

РЕФЕРАТИВНАЯ ФЛЕБОЛОГИЯ

№ 2 2006 г.

Главный редактор
Кириенко А.И.

Редакционный совет

Богачев В.Ю.
(Москва)

Ларин С.И.
(Волгоград)

Илюхин Е.А.
(Санкт-Петербург)

Сапелкин С.В.
(Москва)

Золотухин И.А.
(Москва)

Savezzi A.
(Италия)

Секретарь редакции: Кузнецов А.Н.

Инициатива: Богачев В.Ю., Золотухин И.А.

Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале или на сайте, допускается только с письменного разрешения редакции.

© Реферативная флебология

СОДЕРЖАНИЕ

1. Результаты субфасциальной эндоскопической диссекции, выполненной без предоперационной маркировки перфорантных вен

Sonnenberg S., Bitsiadou M., Gidman A., Gowland Hopkins N.
(обзор подготовил Кириенко А.И.) стр. 3

2. Синдром Педжета-Шреттера

Khan S. N., Stanby G.
(обзор подготовил Богачев В.Ю.) стр. 5

3. Венозные гемодинамические эффекты антитромбоэмболического трикотажа

Tan J., Lockhart S., Smith A., Burnand K.
(обзор подготовил Илюхин Е.А.) стр. 8

4. Сохранение функции венозных клапанов после катетерного и системного тромболитика при тромбозе глубоких вен

Laiho M.K., Oinonen A., Sugano N., Harjola V.-P., Lehtola A.L., Roth V.-D., Keto P.E., Lepantalo M.
(обзор подготовил Леонтьев С.Г.) стр. 13

5. Оценка состояния микроциркуляции у пожилых больных с трофическими венозными язвами

Лосев Р.З., Буров Ю.А., Микульская Е.Г., Якушева Е.А.
(обзор подготовил Сапелкин С.В.) стр. 15

6. Методики и результаты прецизионной хирургии варикозной болезни вен

Цуканов Ю.Т., Цуканов А.Ю.
(обзор подготовил Ларин С.И.) стр. 17

7. Распространенность варикозного расширения вен у пациентов без стволового рефлюкса

Seidel A.C., Miranda F., Juliano Y., Novo N.F., dos Santos J.H., de Souza D.F.
(обзор подготовил Золотухин И.А.) стр. 21

Результаты субфасциальной эндоскопической диссекции, выполненной без предоперационной маркировки перфорантных вен

Results of subfascial endoscopic perforator vein surgery without preoperative marking of perforator veins

Sonnenberg S., Bitsiadou M., Gidman A., Gowland Hopkins N.

Department of Vascular Surgery, Crawley Hospital, Redhill, UK

Опубликовано в: *Phlebology*, volume 21, № 1, 2006, p. 50-52

Реферативный обзор статьи подготовил Кириенко А.И.

В статье представлены результаты оценки адекватности эндоскопической диссекции перфорантных вен (ЭДПВ), выполненной без предоперационной маркировки этих сосудов. В исследование включили 15 пациентов, оперированных одним хирургом в 1996-2002 гг. ЭДПВ была проведена на 17 нижних конечностях. Изолированное пересечение перфорантов применили в 2-х случаях, в 15-ти эндоскопическую операцию сочетали с венэктомией в бассейне большой и/или малой подкожной вены. Показанием к ЭДПВ служили случаи хронической венозной недостаточности классов С3-С6. Ультразвуковое исследование венозной системы проводили во всех случаях для установления диагноза, но непосредственно перед вмешательством точные места расположения несостоятельных перфорантных вен не маркировали.

Для определения эффективности ЭДПВ авторы обследовали зону вмеша-

тельства с помощью ультразвукового дуплексного ангиосканирования. Все инструментальные исследования, включая и предоперационные, проводились двумя квалифицированными специалистами. Они выявляли перфорантные вены в зоне проведенной операции, определяли их состоятельность и, сравнивая полученные результаты с данными исходного исследования, определяли, был ли обнаруженный перфорант незамечен и непересечен во время вмешательства или его расширение произошло уже после него.

До операции при ультразвуковом исследовании на 17 н/к было обнаружено 28 несостоятельных перфорантных вен. Количество сосудов, найденных во время операции составило 39. После ЭДПВ лишь в 4-х случаях (23,5%) отсутствовали несостоятельные перфоранты. В 13 наблюдениях (76,5%) выявили перфорантный сброс, число вен колебалось от 1 до 4. На 6 нижних конечностях (35,2%) перфо-

рантные вены находились там же, где их обнаруживали до операции. На 9 н/к появились перфоранты, ранее отсутствовавшие.

Авторы заключают, что основной причиной сохранения перфорантного сброса после ЭДПВ является недостаточно полное обследование пациентов перед операцией. Полученные результаты опровергают, на их взгляд, точку зрения основоположника эндоскопической перфорантной хирургии G. Hauer, считающего, что интраоперационной ревизии субфасциального пространства более, чем достаточно для выполнения адекватного вмешательства.

Еще одной возможной причиной персистирования рефлюкса может быть клипирование или коагуляция перфорантов без их пересечения. При этом сохраняется вероятность реканализации сосуда и рецидива рефлюкса.

Комментарий: Результаты, полученные авторами, примечательны. Они характеризуют объективный подход к возможностям эндоскопической операции Линтона, который сменил период восторженных отзывов о ее эффективности. Наша клиника располагает аналогичными наблюдениями, которые в ближайшее время будут опубликованы в журнале «Ангиология и сосудистая хирургия».

Сохранение недостаточных перфорантных вен после эндоскопической операции может свести на нет усилия врачей по лечению тяжелой хронической венозной недостаточности. Конечно, нельзя исключить вероятность развития несостоятельности ранее интактных сосудов. В то же время, факты «оставления» гемодинамически значимых недостаточных перфорантов не вызывают сомнения. Причина этого заключается в эндоваскулярном фиброзе за счет основного патологического процесса и особенностей топографического их расположения между плотными фасциальными листками. Иногда хирурги воздерживаются от полной ревизии всех возможных зон расположения перфорантов из-за нежелания увеличивать травматичность вмешательства. Думаю, с этих позиций, все же целесообразно предоперационное картирование гемодинамически значимых перфорантных вен. Это должно заставлять оперирующего хирурга провести полноценную ревизию субфасциального пространства.

Синдром Педжета-Шреттера

Paget-Schroetter syndrome

Khan S. N., Stanby G.

Nothern Vascular Unit, Freeman Hospital, Newcastle upon Tyne, UK

Опубликовано в: *Phlebology*, 2003, N 1, volume. 18, p. 2-11

Реферативный обзор подготовил В.Ю. Богачев

Сэр Джеймс Педжет в 1875 году и фон Шреттер в 1884 году независимо друг от друга описали спонтанный (идиопатический, первичный) тромбоз подключичной вены, получивший в последующем название тромбоза «усилия» или синдрома Педжета-Шреттера. Среди всех венозных тромбозов, частота тромбоза глубоких вен верхних конечностей занимает 1-4%. При этом на долю синдрома Педжета-Шреттера приходится всего лишь 20% против 40% тромбозов, связанных с длительной катетеризацией. Анатомической предпосылкой для развития синдрома Педжета Шреттера служит компрессия подключичной вены между ключицей и первым ребром или добавочным шейным ребром, а также между лестничными мышцами и их сухожилиями. В результате постоянной травматизации стенки сосуда при подъеме и отведении руки (отсюда и название - тромбоз «усилия») развивается сначала стеноз, а затем и тромбоз подключичной вены. Клинически заболевание проявляет-

ся резким отеком верхней конечности. Обследование больных должно включать ультрасонографию, рентгенографию грудной клетки и тесты на возможные тромбофилические состояния.

Рентгеноконтрастную флебографию выполняют с целью оперативной реканализации тромба и проведения тромболитической терапии. Для определения места и причины компрессии подключичной вены флебографию проводят при отведении или наружной ротации руки. Полезную информацию дает магниторезонансная или спиральная компьютерная томография. ЯМР и КТ обладают меньшей, по сравнению с флебографией, чувствительностью в отношении неокклюзивных тромбов, но позволяют соотнести изменения в вене с окружающими костными образованиями, мышцами и сухожилиями. При лечении синдрома Педжета-Шреттера применяют как антикоагулянтную терапию в течение 3-6 месяцев, так и региональный тромболизис. После антикоагулянтной терапии

остаточные симптомы (отек, боль, снижение функции) сохраняются у 70% больных. Тромболизис, проведенный в течение первой недели тромбоза, успешен в 90% случаев. После восстановления просвета вены с целью ликвидации стеноза применяют чрескожную ангиопластику и/или стентирование. Хирургическое вмешательство при синдроме Педжета-Шреттера включает в себя резекцию первого ребра, дополненную, при необходимости, прямой тромбэктомией с боковой пластикой подключичной вены заплатой. В некоторых случаях выполняют перекрестное шунтирование или накладывают анастомоз с внутренней яремной веной. Если протяженность окклюзии больше 2 см, частота успешных операций не превышает 37%.

Из послеоперационных осложнений описаны повреждение плечевого сплетения, длинного грудного и диафрагмального нервов, развитие синдрома Горнера, пневмоторакс, хронический болевой синдром, хилоторакс, а также повреждение подключичных сосудов.

Относительно времени проведения хирургического вмешательства мнения значительно расходятся. Часть специалистов считает необходимым выполнять хирургическую декомпрессию подключичной вены сразу же после завершения тромболизиса, в течение первых дней антикоагулянтной терапии, другие предлагают оперировать в интервале от 6 недель

до 6 месяцев на фоне приема варфарина. В заключение авторы приводят результаты опроса ведущих специалистов из США, активно занимающихся лечением венозных тромбозов. Подавляющее большинство считают, что при синдроме Педжета-Шреттера необходимо выполнять:

1. Раннюю тромбэктомию, особенно, у активных и соматически здоровых пациентов;
2. Катетерный регионарный тромболизис;
3. Полипозиционную флебографию;
4. Хирургическую декомпрессию, после короткого курса антикоагулянтной терапии;
5. Консервативное лечение после тромболизиса при отсутствии наружной или резидуальной окклюзии;
6. Хирургическое вмешательство при наличии резидуального стеноза более, чем на 50% просвета. При резидуальной окклюзии подключичной вены, сопровождающейся симптомами нарушения оттока, 66% врачей предпочитают накладывать анастомоз между подключичной и яремной венами. Лишь 10% врачей выполняют резекцию 1-го ребра.

Комментарий. Представлен очень интересный и полный обзор, из которого становится очевидным, что в междуна-

родной практике реализуется более активный подход к лечению синдрома Педжета-Шреттера, направленный на быстрое восстановление функции конечности. В России, напротив, в подавляющем большинстве случаев применяют консервативную антикоагулянтную терапию. Объективной причиной такого сдержанного подхода служит позднее поступление больного в специализированный стационар, когда проведение успешного тромболитика уже невозможно.

Кроме того, расходные материалы для проведения катетерного тромболитика, ангиопластики и стентирования достаточно дороги и не покрываются программой ОМС. Из субъективных причин я бы отметил непростой выбор хирурга между риском описанных в обзоре послеоперационных осложнений и наличием, как правило, невыраженных признаков нарушения венозного оттока из верхней конечности в отдаленном периоде наблюдения.

ДЕТРАЛЕКС®

диосмин+гесперидин
микронизированная очищенная фракция флавоноидов

**ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ВСЕХ СИМПТОМОВ И ПРИЗНАКОВ ХВН:**

➔ **ДОСТОВЕРНЫЙ РЕГРЕСС ОТЕКОВ¹**

(Конечность) объем (мл)

После лечения Детралексом
p = 0,0001

-263мл x2=526мл

➔ **... И СИМПТОМОВ ХВН²:
БОЛИ, ТЯЖЕСТИ,
ЧУВСТВА РАСПИРАНИЯ**

1. Blume J, Langebanch, de Champvalius M. Quantification of edema using the volometer technique: therapeutic application of Daffon 500 mg In chronic venous insufficiency. Phlebology. 1992; 7(suppl 2): 37-40

2. Jantet G. Chronic venous insufficiency: worldwide results of RELIEF study. Angiology, 2002

ДЕТРАЛЕКС®

диосмин+гесперидин
микронизированная очищенная фракция флавоноидов

➔ **КОМПЛЕКСНЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ**

Фармакологическая активность флеботропных препаратов

Препарат	Венозный тонус	Лимфоотток	Микроциркуляция	Купирование воспаления
Детралекс	++	++	++	+
Гидраксирутозиды	++	+	+	+
Салонины	+	+	-	-
Пикногенолы	+	+	-	-
Трибенезид	+	-	+	+

➔ **УНИКАЛЬНАЯ МИКРОНИЗИРОВАННАЯ ФОРМА
ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫСОКУЮ КЛИНИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
И БЫСТРЫЙ РЕГРЕСС СИМПТОМОВ**

ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХВН
2 таблетки в день
в течение 2 месяцев

Венозные гемодинамические эффекты антитромбоэмболического трикотажа

Venous haemodynamic effects of anti-thromboembolism stockings

Tan J., Lockhart S., Smith A., Burnand K.

Academic Department of Surgery, Cardiovascular Division, St Thomas' Hospital, London, UK

Опубликовано в: Phlebology, volume 21, № 2, 2006, p.74 – 79.

Реферативный обзор статьи подготовил Илюхин Е.А.

Целью работы стало определение скорости кровотока в подколенной вене при использовании компрессионного трикотажа с различными вариантами распределения давления от лодыжки к бедру. В исследовании участвовало 13 здоровых добровольцев в возрасте 24–65 лет. Для каждого из них по индивидуальной мерке было изготовлено по 13 комплектов компрессионных чулок с разным профилем давления. Согласно лабораторным измерениям на уровне лодыжки давление колебалось от 12 до 22 мм рт.ст., на голени – от 9 до 20 и на бедре – от 5 до 10 (см. таблицу). Профиль №10 соответствовал наиболее распространенному стандарту, в соответствии с которым производят медицинский компрессионный противоэмболический трикотаж.

Для измерения давления *in vivo* применен медицинский тестер трикотажа (MST). Тестер представляет собой эла-

Таблица. Профили распределения давления в компрессионном трикотаже (мм рт.ст.)

Профиль	Давление на уровне лодыжки	Давление на уровне коленного сустава	Давление на бедре
1	22	20	6
2	20	18	6
3	18	16	6
4	17	15	6
5	16	14	6
6	14	12	6
7	12	10	6
8	22	16	10
9	20	15	9
10*	18	14	8
11	16	12	6
12	14	10	6
13	12	9	5

стичный тонкий пластиковый баллон с парой контактов внутри, соединенный с компрессором и измерителем давления. Баллон помещается в определенное место на конечности под трикотаж, после чего в него нагнетается воздух до момента размыкания контактов, что позволяет зарегистрировать создаваемое чулком давление. Для количественной оценки скорости кровотока применили импульсно-волновой доплер. Ультразвуковое исследование проводил один оператор. Измерения проводили в положении испытуемых «лежа» (для моделирования послеоперационных условий), в помещении со стандартной температурой воздуха, звукоизоляцией и постоянным освещением. Выбор конечности для исследования был случаен. Оценка кровотока проводилась в бедренной вене выше и ниже сафено-фemorального соустья, в подколенной вене выше и ниже сафено-поплитеального соустья. Скорость кровотока исследователи фиксировали трижды, затем вычисляли среднюю величину. Для анализа выведен коэффициент вариации (CV) измерения давления тестером MST с применением стандартного отклонения.

Для стандартизации изменения скорости кровотока по отношению к исходной, скоростные различия были выражены как отношение R.

$$R = \frac{\text{Скорость кровотока без компрессионных чулок}}{\text{Скорость кровотока с компрессионными чулками}}$$

В целом давление при измерении *in vivo* было практически всегда выше, чем лабораторные замеры. При этом величины давления на уровне лодыжки и голени были сопоставимы, а на уровне бедра корреляции не отмечено, давление *in vivo* в 2 – 3 раза превышало «лабораторное». Соответственно, это определяло значительно меньший градиент давления при измерениях на добровольцах.

Скорость кровотока значительно изменилась в подколенном сегменте. Прирост скорости по сравнению с исходной составил 38,7% выше и 34,7% ниже сафено-поплитеального соустья. Увеличение скорости кровотока в бедренной вене оказалось статистически незначимым.

Изменения скорости кровотока были неодинаковыми у разных субъектов при применении одного и того же компрессионного профиля. Так, например, при использовании профиля №10 скорость кровотока в подколенной вене выше сафено-поплитеального соустья увеличилась у 8 человек, снизилась у 4 человек и осталась на прежнем уровне у одного.

В заключение авторы высказывают мнение, что механизмом профилактического действия антиэмболического трикотажа является вызванное компрессией перераспределение венозного оттока по системам поверхностных и глубоких вен с ускорением кровотока в подколенной ве-

У компрессии есть имя - mediven®

Госпитальный трикотаж mediven®
с градуированной компрессией
для профилактики тромбозов
и компрессионного лечения
при флебосклерозировании
и операциях на венах



thrombexin® 18

struva® 23

struva® 35



Проверенное качество
Доказанная эффективность
Три степени компрессии
Широкий ассортимент
Дышащие материалы
Гипоаллергенность

Компрессионный трикотаж • Ортопедические изделия

МЕДИ РУС • 121552 Москва, ул. 3-я Черепковская, 15 А
Служба информации: (495) 225-22-10
info@medi-russia.ru; www.medi-russia.ru

не. Авторы отмечают, что увеличение давления в области лодыжки не приводит к ускорению кровотока в проксимальных отделах конечности. Разница между данными лабораторного тестирования трикотажа, т.е. «теоретическим» давлением, и данными измерений на добровольцах, т.е. «фактическим давлением», может быть объяснена как нестандартной формой бедра, так и потерей трикотажем эластических свойств на пределе растяжения. Кроме того, эластические свойства трикотажа зависят как от используемого материала, так и от технологии изготовления. Роль этих факторов, по мнению авторов, требует дальнейшего изучения. Особо отмечено, что в нескольких случаях трикотаж не оказал значимого воздействия на кровоток.

Комментарий. Гемодинамические эффекты компрессионного трикотажа до сих пор до конца не ясны, и каждое серьезное исследование этого вопроса вызывает большой интерес в силу прямого практического значения. Исследование проведено на высоком методологическом уровне. Мне кажется, на основании этой работы можно сформулировать три основных вывода:

1. Компрессионный трикотаж в большинстве случаев вызывает значительное ускорение венозного кровотока в подколенном сегменте.
2. Никакое из возможных распределений давления (в пределах очер-

ченных границ) не приводит к существенному ускорению венозного кровотока в проксимальных отделах нижней конечности.

3. Реальный профиль давления одежного на ногу трикотажа может значительно отличаться от расчетного, «заложенного» в изделие. Оптимальный профиль давления, к сожалению, не определен.

Принимая к сведению полученные результаты надо учитывать ряд, на мой взгляд, существенных особенностей исследования. Во-первых, использован трикотаж профилактической и первой степени компрессии. Можно предположить, что трикотаж более высокого давления окажет воздействие и на проксимальные отделы глубоких вен. Во-вторых, регистрировалась только линейная скорость кровотока без учета изменения диаметра сосудов и оценки оттока по поверхностным венам. Соответственно, не совсем ясна роль в ускорении венозного оттока таких факторов, как градиент давления, уменьшение поперечного сечения сосудов и перераспределение объема крови между поверхностной и глубокой системами.

Упомянутая в статье работа с использованием радионуклидных методов заставляет вспомнить исследование, проведенное в клинике факультетской хирур-

гии РГМУ, в котором при помощи радиоизотопных технологий наглядно было продемонстрировано изменение регионарных объемов крови и объемной скорости кровотока на фоне компрессии («Радионуклидная оценка компрессионного лечения пациентов с хронической венозной недостаточностью», А. И. Кири-

енко и соавт., "Ангиология и сосудистая хирургия", 2005, №4). Не вызывает сомнений необходимость дальнейшего изучения гемодинамических эффектов компрессии, причем с учетом различных параметров, с целью совершенствования этого важного звена лечения пациентов с патологией периферических вен.

Клиническая больница с поликлиникой Российской Академии Наук Санкт-Петербург

В Клинической больнице Российской Академии Наук оказывается всесторонняя флебологическая помощь на высочайшем профессиональном уровне. В поликлинике осуществляется первичный прием и диагностика (ультразвуковое дуплексное сканирование вен). Далее, в зависимости от формы варикозной болезни, составляется индивидуальная программа лечения.

Амбулаторное лечение:

- Мини flebэктомия (удаление варикозно расширенных вен через проколы кожи иглой под местной анестезией)
- Короткий стриппинг ствола большой подкожной вены (удаление варикозно расширенной части ствола вены на бедре под тумесцентной анестезией)
- Кроссэктомия большой и малой подкожных вен (пересечение их в месте впадения в глубокие вены)
- Склеротерапия варикозно расширенных вен, ретикулярно измененных вен и телеангиоэктазов

Стационарное лечение:

- "классическая" flebэктомия, обычно в сочетании с мини flebэктомией притоков магистральных вен
- SEPS (эндоскопическая диссекция перфорантных вен - пересечение несостоятельных "горизонтальных" перемычек между поверхностными и глубокими венами)

Важной чертой нашего подхода в лечении является преемственность стационарного и амбулаторного звеньев. Флеболог, участвующий в стационарной операции, ведет пациента в послеоперационном периоде даже после выписки из больницы. Мы проводим подбор антикоагулянтной терапии в случае тромбоза глубоких вен и диспансерное наблюдение за больными с посттромботической болезнью.

Адрес: пр. Мориса Тореза 72, кабинет первичного приема 305.

Тел. регистратуры (812)553-33-83, **e-mail:** varicozUNET@narod.ru

Сохранение функции венозных клапанов после катетерного и системного тромболизиса при тромбозе глубоких вен

Preservation of Venous Valve Function after Catheter-Directed and Systemic Thrombolysis for Deep Venous Thrombosis

Laiho M.K., Oinonen A., Sugano N., Harjola V.-P., Lehtola A.L., Roth V.-D., Keto P.E., Lepantalo M.

Division of Emergency Care, Department of Medicine, Department of Vascular Surgery, and Department of Radiology, Helsinki University Central Hospital, Helsinki, Finland

Опубликовано в: *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, volume 28, October 2004, p. 391-396.

Реферативный обзор подготовил Леонтьев С.Г.

В работе изучено сохранение функции клапанов глубоких вен в группах пациентов, перенесших прямую катетерную (16 случаев) и системную (16 случаев) тромболитическую терапию при илиофemorальном венозном тромбозе. Регионарную тромболитическую терапию проводили альтеплазой. Контрольную флебографию выполняли через 24 часа от начала тромболитической терапии. Если имел место фиброзный стеноз, либо находили остаточные пристеночные тромботические массы, производили баллонную ангиопластику и/или стентирование. В ряде случаев инфузию продолжали до 48 часов. У 3 пациентов первой группы выявили остаточные тромботические массы, в связи с чем в одном наблю-

дении была выполнена баллонная ангиопластика, в одном – стентирование, в одном – катетерная тромбэктомия. Во второй группе в 14 случаях для системной тромболитической терапии применили стрептокиназу, у 2-х пациентов - альтеплазу (ввиду аллергической реакции, а также из-за недостаточного терапевтического эффекта стрептокиназы). Все пациенты получали НМГ с последующим переводом их на оральные антикоагулянты. Массивное кровотечение потребовавшее переливания крови возникло в двух случаях в первой группе (одно забрюшинное кровотечение и одна большая гематома в месте катетеризации) и у 1 пациента второй группы (гематурия). Незначительные кровотечения возникли в 4 наблюдениях

при катетерном тромболлизисе и в 6 – при системном. Внутрочерепных кровоотечений не было.

В отдаленном периоде, спустя 2-3 года после эпизода острого венозного тромбоза, пациентов обследовали. Выявляли клинические признаки посттромбофлебитической болезни, проводили ультразвуковое дуплексное ангиосканирование для оценки состояния клапанного аппарата глубоких вен. В целом, отдаленные результаты оказались лучше в группе пациентов, перенесших регионарный тромболлизис. 50% из них не имели клинических признаков посттромбофлебитической болезни, тогда, как после системной тромболитической терапии отсутствие симптомов венозного застоя зафиксировали лишь у 31%. Клапанная функция глубоких вен была сохранена в 44% случаях у пациентов первой группы и в 13% во второй. Рефлюкс по поверхностным венам у больных после регионарного тромболлизиса обнаружили у 25%, в то время как у больных, перенесших системную терапию, патологический сброс крови в подкожных венах нашли в 63% наблюдений.

Комментарий. Работа представляет определенный интерес. Во-первых, использованы дозы тканевого активатора плазминогена в 3-4 раза превышающие стандартно рекомендуемые. Очевидно, это позволило более эффективно провести дезобструкцию венозного русла. Стан-

дартные дозировки позволяют эффективно восстанавливать кровоток при окклюзии коронарных артерий либо артерий головного мозга. Действенность тромболитиков в обычных дозах при тромбозах глубоких вен нижних конечностей, когда объем тромботических масс по массе и протяженности значительно больше, невелика. Интересно, что увеличение дозировок не привело к значительному увеличению числа геморрагических осложнений.

Во-вторых, тромболитическая терапия применена при длительности заболевания более 5-7 суток. Ранее считалось бесперспективным проводить медикаментозную дезобструкцию венозного русла в эти сроки.

В-третьих, сочетание активаторов фибринолиза и эндоваскулярных методов дезобструкции (баллонная ангиопластика и/или стентирование), по видимому, позволяет существенно снизить частоту развития посттромбофлебитической болезни.

К сожалению, авторы не упоминают о режиме консервативного, и, прежде всего, компрессионного, лечения в обеих группах больных в отдаленном периоде. Особенно интересным было бы узнать, характер компрессионного режима в тех случаях, когда развилась клиническая симптоматика хронического венозного застоя.

Оценка состояния микроциркуляции у пожилых больных с трофическими венозными язвами

Лосев Р.З., Буров Ю.А., Микульская Е.Г., Якушева Е.А.

Саратовский государственный медицинский университет, 1-я клиническая больница, Саратов, Россия

Опубликовано в: Ангиология и сосудистая хирургия, том 11, №1, 2005, с.65-72

Реферативный обзор подготовил Сапелкин С.В.

В публикации представлен оригинальный материал по оценке некоторых показателей микроциркуляции с использованием определения транскутанного напряжения O_2 и CO_2 , а также применения методики лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) у пациентов с осложненными формами хронической венозной недостаточности нижних конечностей (ХВН).

По данным авторов отмечено значительное снижение $TsrO_2$ в зоне трофических венозных язв. Этот показатель уменьшается до 4,5 мм рт.ст. при отсутствии выраженной динамики показателя $TsrCO_2$. Эти данные, по мнению исследователей, служат подтверждением гипотезы о локальной гипоксии тканей при наличии трофических язв. Дополнительно к методикам изучения напряжения кислорода и углекислого газа, применена ЛДФ с оценкой стандартных показателей (базальный кровоток и резерв микроцир-

куляции на основании постишемической и ортостатической проб).

Большинство ангиохирургов согласятся с тем, что оценка $TsrO_2$ играет огромную значение в реконструктивной хирургии магистральных артерий. Это один из основных объективных показателей как степени выраженности артериальной ишемии, так и эффективности проведенной реконструкции. На этот же показатель мы ориентируемся при выборе уровня ампутации.

Многочисленные попытки внедрить этот показатель как базисный при лечении пациентов с осложненными формами ХВН (многочисленные публикации за рубежом по этой проблеме датируются 90-ми гг. XX века) к успеху не привели. Действительно, почти все авторы регистрировали снижение $TsrO_2$, однако разброс показателей был настолько велик (от 6 до 42 мм рт.ст), что делать какие-либо далеко идущие выводы этот по-

казатель не позволил. Т.е. вопрос здесь стоит об адекватной воспроизводимости результатов, что не смогла обеспечить данная методика. Сами авторы, кстати, обошли этот вопрос стороной и в литературных ссылках мы видим работы, которые посвящены проблеме $TsrO_2$ при артериальной ишемии. Все эти недостатки свойственны и ЛДФ с той лишь поправкой, что интерпретация практических результатов здесь сложна не только при ХВН, но и при облитерирующих заболеваниях артерий. В большинстве имеющихся аналогичных работ, проведенных по такому же дизайну (сравнительная оценка показателей ЛДФ и $TsrO_2$) не было показано значимой корреляции между этими методами.

Проведенная авторами работа по своему объему огромна (112 пациентов с клиническим классом С6 по СЕАР, возраст > 60 лет). Проведена хорошая статистическая обработка материала. Но, наверное, просто игнорировать эти спорные

вопросы (воспроизводимость результатов) мы не должны. И в первую очередь об этом должны были сказать и сами авторы. Интересно было бы оценить результаты пациентов с трофическими язвами и более молодых возрастных групп по этому же дизайну.

Полученные нашими коллегами данные подтверждают необходимость изучения проблемы ХВН не только на уровне макрогемодинамических характеристик. Изучение микроциркуляторных изменений, которые свойственны в первую очередь осложненным формам заболевания, к сожалению, далеко не всегда вызывает интерес у специалистов. Между тем, прицельное исследование этих аспектов флебологии необходимо для отработки как методологии объективной и количественной оценки нарушений микроциркуляции, так и для правильной интерпретации этих результатов для запросов клинической практики.

Методики и результаты прецизионной хирургии варикозной болезни вен

Цуканов Ю.Т., Цуканов А.Ю.

Омская государственная медицинская академия, кафедра хирургических болезней центра постдипломного образования, Омск, Россия

Опубликовано в: *Ангиология и сосудистая хирургия*, том 11, № 1, 2005 г., с. 80-84.

Реферативный обзор статьи подготовил Ларин С.И.

В работе представлен опыт хирургического лечения 211 больных с различными формами варикозной болезни за период с 1998г. по 2003г. Авторы использовали микродоступы (проколы и надрезы кожи), длиной не превышавшие 2-4 мм, для удаления варикозно измененных вен. Предоперационную маркировку подкожных вен проводили с помощью осмотра и пальпации в условиях достаточного освещения. Принципиально важным авторы считали осмотр не только при прямом, но и при боковом нахождении источника света, меняющего место расположения в процессе исследования. В затруднительных случаях, например, при выраженной подкожной клетчатке, осуществляли предоперационное ультразвуковое дуплексное сканирование.

Авторы применяли комбинацию общепринятых манипуляций: 1) кроссэктомию, 2) удаление или склерозирование стволов подкожных вен, 3) удаление, склерозирование или перивазальную

электрокоагуляцию расширенных притоков первого и второго порядка, коммуникантов и перфорантов.

Лигирование сафено-фemorального соустья авторы статьи предлагают выполнять через миниразрез в 10-15 мм, с использованием крючков с подсветкой. В статье подробно описывается методика удаления венозных притоков по запатентованной методике с введением в просвет венозного сосуда нити и разнонаправленного скручивания данной нити вместе с веной с противоположных концов для её последующего извлечения. Кроме этого, для мобилизации и экстракции вен из раны применяли специально разработанные авторами инструменты типа микрошпателей и микрокрючков, дополняя эту манипуляцию перивазальной электрокоагуляцией. Швы на микропроколы не накладывали, заменяя их пластырем.

Длительность операции составляла 50-110 минут. Интраоперационных осложнений не было. Для оценки трав-

матичности операции авторы предлагают ввести особый показатель, позволяющий количественно выразить степень повреждения кожных покровов. Для этого измеряют суммарную протяженность кожных разрезов в мм .

Для использования вышеописанной технологии, которую авторы называют "прецизионный подход к хирургии вен", предлагается проводить операции в условиях стационара бригадой состоящей из двух хирургов и ассистента. Больных отпускают домой через 3 часа или через сутки. перевязки производят на 2-е и на 7-е сутки, сменяя верхние повязки. Пористый пластырь с ран удаляют на 7-й день. Эластическую компрессию назначают на 1-1,5 месяца.

Данный вариант лечения, по мнению авторов, оригинален и обеспечивает быстрое восстановление после операции. Лишь у 4 пациентов (2,3%) с ожирением наблюдалось длительное отделение серозного содержимого из отдельных ран на бедре.

Комментарий. Данная работа производит крайне противоречивое впечатление. Используя, методику микрофлебэктомии, пусть и с некоторыми особенностями авторы статьи в своем вступлении не упоминают классиков флебологии предложивших миру данный вид лечения варикозной болезни: R. Muller, R. Fischer и др. Не упоминают они и о производимых уже много лет различны-

ми компаниями наборах для микрофлебэктомии. В них входят микрофлебэкстракторы, крючки и микрошпатели для препаровки венозных притоков.

К сожалению, точное описание особенностей поражения подкожных вен у пролеченной группы пациентов в работе отсутствует. В связи с этим не вполне ясно, кому может быть произведено удаление ствола большой подкожной вены через разрезы в 2-4 мм

Нет в статье и упоминания о контрольной группе, наличие которой всегда считалось обязательным при разработке любого оригинального способа. Авторы не использовали для обработки научного материала статистический анализ, поэтому их выводы не выглядят достаточно обоснованными. Весьма дискуссионным представляется предложение использовать суммарную протяженность разрезов для оценки травматичности операции. Мой хирургический опыт, как и опыт большинства хирургов, свидетельствует, что залогом минимальной травматичности флебэктомии является не столько количество и длина разрезов, сколько щадящие, аккуратные манипуляции в подкожных тканях. В той же мере, не длина кожного разреза, а правильный выбор его направления, отсутствие растяжения краев во время вмешательства, обеспечивают формирование тонкого, малозаметного рубца. Вольно или невольно, но в данной работе акцент сме-

щен с важных аспектов заживления ран на второстепенные. Данная подмена может нести в себе потенциальную опасность для больного. Все, кто много оперирует на венах, знают, как порой сложно бывает остановить кровотечение из пересеченного приустьевого притока большой подкожной вены при обрыве лигатуры или смещении зажима. Достаточно, на мой взгляд, однажды встретиться со столь неприятной ситуацией, чтобы больше не использовать для кроссэктомии разрезы длиной 1-1,5 см., к то-

му же расположенные вне проекции сафено-фemorального соустья

В целом, безусловно, работа представляет интерес с точки зрения стремления авторов к максимальному улучшению качества предлагаемой флебологическим пациентам помощи. Но, уверен, для многих из нас эта работа стала бы понятней, если бы хорошо известные и привычные российским и иностранным флебологам термины не подменялись бы красивыми оригинальными формулировками.

**Бесконтактная лазерная
коагуляция поверхностных
сосудов:**

- телеангиэктазии;
- ангиомы, гемангиомы;
- паукообразный невус;
- розацеа



**Настроим длину
волны: 940 нм!**

Медилаз Д
диодный лазер
940 нм 60 Вт



Медилаз Д
Компакт
диодный лазер
940 нм 30 Вт



**Эндовазальная лазерная
облитерация большой
и малой подкожных вен**



Преимущества:

- местная анестезия;
- амбулаторное лечение;
- короткие сроки реабилитации

Медилаз
фибертом 5100
ND:YAG-лазер



Медилаз Н
Гольмиевый
лазер



Медилаз Е
эрбиевый
лазер



Дорнье МедТех Европа ГмбХ Представительство в Москве:

Россия, 119049 Москва, ул. Мытная, д. 3, офис 21
тел. (095) 739 51 32
факс. (095) 739 51 33
e-mail: dornier@col.ru

Prevalence of Varicose Veins and Venous Anatomy in Patients Without Truncal Saphenous Reflux

Распространенность варикозного расширения вен у пациентов без стволового рефлюкса

Seidel A.C., Miranda F., Juliano Y., Novo N.F., dos Santos J.H., de Souza D.F.

Maringa State University and Regional Hospital, Maringa; Department of Surgery, Vascular Division and Department of Biostatistics, Federal University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil.

Опубликовано в: *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, volume 28, October 2004, p. 391-396.

Реферативный обзор подготовил Золотухин И.А.

Задачей исследования стало выявление распространенности варикозного расширения вен в тех случаях, когда отсутствует рефлюкс крови по стволам большой и/или малой подкожных вен. Больных отбирали среди обращавшихся в специализированную сосудистую лабораторию для обследования при заболевании вен нижних конечностей. Всего ультразвуковое дуплексное ангиосканирование по общепринятой методике выполнили у 1712 человек. За патологический сброс принимали обратное движение крови по подкожной вене длительностью более 0,5 сек, зафиксированное в вертикальном положении пациента с помощью дистальной компрессионной пробы. Перфорантные вены признавали несостоятельными, если их диаметр превышал 3,5 мм и по нему фиксировали дву-

направленный кровоток при проведении стимулирующих тестов.

У 735 пациентов (43%) авторы выявили рефлюкс крови по притокам магистральных подкожных вен при интактности последних. Притоки большой подкожной вены были изменены в паховой области в 263, на бедре – в 88, на голени – в 346 случаях. Измененные ветви малой подкожной вены обнаружены в 280 наблюдениях. Недостаточные притоки *v. saphena magna* в приустьевой области были идентифицированы, как наружная срамная вена (25 из 263), поверхностная эпигастральная вена (18/263), передняя добавочная вена (86/263), медиальная добавочная вена (134/263). Авторы также выявили 268 несостоятельных перфорантных вен.

Разделение пациентов по клиническим классам было следующим: С1 – 54,8%; С2 – 41%; С3 – 3%; С4 – 0,3%; 5 – 0,3%; С6 – 0,6%.

Комментарий. Результаты работы, по мнению авторов, выглядят весьма необычно. В частности, они приводят данные других специалистов, проводивших похожие исследования и обнаруживших отсутствие стволового рефлюкса при варикозном изменении притоков не более, чем в 10% случаев. Наиболее вероятной причиной такой значительной разницы в данных авторы статьи считают, то, что обследованная ими группа состояла из пациентов, прицельно обратившихся за специализированной флебологической помощью. В работе высказывается предположение, что в общемедицинской практике частота выявления подобных ситуаций должна быть значительно ниже.

На мой взгляд, более верным объяснением является значительное преобладание в представленной когорте пациентов лиц с клиническим классом С1 по СЕАР (более половины случаев). Такой вариант хронического заболевания вен, как показывает клиническая практика, крайне редко сопровождается стволовым рефлюксом. Это, конечно же, не могло не сказаться на полученных авторами данных. Кстати, 90,6% больных составили женщины, большинство из которых обратились к специалисту исключительно

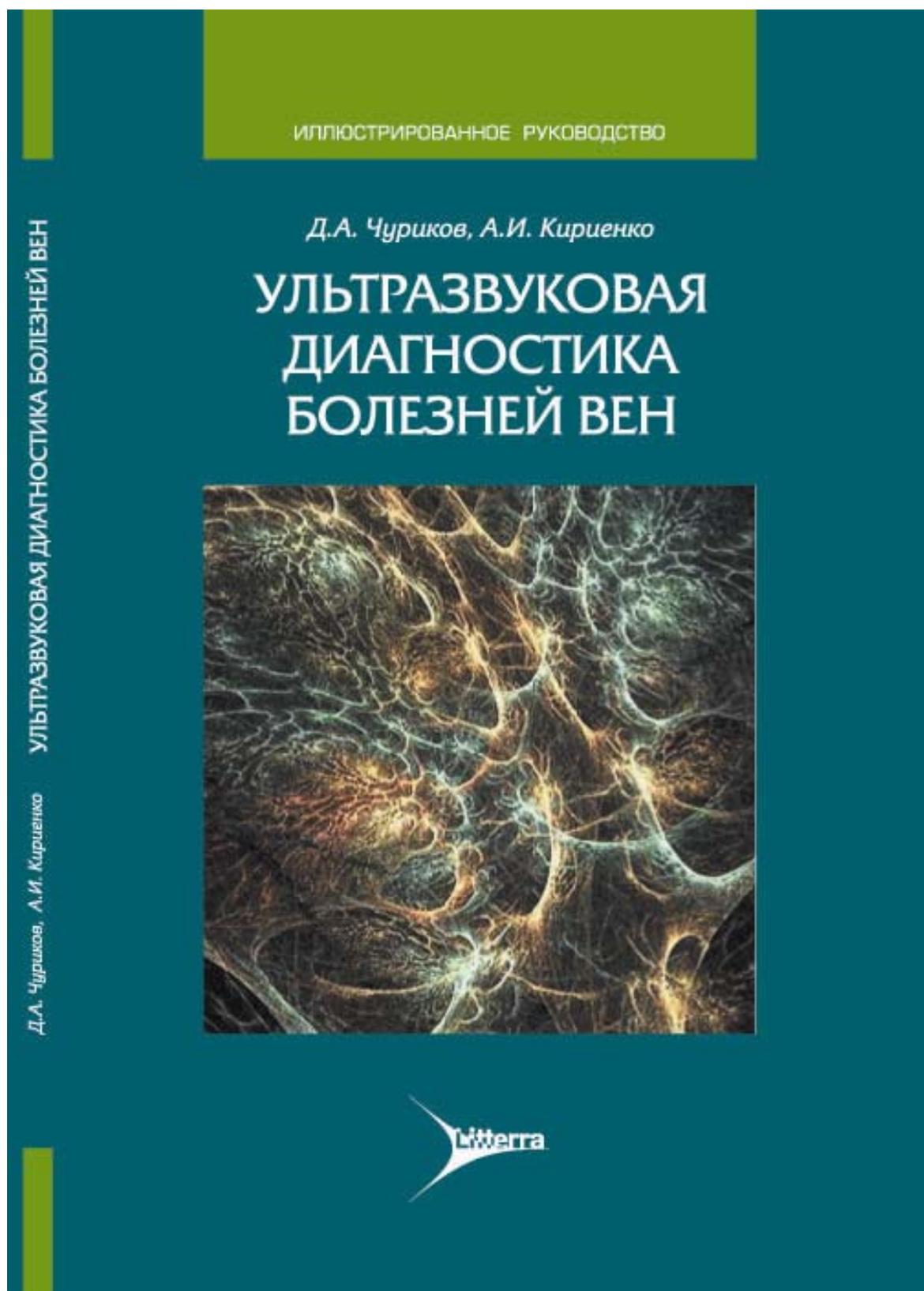
по косметическим мотивам. Таким образом, результаты были попросту predeterminedены недостаточно корректным дизайном исследования.

Было бы значительно интересней, если бы частоту встречаемости изолированного притокового варикоза изучили в группе пациентов, отнесенных ко 2-му клиническому классу. Это позволило бы представить себе, какому количеству пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей (*не с ретикулярным варикозом!!!*) может быть выполнена склеротерапия и какую нишу занимают хирургические операции. Такие данные были бы тем более любопытны, что по среднему уровню жизни жители российских и бразильских городов схожи. Мы, соответственно, смогли бы понять, насколько проблемы и задачи российских флебологов схожи с вопросами, стоящими перед нашими южноамериканскими коллегами.

P.S. Еще одно наблюдение, сделанное авторами работы, меня очень заинтересовало. У 18 пациентов обнаружили рефлюкс по верхнему притоку большой подкожной вены (*v. epigastrica superficialis*). К сожалению, подробных комментариев к этим данным в статье нет. Между тем, ультразвуковое ангиосканирование выполняли в вертикальном положении пациента, и мне сложно представить, как возможно при этом зафиксировать сброс крови по данному сосуду.

В ближайшее время в медицинских книжных магазинах

(издание выйдет в конце декабря 2006 г.)



В следующем номере «Реферативной флебологии»:

- Какой метод ликвидации магистральных подкожных вен лучше?
- Рефлюкс по бедренной вене – устранять или нет?
- Компрессионный трикотаж – наше всё?

И другие интереснейшие аспекты современной флебологии.