К ВОПРОСУ О ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Кафедра общей хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета
им. И. И. Мечникова,
Россия, 195063, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47, нав. 17.
Тел. +7 (812) 5435864. E-mail: memivik@yandex.ru

В работе представлены результаты обследования 146 больных с варикозным расширением вен нижних конечностей. Регионарное кровообращение пациентов изучалось методом ультразвукового дуплексного ангиосканирования. Визуализация венозной системы нижних конечностей при варикозной болезни позволила выявить некоторые анатомические особенности ее строения в зависимости от пола, возраста пациента, длительности заболевания. Выявленные изменения регионарной гемодинамики и особенности анатомического строения необходимо учитывать при определении тактики лечения больных варикозной болезнью, особенно в тех случаях, когда речь идет об оперативном вмешательстве.

Ключевые слова: варикозная болезнь, хроническая венозная недостаточность.

E. A. SCHIRAYA, M. V. MELNIKOV, V. V. ANDREEV, V. A. ZELINSKIY, A. A. MELNIK

TO THE QUESTION ABOUT THE VARIANT ANATOMY OF LOWER LIMB VEINS IN PATIENTS WITH VARICOSITY

Department of general surgery Northwestern state medical university Mechnikov,
Russia, 195063, St. Petersburg, Piskarevskiy prospect, 47, hall 17. Tel. +7 (812) 5435864. E-mail: memivik@yandex.ru

The results of the survey 146 patients with varicose veins of the lower extremities showed in the work. Regional circulation of patients studied by ultrasonic duplex angioscanning. Visualization of the venous system of the lower extremities with varicose veins identified some anatomical features of its structure according to sex, age of the patient, duration of the disease. Revealed regional hemodynamic and anatomical features must be considered in determining the tactics of treatment of varicose veins, especially when it comes to surgery.

Key words: varicose veins, chronic venous insufficiency.

Введение

По оценкам большинства специалистов, варикозная болезнь вен нижних конечностей встречается у 20–25% трудоспособного населения развитых стран и является одним из самых распространенных заболеваний сосудистой системы [4]. В последние десятилетия наметился существенный прогресс в понимании сути варикозной болезни нижних конечностей, однако до сих пор остается немало нерешенных вопросов, связанных с этиологией, патогенезом, выбором методов лечения. Помимо наследственной предрасположенности в развитии варикозной болезни ведущую роль играют флебогипертензия, функциональная клапанная недостаточность вследствие патологического рефлюкс-кровотока [2, 5, 8]. При этом степень, объем поражения венозной системы нижних конечностей могут быть различными, что во многом обусловлено анатомическими особенностями строения [1, 6].

Внедрение в медицинскую практику методов ультразвуковой диагностики позволяет детально исследовать венозное русло нижних конечностей [7]. Тщательный анализ клинической картины заболевания и результатов ультразвукового дуплексного ангиосканирования (УЗДАС) позволяет понять сущность гемодинамических расстройств и особенности анатомического варианта строения венозной системы конкретного больного варикозной болезнью, что крайне важно при

определении лечебной тактики, особенно в тех случаях, когда речь идет об оперативном вмешательстве [3]. При этом данные литературы об изменениях венозной гемодинамики, преимущественном поражении различных бассейнов, анатомических особенностях строения венозной системы нижних конечностей в зависимости от пола, возраста, длительности заболевания немногочисленны и противоречивы.

Целью работы является определение особенности венозной гемодинамики и анатомических вариантов поражения вен нижних конечностей у больных варикозной болезнью в зависимости от пола, возраста пациентов, длительности заболевания.

Материалы и методы исследования

В исследование включено 146 пациентов с варикозной болезнью с различной стадией хронической венозной недостаточности, находившихся на лечении в ангиохирургическом отделении кафедры общей хирургии СЗГМУ им. И. И. Мечникова. Возраст исследуемых больных варьировал от 22 до 75 (в среднем 47,3±2,4 года).

Для дальнейшего анализа результатов все пациенты в зависимости от возраста были распределены на три группы в интервалах, рекомендуемых ВОЗ (20–45 лет – группа I; 45–59 лет – группа II; 60–75 лет – группа III). Данные о поле и возрасте обследуемых больных

Распределение больных по полу и возрасту

Возраст	Пол		Итого
	Мужской	Женский	
20–44	30	35	65
45–59	21	41	62
60–75	4	15	19
Всего	55	91	146

представлены в таблице, из которой видно, что общее количество лиц женского пола в два раза превышает число мужчин.

В I группе больных общее число женщин и мужчин было приблизительно равным; во II возрастном интервале количество женщин было уже в два раза больше, а в возрасте старше 60 лет соотношение между мужчинами и женщинами составило 1:4. Давность заболевания во многом коррелировала с возрастом больных. По степени выраженности хронической венозной недостаточности (классификация CEAP) пациенты распределялись следующим образом: C2 – 10 пациентов (6,8%), C3 – 90 (61,4%), C4 – 20 (13,6%), C5 – 13 (9,1%), C6 – 13 (9,1%).

Всем больным помимо общепринятого клинического обследования для изучения регионарного венозного кровообращения выполнялось УЗДАС с цветным доплеровским картированием на универсальной экспертной ультразвуковой системе «Sysbcop Five, Logec Book» (фирмы «General Electric», США), в режимах «B-flow» и «Angio-flow», с датчиками частотой 5,0 и 7,5 МГц, в положении лежа и стоя, с применением пробы Вальсальвы на бедре и компрессионных проб Сигела на голени. Визуализировались гемодинамически значимые глубокие вены, от наружной подвздошной до стопных, подкожные и перфорантные вены. Определялась не только их локализация, но и компетентность. За патологический рефлюкс принималась длительность венозной регургитации в поверхностных, глубоких и перфорантных венах более 1,0 с. Статистическая обработка проводилась на персональном компьютере с применением дисперсионного анализа (программа «Statistica 5.5»). Полученные данные считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

У большинства обследуемых больных наблюдалось двустороннее поражение вен нижних конечностей в 54% (80) наблюдений, хотя группа пациентов с односторонним поражением была довольно значительной – 45,2% (66) наблюдений. При этом одностороннее поражение вен преобладало у лиц мужского пола: 58,2% против 37,4% у лиц женского пола. В то же самое время поражение вен обеих нижних конечностей в большей части наблюдалось у женщин в 62,2% случаев против 41,8% у мужчин. По клиническим данным, поражение бассейна большой подкожной вены выявлено у 88,7% больных, малой подкожной вены – у 9,5%, сочетанное поражение двух бассейнов лишь у 1,8% пациентов.

Известно, что пути венозного оттока нижних конечностей характеризуются многообразием и анатомической изменчивостью. При этом выделяют три основных анатомических варианта строения: магистральный, рассыпной и смешанный. Причем критерии, по которым определяется тот или иной тип строения, весьма условны. Рассматривая наши наблюдения, можно от-

метить, что большинство больных имело смешанный тип строения венозной системы, при этом у мужчин чаще встречалось преобладание магистрального типа, а у женщин – рассыпного. Варикозное расширение вен магистрального типа строения чаще наблюдалось у лиц молодого возраста.

При ультразвуковом исследовании системы большой подкожной вены недостаточность остиального клапана и наличие вертикального рефлюкса были выявлены у большинства больных. Выраженный вертикальный рефлюкс по большой подкожной вене бедра был более характерен для лиц мужского пола (III ст. – в 38,2% наблюдений, IV ст. – в 50,9%), тогда как у женщин суммарно этот показатель был несколько ниже (III ст. – у 45,7%; IV ст. – у 35,3%) ($p < 0,05$).

С увеличением возраста больных и продолжительностью заболевания число лиц с некомпетентностью клапанов большой подкожной вены возрастает и в III группе пациентов, III–IV ст. рефлюкс-кровотока наблюдалась у всех обследованных (III ст. – у 51,6%; IV ст. – у 48,4%). Интересен и следующий факт: более выраженная степень рефлюкса по большой подкожной вене наблюдалась на левой нижней конечности, где IV ст. была зарегистрирована в 48,1%, при этом справа – только в 33,7% наблюдений ($p < 0,05$).

Сочетание поражения основных стволов подкожных вен с несостоятельностью перфорантных вен было зарегистрировано более чем у 2/3 пациентов. Число таких больных увеличивается с возрастом и соответственно с продолжительностью заболевания. Так, в III группе пациентов наблюдалось наибольшее число случаев некомпетентности основных перфорантных вен, причем у женщин значительно чаще. Для лиц мужского пола более характерна несостоятельность перфорантных вен Бойда (44%), Гунтера и Додда (21,9%), а для женщин более характерна некомпетентность вен Коккетта (71%).

Нарастание степени ХВН прямо пропорционально возрасту больных и длительности заболевания. Лица женского пола составляют большинство при всех стадиях хронической венозной недостаточности, и только при терминальных стадиях (C5 – C6) их преобладание было незначительным. При УЗДАС у этих больных было характерно выявление эктазии задней арочной вены Леонардо и несостоятельности вен Коккетта.

Обсуждение

Ни у кого не вызывает сомнения значение ультразвуковых методов диагностики при обследовании больных варикозной болезнью. Простота в использовании, неинвазивность, возможность неоднократного повторения, высокая информативность делают этот метод золотым стандартом диагностики во флебологии. Тщательный анализ результатов ультразвукового исследования и сопоставление с данными клинического обследования позволяют не только оценить регионарное

венозное кровообращение у конкретного больного, что, безусловно, важно при выборе тактики лечения, но и определить некоторые тенденции и закономерности развития варикозной болезни.

Данные нашего исследования позволяют констатировать, что манифестация варикозной болезни нижних конечностей происходит чаще всего в возрасте 20–30 лет, с одинаковой частотой и у мужчин, и у женщин, что можно связать с неблагоприятной наследственностью. Ведущим фактором риска развития венозной гипертензии у лиц молодого возраста являются в зависимости от половой принадлежности: у женщин – беременность и роды; у мужчин – значительные статические нагрузки, высокий рост, астеническое телосложение. В более старших возрастных группах отмечено преобладание женщин, что вполне объяснимо последствиями неоднократных родов, изменяющимся гормональным фоном, нарушением обмена веществ и т. д. В группе больных старше 60 лет преобладание женщин становится еще более очевидным. Причинами этой тенденции, следует предположить, являются большая средняя продолжительность жизни лиц женского пола и особенности течения хронической венозной недостаточности, которая достигает стадии трофических расстройств.

Говоря об особенностях варикозной болезни, уместно отметить, что для мужчин более характерно одностороннее поражение большой подкожной вены (чаще слева), магистрального или смешанного типа строения, при несостоятельности остиального клапана с выраженным рефлюкс-кровооток, некомпетентности вен Гунтера, Додда, Бойда. У лиц женского пола чаще встречается рассыпной тип строения вен с двусторонним поражением вен и практически всегда с несостоятельностью вен Коккетта и перфорантных вен стопы, что, в свою очередь, при длительном течении заболевания обуславливает развитие дерматосклероза и трофических расстройств.

В заключение необходимо отметить, что возможности современной ультразвуковой диагностики по-

зволяют создать, по сути, модель регионарного венозного кровообращения, что крайне важно при выборе лечебной тактики, особенно в тех случаях, когда речь идет об оперативном вмешательстве. Проведенное исследование показало, что изменение венозного кровообращения в нижних конечностях при варикозной болезни крайне разнообразно и зависит от пола, возраста, типа анатомического строения вен, сроков заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахитов М. Ш., Большаков О. П. Варианты анатомического строения вен нижних конечностей как возможная причина развития первичного варикоза // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2011. – Т. 17. № 4. – С. 64–68.
2. Каралкин А. В., Альбицкий А. В., Кузнецов А. Н. Патогенез и диагностика хронической венозной недостаточности. Современный взгляд на проблему // Терапевтический архив. – 2004. – Т. 76. № 10. – С. 63–68.
3. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен, основанные на принципах доказательной медицины. – Самара, 2009. – 100 с.
4. Флебология: Руководство для врачей / Под ред. В. С. Савельева. – М.: Медицина, 2001. – 664 с.
5. Швальб П. Г. Системный подход к патогенезу основных нарушений венозного возврата из нижних конечностей. Патологический венозный континуум // Флебология. – 2008. – № 1. – С. 5–9.
6. Шулуто А. М., Крылов А. Ю., Семиков В. И. и соавт. Варикозная болезнь нижних конечностей. – М.: изд-во 1-го Моск. гос. ун-та, 2010. – 60 с.
7. De Maeseneer M., Pichot O., Cavezzi A., et al. Duplex ultrasound investigation of the veins of the lower limbs after treatment for varicose veins – UIP consensus document // Eur. j. vasc. endovasc. surg. – 2011. – Jul. № 42 (1). – P. 89–102.
8. Healey C., Forgione P., Lounsbury K. M. et al. A new in vitro model of venous hypertension: The effect of pressure on dermal fibroblasts // J. vasc. surg. – 2003. – № 38. – С. 1099–1105.

Поступила 30.01.2013