

ТОПОГРАФОАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИТОКОВЫХ ВЕН ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ РЕЦИДИВЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

[И. А. Ефремов¹](#), [Ю. М. Шутов²](#), [А. С. Щедрин²](#)

¹Фонд «Медсанчасть-168» (г. Новосибирск)

*²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

В основу исследования положены данные антропометрии и тип телосложения человека. Выявлены значительные различия строения венозной системы нижних конечностей в зависимости от типа телосложения человека. Установлено, что наиболее частой причиной рецидива варикозной болезни являются тактические и технические ошибки, допущенные при выполнении хирургического вмешательства у пациентов брахиморфного типа телосложения, имеющих довольно разветвленную венозную сеть и наличие большого количества притоков и коммуникантных вен.

Ключевые слова: рецидивная варикозная болезнь, тип телосложения человека, анатомия, топография.

Ефремов Илья Александрович — врач-хирург поликлиники Фонда «Медсанчасть-168», г. Новосибирск, контактный телефон: 8 (383) 355-39-44

Шутов Юрий Миронович — доктор медицинских наук, профессор кафедр факультетской хирургии, госпитальной и детской хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 355-39-44

Щедрин Андрей Станиславович — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 225-37-76

Введение. Внимание и интерес, который вызывает патология вен нижних конечностей, обусловлены, прежде всего, тем, что огромное число больных, нуждающихся в помощи врача-флеболога, неуклонно растет год от года [1-4]. Безуспешность длительного лечения у общих хирургов этих больных, тяжесть клинических проявлений, значительные функциональные, органические и косметические нарушения со стороны нижних конечностей, высокий процент временной потери трудоспособности и инвалидизации

больных наносит вред здоровью трудящихся и многомиллионный ущерб экономике страны, что превращает эту хирургическую проблему в медико-социальную.

Варикозная болезнь является наиболее частым заболеванием сосудов нижних конечностей, встречаясь среди населения, по данным разных авторов, с частотой от 9,3 до 25 % [10, 11]. До сих пор основным методом лечения варикозной болезни остается хирургический. Однако, несмотря на значительные успехи, достигнутые в этом вопросе, все еще сохраняется высокий уровень рецидивов после оперативных вмешательств, которые составляют 50 % на каждые 5 лет после операции. В зависимости от продолжительности наблюдения рецидив заболевания отмечается у 20–80 % больных [5, 6].

Вероятность рецидива варикозной болезни после хирургического вмешательства в настоящее время оценивается как 50 % на каждые 5 лет после операции, в зависимости от продолжительности наблюдения рецидив заболевания отмечается у 20–80 % больных [7–9]. Этим и определяется актуальность настоящего исследования.

В настоящее время многие авторы разделяют причины рецидива варикозного расширения вен нижних конечностей на две группы:

- диагностические ошибки в результате неправильной диагностики локализации перфорантных вен с клапанной недостаточностью, невыявленного варикоза в системе малой подкожной вены;
- тактические ошибки в результате низкой перевязки большой подкожной вены с оставлением латеральной ветви, нерадикального удаления малой подкожной вены, неполной перевязки коммуникантных вен.

Считаем наиболее приемлемым в настоящее время среди причин рецидива варикозной болезни выделять следующие:

- рецидивы, возникшие в результате ошибки при выполнении флебэктомии (оставление длинной культи большой или малой подкожных вен, плохая обработка приустьевых притоков основных стволов, неудаление магистрального ствола подкожной вены, неустраненный стопный варикоз, реканализация вен после склеротерапии);
- рецидивы, возникшие из-за дальнейшего развития заболевания, развитие варикозной болезни в ранее неизмененных отделах венозной системы.

На основании всего вышеизложенного на современном этапе развития диагностической техники и лечебных возможностей во флебологии причинами развития истинного рецидива варикозного расширения вен можно считать следующие:

- неадекватное использование возможностей цветного ангиосканирования, невыявленные особенности ангиоархитектоники венозной системы, неполный диагноз — неполная хирургическая коррекция;
- неполноценное хирургическое устранение патологических вертикальных и горизонтальных вено-венозных сбросов крови (оставление длинной культи большой или малой подкожных вен в приустьевом отделе с сохраненными боковыми притоками);
- гиподиагностика и неадекватная интраоперационная обработка несостоятельных перфорантных вен;
- неустраненный стопный варикоз как фактор, поддерживающий венозную гипертензию в поверхностной венозной системе после флебэктомии;
- недиагностированная в предоперационном периоде клапанная недостаточность глубоких вен, приводящая в послеоперационном периоде к нарастанию венозной

гипертензии в дистальных отделах нижних конечностей и способствующая развитию рецидива.

В последних публикациях все чаще ставится вопрос не только причинах развития патологического процесса, но и о факторах, способствующих их возникновению. Одним из этих факторов является показатель морфофункционального состояния организма. Особое место среди этих исследований занимает учение о типе телосложения, влияющего на морфологическую адаптацию, особенно в его крайних вариациях [3].

Материал и методы. Мы применяли следующие методы исследования — секционный, морфометрический, антропометрический, патогистологический и клинический. Патологоанатомические исследования проведены на 60-ти трупах людей. По 20 трупов каждого типа телосложения (долихо-, мезо- и брахиморфный). Исследованию подвергнуты 20 трупов, в анамнезе у которых была варикозная болезнь нижних конечностей. Определение типа телосложения проводилось по методу Рис-Айзенка, рекомендованному к использованию Б. А. Никитюком, Н. А. Корнетовым. Суть данного метода соматипирования основан на соответствии показателей длиннотного (длина тела) и широтного (грудной поперечный диаметр) векторов тела в соответствии с классификацией. Антропометрическими точками, которыми мы пользовались, были середина яремной вырезки, десятые ребра по среднеключичной линии и величина эпигастрального угла. В определении соматотипа также имеет большое значение соотношение двух основных размеров диаметров грудной клетки (фронтального и сагиттального, что позволяет вычислить индекс грудной клетки, из которого наиболее важным, как отмечает А. Н. Максименков, является индекс ширины). Он представляет собой соотношение поперечного диаметра грудной клетки к переднезаднему, помноженное на 100. Указанный индекс колеблется в зависимости от типа телосложения и находится в пределах от 40 до 178. Кроме того определялся рост и масса тела.

Дополнительно пользовались набором инструментов: антропометром Мартина, медицинским ростометром, толстым циркулем и сантиметровой линейкой, а также для определения эпигастрального угла использовали угломер собственной конструкции.

После определения типа телосложения проводилась препаровка венозной системы нижних конечностей у каждого соматотипа. Определялись длина и ширина большой подкожной вены, ее клапаны, определялось количество перфорантных вен на бедре и голени, наличие и состояния клапанов. У устья впадения в подвздошную вену определялось количество притоков и их топография. Из разных участков вен делалась биопсия для гистологического исследования. Перед тем как фиксировать ткани в растворе формалина, каждая его часть измерялась в поперечном направлении — определялся просвет вены и толщина его стенки. Далее образцы проводились через серии восходящих спиртов, заключались в парафин, изготавливались срезы, и они окрашивались гематоксилином, эозином и по Ван-Гизону.

Обсуждение результатов исследования. Исследование трупов и морфометрия сосудистой системы нижних конечностей свидетельствовала, что у трупов людей долихоморфного типа телосложения вены имеют магистральный тип, мышечный слой довольно слабый. Поэтому даже небольшое повышение давления в венозной системе приводит к дилатации сосуда, и наступает быстрая декомпенсация. У людей долихоморфного типа телосложения значительно меньше коммуникантных вен, чем у людей брахиморфного типа телосложения.

Разветвленная сосудистая сеть свойственна брахиморфному типу телосложения. При

этом мышечной слой вены развит хорошо, поэтому даже при значительном поражении основного клапана компенсаторные возможности венозных сосудов значительны, и быстрой варикозной трансформации венозной стенки не наступает. Наряду с этим у лиц брахиморфного типа телосложения отмечено значительное количество перфорантных вен, особенно в нижней трети голени, поэтому сброс в глубокую венозную систему довольно выражен, что способствует локальным трофическим процессам кожи и глубжележащих тканей. Декомпенсация венозного оттока приводит к нарушению тканевой микроциркуляции. Это выражается грубыми нарушениями функции лимфатической системы, открытию лимфовенозных анастомозов, развитию индуративных изменений, дерматиту, рожистым воспалениям, что, несомненно, является почвой для возникновения язв.

Лечебный раздел работы представлен обследованием 510-ти больных с варикозной болезнью нижних конечностей, из них оперированных было — 190, рецидив варикозной болезни выявлен у 102-х, что составило 53,5 %. Возраст больных колебался от 20 до 68 лет, составив в среднем 44 года. Из них было 74 (73,5 %) женщины и 28 (26,5 %) мужчин. Длительность заболевания колебалась от 3 до 35 лет. В большинстве случаев рецидив варикозного расширения вен развивался спустя 3-4 года после оперативного лечения. Это обстоятельство имеет большое значение для определения необходимого срока диспансерного наблюдения за больными после оперативного лечения. Повторные операции при рецидиве варикозной болезни технически более сложные, и их объем, локализация и индивидуализация должны решаться еще до операции. В результате рубцового перерождения тканей существенно повышается опасность ятрогенных повреждений сосудов, нервов, лимфатических путей. Всем больным, нуждающимся в повторном оперативном вмешательстве, в обязательном порядке проводили антропометрические исследования, дуплексное ангиосканирование вен нижних конечностей, всестороннее клиническое обследование.

Выявлено, что количество рецидивов больше всего у брахиморфного типа телосложения: количество больных — 140 (70,3 %). Пациентов долихоморфного типа телосложения было 50 (29,7 %). По данным УЗИ рецидив возник в системе большой подкожной вены у 68-ми (35,2 %), в системе малой подкожной вены — у 102-х (53,8 %). У 20-ти (12 %) пациентов были поражены обе вены. Причиной рецидива были оставленные притоки большой подкожной вены, а также не удаленные перфорантные вены.

Выводы

1. Послеоперационный рецидив варикозной болезни наиболее часто встречается у больных брахиморфного типа телосложения ввиду довольно разветвленной венозной системы и наличия большего количества притоков и перфорантных вен.
2. Установлено, что причинами большинства рецидивов варикозной болезни являются тактические и технические ошибки, допущенные при планировании и выполнении хирургического вмешательства по поводу этой патологии.
3. При планировании оперативного вмешательства необходимо определять тип телосложения пациента, так как это является ключевым моментом в топографоанатомическом строении венозной системы нижних конечностей, что позволит исключить технические погрешности операции.

Список литературы

1. Богачев В. Ю. Хронические заболевания вен нижних конечностей : современный взгляд на патогенез, лечение и профилактику / В. Ю. Богачев // Флебологическая.

- 2008. — № 34. — С. 2-10.
2. Беков Д. Б. Индивидуальная анатомическая изменчивость органов, систем и формы тела человека / Д. Б. Беков. — К. : Здоровье, 1988. — С. 224.
 3. Богачев В. Ю. Что было интересного на конгрессе международного союза флебологов (Киото, 18-20 июня 2007 г.) / В. Ю. Богачев // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2007. — Т. 13, № 4. — С. 79-83.
 4. Богачев В. Ю. Новые технологии диагностики и лечения варикозной болезни нижних конечностей : дис. ... д-ра мед. наук / В. Ю. Богачев. — М., 1999. — 357 с.
 5. Богачев В. Ю. Обзор материалов международного флебологического конгресса (Сан Диего, США, 27-31 авг. 2003 г.) / В. Ю. Богачев // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2004. — Т. 10, № 2. — С. 54-59.
 6. Бельков Ю. А. К проблеме рецидивов варикозной болезни / Ю. А. Бельков, А. В. Дудник // Тез. докл. III конф. Ассоциации флебологов России. — Ростов н/Д, 2001.
 7. Гавриленко А. В. К вопросу о рецидиве варикозной болезни нижних конечностей / А. В. Гавриленко, П. Е. Вахратьян // Тез. докл. III конф. Ассоциации флебологов России. — Ростов н/Д, 2001. — С. 40-41.
 8. Вахратьян П. Е. Возврат варикозной болезни после хирургического лечения — это рецидив, ятрогения или эволюция болезни? // П. Е. Вахратьян, А. В. Гавриленко, Е. А. Ким // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2007. — Т. 13, № 1. — С. 86-89.
 9. Вахратьян П. Е. Результаты комплексного лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей / П. Е. Вахратьян, А. В. Гавриленко, Е. А. Ким // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2008. — Т. 14, № 4. — С. 93-98.
 10. Веденский А. Н. Варикозная болезнь / А. Н. Веденский. — М. : Медицина, 1983. — С. 206.
 11. Шевела А. И. Новые возможности консервативной терапии у пациентов с лимфатическими отеками нижних конечностей / А. И. Шевела, Я. В. Шкурин, Н. Р. Мустафаев // Проблемы экспериментальной, клинической и профилактической лимфологии : материалы научной конф. с международным участием. — Новосибирск, 2002. — С. 277-379.

TOPOGRAPHIC-ANATOMICAL FEATURES OF INFLOW VEINS AT POSTOPERATIVE RECURRENCE OF VARICOSE ILLNESS

I. A. Efremov¹, Y. M. Shutov², A. S. Shchedrin²

¹*Fund «Medical sanitary station 168» (Novosibirsk)*

²*SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)*

These anthropometries and somatotype are the basis for research. Appreciable differences of structure of venous system of the lower limbs depending on somatotype are revealed. It is established that the tactical and technical mistakes made when surgery at the patients of brachymorphic somatotype having quite extensive venous network and existence of a large number of inflows and the communicative veins are the most frequent reason of recurrence of varicose illness.

Keywords: recurrent varicose illness, somatotype, anatomy, topography.

About authors:

Efremov Ilya Aleksandrovich — surgeon of out-patient department Fund «Medical sanitary station 168», contact phone: 8 (383) 355-39-44

Shutov Yury Mironovich — doctor of medical science, professor of faculty, faculty, hospital and pediatric surgery chairs at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 355-39-44

Schedrin Andrey Stanislavovich — doctor of medical science, professor of hospital therapy and medical aftertreatment chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 225-37-76

List of the Literature:

1. Bogachev V. Y. Chronic diseases of veins of the lower limbs: modern approach to pathogenesis, treatment and prophylaxis / V. Y. Bogachev // *Phlebology*. — 2008. — N 34. — P. 2-10.
2. Bekov D. B. Individual anatomic variability of organs, systems and somatotype / D. B. Bekov. — K.: Health, 1988. — P. 224.
3. Bogachev V. Y. The international union of phlebologists, interesting on the congress (Kyoto, on June 18-20, 2007) / V. Y. Bogachev // *Angiology and vascular surgery*. — 2007. — V. 13, N 4. — P. 79-83.
4. Bogachev V. Y. New technologies of diagnostics and treatment of varicose illness of lower limbs: theses.... Dr. of medical science / V. Y. Bogachev. — M, 1999. — 357 P.
5. Bogachev V. Y. Review of materials of the international phlebology congress (San Diego, USA, 27-31 Aug. 2003) / V. Y. Bogachev // *Angiology and vascular surgery*. — 2004. — V. 10, N 2. — P. 54-59.
6. Belkov Y. A. Problem of recurrence of varicose illness / Y. A. Belkov, A. B. Dudnik // *Theses of III conf. of Associations of phlebologists of Russia*. — Rostov N / Д, 2001.

7. Gavrilenko A. B. Issue of recurrence of varicose illness of the lower limbs / A. V. Gavrilenko, P.E. Vakhratyan // Theses of III conf. of Associations of phlebologists of Russia. — Rostov N / Д, 2001. — P. 40-41.
8. Vakhratyan P. E. Return of varicose illness after surgical treatment is a recurrence, an iatrogeny or evolution of an illness? // P.E. Vakhratyan, A. V. Gavrilenko, E. A. Kim // Angiology and vascular surgery. — 2007. — V. 13, N 1. — P. 86-89.
9. Vakhratyan P. E. Results of complex treatment of patients with varicose illness of the lower limbs / P.E. Vakhratyan, A. V. Gavrilenko, E. A. Kim // Angiology and vascular surgery. — 2008. — V. 14, N 4. — P. 93-98.
10. Vedensky A. N. Varicose illness / A. N. Vedensky. — M.: Medicine, 1983. — P. 206.
11. Shevela A. I. New opportunities of conservative therapy at patients with lymphatic edemas of lower limbs / A. I. Shevela, Y. V. Shkurin, N. R. Mustafayev // Problems of experimental, clinical and preventive lymphology: materials scientific conf. with international participation. — Novosibirsk, 2002. — P. 277-379.