимыми изменениями стенки, и одновременно, при необходимости, корригируется кровоток в звеньях нарушенного венозного кровообращения. Преимущества такого подхода доказывают исследования [6, 9]. Стандартами диагностики и лечения, выработанными Российским совещанием экспертов [2], установлены принципы хирургического лечения ВРВНК:

- 1) устранение патологического рефлюкса из глубоких вен в поверхностные;
- 2) ликвидация варикознорасширенных поверхностных вен;
- 3) сохранение неизмененных сегментов большой и малой подкожных вен.

В начальных стадиях заболевания такая тактика оправдана еще и потому, что бассейн

большой подкожной вены (БПВ) играет основную роль в венозном оттоке при остром тромбозе глубоких вен и посттромбофлебитическом синдроме в стадии окклюзии. Кроме того, БПВ широко используется в качестве пластического материала в хирургии коронарных и периферических артерий. Это диктует важность сохранения БПВ и предотвращения ее варикозной трансформации [5]. Уменьшение травматичности вмешательств ведет также и к уменьшению частоты послеоперационных осложнений.

Уменьшения травматичности можно достичь, используя склерохирургические пособия, но при этом очень вероятно облитерация неизмененных участков вен.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Показать эффективность селективных флебэктомий без уменьшения радикальности лечения при ВРВНК.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике изучены непосредственные и отдаленные результаты лечения 1098 больных ВРВНК, которым были выполнены различные по объему вмешательства в период с 1980 года. Оперированы больные в возрасте от 14 до 77 лет (в среднем  $41,6 \pm 0,4$  г.). Большинство пациентов – (791 – 72 %) составляли женщины. Всего выполнено 1176 операций. В 1047 случаях выполнено полное удаление подкожных магистральных вен с варикозноизмененными притоками комбинированным способом, перевязка и пересечение несостоятельных перфорантных вен. 129 (11 %) операций явились селективными. Под комбинированными флебэктомиями мы подразумеваем удаление магистральных вен от истоков до устья с использованием различных методов. К селективным оперативным вмешательствам относятся операции по удалению варикозноизмененных сегментов подкожных вен с оставлением интактных участков с обязательной ликвидацией патологического рефлюкса [7].

При необходимости у ряда больных проведена коррекция кровотока по глубоким венам или же разобщение поверхностной и глубокой венозных систем. Комбинированные флебэкото-

мии дополнены вмешательствами на глубоких венах в 40 случаях, селективные операции – в 43 случаях.

В предоперационном обследовании помимо анамнеза и осмотра для определения показаний к выполнению селективных флебэктомий использовались ретроградная флебография, а в последние годы УЗ дуплексное сканирование с цветным картированием кровотока венозной системы нижних конечностей. Суть проводимого обследования состояла в выявлении участков патологического венозного кровотока, причины его появления и распространенности варикозной трансформации поверхностных вен.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Совокупная оценка клинических проявлений, результатов рентгенологического и УЗ-обследования позволяет выделить четыре основных типа нарушений венозного кровотока у больных с ВРВНК.

*Вариант 1* – остиальный клапан несостоятелен – патологический ретроградный кровоток определяется на всем протяжении БПВ; клапаны глубоких вен состоятельны – отсутствует ретроградный кровоток.

*Вариант 2* – несостоятельность клапанов БПВ и бедренной вены (БВ) – патологический ретроградный кровоток определяется и в поверхностных и в глубоких венах.

*Вариант 3* – клапаны БПВ и БВ состоятельны – ретроградный кровоток в венах не определяется.

*Вариант 4* – остиальный клапан состоятелен – нет ретроградного кровотока; несостоятельность клапанов БВ – определяется патологический ретроградный кровоток.

Сформированные диагностические критерии позволили нам избежать стандартной комбинированной флебэктомии у ряда больных (129) и целенаправленно уменьшить объем операций: на 29 конечностях выполнено удаление БПВ на голени, в том числе 5 операций с коррекцией остиального клапана БПВ; в 34 случаях удалена БПВ на бедре и 23 операции с удалением только варикознорасширенных участков поверхностных вен. При проведении 40 операций селективная флебэктомия дополнена коррекцией кровотока по глубоким венам. У трех пациентов выполнена только коррекция клапанов бедренной вены по методу Веденского. В восьми случаях селективные оперативные вмешательства по удалению БПВ на голени сопровождались эндоскопической ревизией субфасциального пространства голени и эндоскопической субфасциальной диссекцией перфорантных вен. Кроме того, при всех операциях по удалению варикознорасширенных вен на голени выполнялась ревизия зоны перфорантных вен Кокетта с перевязкой и пересечением несостоятельных перфорантов.

Ближайшие результаты операций определялись по таким общепринятым критериям, как наличие п/о осложнений и продолжительность п/о периода. Они изучены у 1098 больных. Отдаленные результаты (195 наблюдений) оценивались исходя из динамики симптомов хронической венозной недостаточности (ХВН) и появления рецидива ВРВНК.

Изучение ближайших результатов операций позволило выявить следующие закономерности:

§ частота осложнений четко связана со степенью выраженности ХВН (от 0,7 % у больных с начальными проявлениями ВРВНК, до 33,8 % у пациентов с тяжелыми трофическими расстройствами), которые, в свою очередь, коррелируют с возрастом и длительностью заболевания;

§ с увеличением возраста и длительности заболевания возможность выполнения селективных флебэктомий уменьшалась;

§ выполнение селективных флебэктомий сопровождалось заметным уменьшением частоты п/о осложнений (до 6,9 %) и сокращением п/о стационарного лечения соответственно с  $10,6 \pm 0,2$  до  $8,1 \pm 0,5$  койко-дня ( $p < 0,05$ ).

В отдаленные сроки (2–11 лет) после оперативного лечения обследовано 195 пациентов. Из них 119 перенесли комбинированные флебэктомии и 76 – селективные. Для оценки результатов лечения анализировалась динамика симптомов ХВН, наличие и течение осложнений, появление новых вариксов, удовлетворенность больного качеством жизни. При обследовании обращалось внимание на такие жалобы, как чувство усталости в ногах, отеки стоп и голеней к концу дня, судороги в икроножных мышцах по ночам. При осмотре выявлялись рецидивы ВРВНК, отеки, характер и выраженность трофических расстройств, оценивалась динамика их развития. Средние сроки контрольного обследования составили у пациентов, перенесших комбинированные флебэктомии,  $4,3 \pm 0,2$  г, а у пациентов после селективных вмешательств –  $3,7 \pm 0,2$  г.

Результаты проведенного обследования показали, что среди пациентов, которым выполнялись стандартные комбинированные флебэктомии, наблюдалось большее количество больных с сохраняющимися симптомами ХВН (36 %). После селективных флебэктомий симптоматика ХВН сохранялась только у 22 % больных. У шести больных, перенесших стандартные флебэктомии, обнаружен рецидив ВРВНК, что составило 5 %. И только три случая рецидивов наблюдались в группе больных после селективных флебэктомий (4 %).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, целенаправленное изучение индивидуальных факторов развития ВРВНК позволило примерно у 11 % больных выполнить селективные оперативные вмешательства с со-

хранением неизменных участков поверхностных вен. Селективные оперативные вмешательства уменьшают травматичность операций при ВРВНК без потери радикальности.

Показания к выполнению подобных операций на основании полученных нами данных могут быть сформулированы следующим образом:

§ наличие неизменных участков в системе поверхностных вен у больных с ВРВНК;

§ наличие локальных нарушений венозного кровотока в системах поверхностных и глубоких вен, ведущих к появлению патологического рефлюкса;

§ сочетание первого и второго признаков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Варикозная болезнь нижних конечностей // Стандарты диагностики и лечения. – М., 2000. – 16 с.
2. Веденский А.Н., Стойко Ю.М., Манкевич В.А. // Флебологическая. – 1996. – №1. – С.14–15.
3. Жуков Б.Н. Лекции по флебологии. – Вып.2. – Куйбышев: КМИ, 1989. – С.53.

*Bykov A.V., Nazaruk A.S. Selective operations in patients with varicose disease of the lower extremities // Vestnik of Volgograd State Medical University. – 2004. – N 2(11). – P. 66–68.*

*The paper proves that vein - preserving operations on patients with a varicose disease of the lower extremity veins can be performed in most patients without the treatment getting less radical.*

*The study of clinical evidence, the investigation and treatment results yielded the required diagnostic criteria for reducing the scope of surgical intervention in patients with varicose veins of lower extremities.*

*The indications for selective phlebectomies were elaborated and the ways of surgical interventions were described. Operations performed at the early stages of a disease development make it possible to use selective phlebectomy on a larger scale and the recovery proceeds in a less aggravated form and within shorter time periods.*

УДК 616.13:617.58–089.168.1–005.6–06–037

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАННИХ ТРОМБОГЕМОРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**А.А. Полянцев, П.В. Мозговой, Д.В. Фролов, Аль Джабри Мунасар, М.В. Щербаков**  
Кафедра общей хирургии им. А.А. Полянцева ВолГМУ

Одной из актуальнейших проблем современной ангиохирургии является профилактика ранних тромбогеморрагических осложнений, частота которых в настоящее время остается достаточно высокой. Так, частота раннего тромбоза после аорто-подвздошных реконструкций составляет 8–10 %, после бедренно-подколенных – 15–20 %. По данным литературы ранние гипокоагуляционные кровотечения встречаются у 0,2–0,5 % оперированных больных [1, 4]. Надо отметить, что подобные осложнения часто приводят к необходимости выполнения ампутации конечности и к летальному исходу. Частота ампутаций конечности после раннего тромбоза составляет 45–47 %, летальность 15–25 %; частота летального исхода при развившемся раннем кровотечении составляет 45–55 % [1]. Одним из важнейших подходов к профилактике тромбогеморрагических осложнений можно считать осуществление

4. Константинова Г.Д., Мамаев В.Е. Обоснование объема операции при варикозной болезни нижних конечностей // Вестник хирургии. – 1987. – Т.138. – № 5. – С.50–54.

5. Лесько В.А., Ефимович Л.Л. // Тез. докл. Всероссийск. конфер. хирургов, посвященной 80–летию проф. Р.П.Аскерханова. – 2000. – С.63–64.

6. Наговицин Е.С., Балясников Н.П., Столяров В.В. и др. Веносохраняющие операции в сочетании с эндоскопической электрокоагуляцией коммуникантных вен // Вестник хирургии. – 1988. – №3. – С.92–93.

7. Назарук А.С. Ближайшие и отдаленные результаты комбинированных и селективных оперативных вмешательств у больных с варикозной болезнью нижних конечностей // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2001. – 21 с

8. Стреммер Р. Лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей // Флебологическая. – 1997. – №4. – С.1.

9. Koyano K., Sakaguehi S. // Surgery. – 1988. – Vol1.103. – №6. – P.615–519.

адекватного отбора больных для восстановительных сосудистых операций. Учитывая то, что подобный отбор предполагает анализ большого массива гетерогенных данных, перспективным следует считать использование методов математического прогнозирования [2, 3].

#### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести оценку возможностей двух методов математического прогнозирования ранних тромбогеморрагических осложнений после восстановительных сосудистых операций, а именно метода многофакторного линейного регрессионного анализа и метода искусственных нейронных сетей.

#### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование вошло 882 пациента, оперированных в отделении сосудистой хирургии с