

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации

ИВ



Федеральное государственное учреждение

Институт хирургии им. А.В.Вишневского

Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи

Б. Серпуховская ул., д.27, Москва, 115998, тел.(495)236-72-90, факс (495)236-61-30 <http://www.vishnevskogo.ru> E-Mail: doktor@ixv.comcor.ru

ОКПО 01897239 ОГРН 10377339528507 ИНН/КПП 7705034322 / 770501001

_____ № _____

на № _____ от _____

3.10.2008 г. № ДС - 14

**В Федеральную службу по надзору в сфере
образования и науки**

ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий»
сообщает, что автореферат диссертации Алуханяна Армена Овиковича «Особенности
хирургической тактики при варикозной болезни у больных с рефлюксом крови по
бедренной вене» по специальности 14.00.44-сердечно-сосудистая хирургия, медицинские
науки размещен на сайте Института ----- 2009 года

<http://www.vishnevskogo.ru>

Шифр диссертационного совета Д 208.124.01 при ФГУ «Институт хирургии им. А.В.
Вишневского Росмедтехнологий».

Ф.И.О. отправителя: Шаробаро В.И., ученый секретарь диссертационного совета доктор
медицинских наук ,

E-mail: Sharobaro@ixv.comcor.ru.

Директор ФГУ «Институт хирургии
им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий»
Академик РАМН

Федоров В.Д.

Сведения о предстоящей защите диссертации

Алуханян Армен Овикович

«Особенности хирургической тактики при варикозной болезни нижних конечностей у больных с рефлюксом крови по бедренной вене» по специальности 14.00.44 - сердечно-сосудистая хирургия, медицинские науки.

Д 208.124.01 ФГУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Росмедтехнологий
115998, Москва, Б.Серпуховская, 27

телефон: 237.13.11 (<http://www.vishnevskogo.ru>).

E-mail: Sharobaro@ixv.comcor.ru

Предполагаемая дата защиты 22 января 2009 года

Размещение на сайте ----- 2009 года

Ученый секретарь диссертационного совета Д 208.124.01

Доктор медицинских наук

Шаробаро В.И.

Работа выполнена на кафедре ангиологии, амбулаторной и сосудистой хирургии
ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН
Покровский Анатолий Владимирович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук,
профессор

Богачев Вадим Юрьевич

доктор медицинских наук
профессор

Коваленко Владимир Иванович

Ведущая организация:

Научный Центр сердечнососудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН

Защита состоится «___» _____ 2009г. в _____ часов.
на заседании диссертационного совета Д 208.124.01 ФГУ «Институт хирургии им.
А.В. Вишневского Росмедтехнологий».
Адрес: 115998 Москва, ул. Б. Серпуховская, 27.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГУ «Института хирургии им.
А.В. Вишневского Росмедтехнологий».

Автореферат разослан «_____» _____ 2008г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук

Шаробаро В.И.

Актуальность проблемы

Несмотря на достигнутый за последние годы прогресс в диагностике и лечении варикозной болезни нижних конечностей, сохраняется актуальность поиска новых путей разрешения данной проблемы (Савельев В.С. с соавт., 1972, 2001; Роднянский Д.В. и соавт., 2007; Бредихин Р.А. и соавт., 2008; Coleridge Smith P., 1998). Это обусловлено постоянным увеличением количества больных с варикозной болезнью и неудовлетворенностью клиницистов результатами лечения (Кириенко А.И. и соавт., 2004; Котельников А.С. и соавт., 2005; Алекперова Т.В., 2007).

Комплексное использование предложенных диагностических методик (ультразвуковая доплерография, дуплексное сканирование, рентгеноконтрастная флебография) позволяет уточнить основные механизмы развития варикозной болезни и выбрать соответствующие методы их устранения (Константинова Г.Д., 2000; Савельев В.С. и соавт., 2001; Nach W., Nach-Wunderle V., 1997 и др.). Вместе с тем, многие авторы для диагностики варикозной болезни применяют лишь отдельно взятые методы, отказавшись от их возможного сочетания (Богданов А.Е., Золотухин И.А., 1994; Кириенко А.И. и соавт., 1997; Алекперова Т.В., 1998; Ridley E.L., 1993; Tessler F., Riffkin M., 1994; Walker J.P., 1998). Подобный подход часто является причиной диагностических ошибок в плане выявления рефлюкса крови по бедренной вене, частота которого, по данным различных авторов, составляет от 34% до 73% (Абалмасов К.Г. с соавт., 2001; Бредихин Р.А. с соавт., 2003; Суковатых Б.С. с соавт., 2003; Градусов Е.Г. с соавт., 2003; Игнатьев И.М. и др., 2003; Сушков С.А., Небылицин Ю.С., 2003; Кательницкий И.И., Лазарева М.Г., 2006). В свою очередь неустранимый рефлюкс по бедренной вене является основной причиной рецидивов после традиционной флебэктомии, наблюдаемого в 4,5-15% случаев в сердечно-сосудистых стационарах (Ильюшенко С.В. и соавт., 2003; Кириенко А.И. с соавт., 2004; Чернооков А.И. и соавт., 2004; Шевченко Ю.Л. с соавт., 2005; Ахметзянов Р.В. с соавт., 2008; Гавриленко А.В., Вахрамьян П.Е., 2008; Ramelet A., Monty M., 1999).

В арсенале флебологов имеется большая группа разнообразных вмешательств, позволяющих устранить патологический вертикальный рефлюкс по глубоким венам (Зеленин Р.П., 1976; Галстян С.М. и соавт., 1977; Веденский А.Н., 1983, 1996; Макаров А.Э. и соавт., 2000; Кательницкий И.И., Исраилов И.М., 2003; Абалмасов К.Г. с соавт., 2006; Kistner R., 1975, 1985; Jones J. et al., 1982; Sotturrai V., 1988; Ray D., 1991 и др.). Однако из-за существенных недостатков и довольно скромных результатов лечения большинство способов не нашло широкого клинического применения.

Так методы экстравазальной коррекции клапанного аппарата бедренной вены по различным причинам не удается выполнить у 20 – 25% пациентов. При удавшихся реконструкциях положительный результат лечения в ближайшем послеоперационном периоде достигался у 79 - 86 % пациентов (Жариков В.И. с соавт., 1990; Гладких В.Г. с соавт., 1990; Юхтин В.И. с соавт., 1993; Кайдорин А.Г. с соавт., 1997), в отдаленном периоде - у 68,8 - 81 % пациентов (Клецкин А.Э., Макаров Н.А., 2000; Константинова Г.Д. с соавт., 2000; Жуков Б.Н. с соавт., 2003; Градусов Е.Г. с соавт., 2003, 2006).

В отличие от экстравазальных интравазальные способы реконструкции клапанного аппарата бедренной вены лишены большинства недостатков, и поэтому положительные результаты лечения достигаются у 85 – 95% пациентов с

варикозной болезнью (Абалмасов К.Г., 2004; Кательницкий И.И. с соавт., 2006; Kistner R., 1985; Sottiurai V., 1988; Raju S., Frederics R., 1988). В то же время применяемые авторами способы довольно травматичны, не определены конкретные показания к проведению подобных вмешательств, отсутствуют технические критерии адекватного восстановления замыкательной функции клапана и критерии оценки эффективности реконструкции, отдаленные результаты хирургического лечения не приводятся, а выводы основаны на небольшом количестве наблюдений.

В работах как отечественных, так и зарубежных авторов содержатся отрывочные сведения о способах коррекции рефлюкса крови по бедренной вене, вызванного веноклапанными причинами. Единичные наблюдения, приведенные Л.А. Бокерия с соавт. (2006) и К.М. Морозовым с соавт. (2006), не позволяют судить об эффективности предлагаемых способов коррекции.

Таким образом, несмотря на интенсивное развитие флебологии, ряд вопросов хирургического лечения больных варикозной болезнью остается спорным и окончательно нерешенным, что и послужило поводом проведения данного исследования.

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей посредством включения в комплекс лечения методик устранения рефлюкса крови по бедренной вене.

Задачи исследования

1. Провести сравнительную оценку эффективности современных ультразвуковых методов диагностики и ретроградной бедренной видеофлебографии в выявлении рефлюкса крови по бедренной вене;
2. Разработать алгоритм обследования больных варикозной болезнью, исключающий диагностические ошибки в определении рефлюкса крови по бедренной вене;
3. Разработать классификацию рефлюксов крови по бедренной вене в зависимости от механизма его развития и степени выраженности, позволяющую определить тактические и технические аспекты хирургического лечения варикозной болезни;
4. Определить показания к коррекции рефлюкса крови по причине несостоятельного клапанного аппарата бедренной вены и оценить результаты лечения;
5. Определить показания к устранению веноклапанного рефлюкса крови по бедренной вене и оценить результаты лечения;
6. Провести сравнительный анализ результатов лечения больных варикозной болезнью в группах пациентов только с традиционными хирургическими методами лечения (контрольная группа) и традиционными хирургическими методами лечения с коррекцией рефлюкса по бедренной вене (основная группа).

Новизна исследования

1. Разработан алгоритм диагностики варикозной болезни, исключающий диагностическую ошибку в определении рефлюкса крови по бедренной вене;

2. Разработана классификация рефлюксов крови по бедренной вене в зависимости от механизма развития (типы, подтипы) и протяженности (степени);
3. Определены показания и разработаны способы коррекции рефлюкса крови при несостоятельности клапанного аппарата бедренной вены;
4. Определены показания и разработаны способы коррекции внемклапанных причин рефлюкса крови по бедренной вене;
5. Доказана целесообразность сочетания традиционных методов хирургического лечения варикозной болезни с коррекцией рефлюкса крови по бедренной вене для предупреждения рецидива заболевания.

Научно-практическая значимость

Установлена возможность определения протяженности рефлюкса крови по бедренной вене на дуплексном сканировании у пациентов с невыраженным мышечным массивом и объемом бедра, что позволило отказаться от применения дорогостоящей инвазивной ретроградной бедренной видеофлебографии у данной категории больных.

Первоочередное выполнение флебэктомии у пациентов с варикозной болезнью способствует устранению рефлюкса, обусловленного коммуникантным сбросом из большой подкожной вены в бедренную вену. Указанная тактика позволяет избегать выполнения второго этапа операции на бедренной вене.

Установлено, что в отдаленном периоде после флебэктомии рецидив варикозной болезни в основном наблюдается у пациентов с неустраненным рефлюксом крови до средней трети бедра и ниже (III степень). Пациенты с указанной степенью рефлюкса входят в группу риска развития рецидива варикозной болезни.

Предлагаемые способы устранения рефлюкса крови по бедренной вене технически просты, надежны и в комплексе с традиционной флебэктомией обеспечивают хорошие результаты лечения. Их применение позволяет свести к минимуму количество рецидивов варикозной болезни после хирургического лечения.

Широкое применение предложенной лечебно - диагностической тактики в клинической практике способствует улучшению результатов хирургического лечения больных с варикозной болезнью нижних конечностей.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Современные ультразвуковые методы исследования позволяют определить рефлюкс крови по бедренной вене у большинства пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей. По результату дуплексного сканирования можно также судить о протяженности рефлюкса по бедренной вене у пациентов с невыраженным мышечным массивом и объемом бедра. При достоверном определении рефлюкса крови и его протяженности по бедренной вене на дуплексном сканировании выполнение ретроградной бедренной видеофлебографии не показано. Последняя проводится только при сомнительном результате дуплексного сканирования о наличии рефлюкса по бедренной вене у пациентов с хронической венозной недостаточностью 4-6 классов при выраженном мышечном массиве и объеме бедра.
2. Современные методики ультразвуковой диагностики и ретроградная бедренная видеофлебография не позволяют определить тип рефлюкса, обусловленного

анатомическим строением несостоятельного клапана бедренной вены. Довольно часто не определяется и рефлюкс, обусловленный сателлитным сбросом в бедренную вену.

3. Окончательная диагностика типа рефлюкса, обусловленного анатомическим строением несостоятельного клапана, определяется после вскрытия просвета бедренной вены и ревизии ее клапана под микроскопом. После этого определяется возможность и выбирается способ микрохирургической реконструкции клапана бедренной вены.
4. Устранение рефлюкса, обусловленного несостоятельностью клапанного аппарата и сателлитным сбросом в бедренную вену, проводится при его протяженности до средней трети бедра и ниже. Рефлюкс крови до отхождения глубокой вены бедра, по самой глубокой вене и дистальнее ее на протяжении верхней трети бедра устранению не подлежит. Рефлюкс крови через коммуникантные вены в бедренную вену устраняется вне зависимости от его протяженности во время флебэктомии.
5. После микрохирургической реконструкции несостоятельного типичного двухстворчатого клапана и врожденно-атипичного клапана с разницей уровня крепления комиссур в ближайшем послеоперационном периоде хорошая и удовлетворительная функция клапана отмечена соответственно у 98,4% и 95,2% пациентов. В отдаленном периоде после операции результаты реконструкции существенно не изменились. Хорошая и удовлетворительная функция клапана сохранялась соответственно у 97,5% и 95,1% пациентов подгрупп 1.1 и 1.2. Результаты устранения внеклапанных причин рефлюкса крови по бедренной вене, как правило, оказались хорошими.
6. При сочетании традиционных методов хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей с коррекцией вертикального рефлюкса крови по бедренной вене у большинства пациентов можно обеспечить положительные результаты хирургического лечения. Рецидив заболевания в отдаленном периоде развивается у 2,6%(6) больных, в основном, из-за неудавшейся реконструкции несостоятельного клапана бедренной вены вследствие ригидности его створок.
7. Количество рецидивов в отдаленном периоде после флебэктомии у пациентов контрольной группы намного больше и составляет 18.3%(11). Причем имеется прямая зависимость риска развития рецидива от установленной исходной степени протяженности рефлюкса. Чем протяженнее рефлюкс, тем выше риск развития рецидива, и наоборот. Все 11(100%) пациентов с рецидивом заболевания имели рефлюкс III степени.

Апробация работы

Материалы диссертации доложены и обсуждены на IV Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов, Москва, 1998г.; Краевой научно-практической конференции «Флебология: настоящее и будущее», Краснодар, 2000г.; VI Всесоюзном съезде сердечно-сосудистых хирургов, Москва, 2000г.; Третьей конференции ассоциации флебологов России, Ростов, 2001г.; VII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов, Москва, 2001г., Всеармянском международном хирургическом конгрессе, Ереван, 2003г.; XIV Международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, Москва, 2003г.; XIX Международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов, Краснодар, 2008г.; совместной конференции кафедр

хирургии педиатрического и стоматологического факультетов и ангиологии, амбулаторной и сосудистой хирургии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета 12 ноября 2008г.; конференции отделения хирургии сосудов ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий» 14 ноября 2008г.

По материалам диссертации опубликовано 12 печатных работ.

Внедрение

Предложенная тактика обследования и лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей успешно применяется в отделениях сосудистой хирургии № 1 и № 2 Краснодарской городской клинической больницы № 3 и в хирургическом отделении НУЗ отделенческой клинической больницы ОАО РЖД. Материалы диссертации включены в тематику преподавания на циклах усовершенствования врачей, проводимых кафедрой ангиологии, амбулаторной и сосудистой хирургии ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета.

Структура работы

Диссертация изложена на 161 странице компьютерного текста (Times New Roman, 14 размер, через 1,5 интервал). Состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований (характеристика собственных клинических наблюдений и методы обследования; результаты методов обследования; хирургическое лечение; результаты хирургического лечения), обсуждения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Библиография включает 271 источников, из них 171 на русском языке. Работа иллюстрирована 21 таблицей и 22 рисунками.

Содержание работы

Общая характеристика больных и методы обследования

Под нашим наблюдением находилось 708 пациентов варикозной болезнью нижних конечностей с хронической венозной недостаточностью (ХВН) 3-6 класса (по CEAP). В результате их комплексного обследования рефлюкс крови по бедренной вене установлен у 55,6%(394) пациентов. Среди них пациенты с ХВН 3 класса составили 9%(62), 4 класса – 21%(151), 5 класса – 13,6%(96) и 6 класса – 12%(85). Наибольший процент составили пациенты с 4 классом ХВН. Из настоящего исследования были исключены пациенты с рефлюксом крови при врожденной авальвуляции бедренной вены, гипоплазии клапана и его створок, поражении створок клапана за счет ранее перенесенного асимптомного флеботромбоза. В исследование не вошли также пациенты старших возрастных групп и выраженной сопутствующей патологией.

Оставшиеся 300 пациентов с рефлюксом крови по бедренной вене составили основу настоящего исследования, которые были разделены на 2 группы: основную и контрольную. У 236 больных основной группы (I группа) помимо традиционной флебэктомии выполнялась коррекция рефлюкса крови по бедренной вене. В зависимости от причины, приведшей к рефлюксу, I группа была разделена на 3 подгруппы. Подгруппа I.1 состояла из 126 пациентов, рефлюкс у которых был обусловлен несостоятельностью двухстворчатого клапана поверхностной бедренной вены и которым выполнена микрохирургическая реконструкция (МХР) клапана. В подгруппу I.2 были включены 42 пациента с несостоятельным

врожденно-атипичным клапаном поверхностной бедренной вены в виде разницы уровня крепления комиссур. Им также выполнена МХР клапана. В подгруппу 1.3 вошли 68 пациентов с рефлюксом крови в обход состоятельного клапана бедренной вены, вызванным внеклапанными причинами (44 пациента со сбросом крови по коммуникантным венам из большой подкожной вены в бедренную вену и 24 пациента - по сателлитным венам в бедренную вену). У пациентов с коммуникантным сбросом в бедренную вену выполнена изолированная флебэктомия, при сателлитном сбросе – флебэктомия с резекцией сателлитных вен.

Остальные 64 пациента составили контрольную группу (II группа), которым выполнялись только традиционная флебэктомия.

Подавляющее большинство – 293 (97,7%) пациента - были трудоспособного возраста, что свидетельствовало о высокой социально-экономической значимости изучаемой болезни. Наиболее часто заболевание выявлялось в возрасте 30-39(30,7%) лет, затем - 50-59(24,3%) и 20-29(23%) лет. Указанная закономерность сохранилась в составе основной и контрольной групп. Пациентов женского пола было 228 (76%), мужского - 72 (24%), их соотношение составило 3 : 1.

Хроническая венозная недостаточность 3 класса имела место у 23%(69), 4 класса – у 52%(156), 5 класса – у 16,3%(49) и 6 класса – у 8,7%(26) пациентов (табл.1).

Таблица 1

Распределение пациентов по классу ХВН

ХВН	I группа			II группа	Всего
	I.1	I.2	I.3		
3 класс	21,4%(27)	21,4%(9)	27,9%(19)	21,9%(14)	23%(69)
4 класс	52,4%(66)	57,1%(24)	50%(34)	50%(32)	52%(156)
5 класс	18,3%(23)	16,7%(7)	10,3%(7)	18,7%(12)	16,3%(49)
6 класс	7,9%(10)	4,8%(2)	11,8%(8)	9,4%(6)	8,7%(26)
Всего	126	42	68	64	300
Итого	100%(236)			100%(64)	100%(300)

Наибольшее количество составили пациенты 4 класса - 52%, количество пациентов с ХВН 4 - 6 классов составило 77%. Достоверной разницы по классу ХВН между пациентами основной и контрольной группы не выявлено ($p > 0,05$).

Таким образом, исследуемые пациенты основной и контрольной групп с варикозной болезнью и рефлюксом крови по бедренной вене были сопоставимы по возрасту, полу, классу ХВН и сопутствующей патологии.

Для оценки состояния флебогемодинамики нижних конечностей использовались методики ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) и дуплексного сканирования с цветным картированием (ДС) магистральных вен нижних конечностей, ретроградная бедренная видеофлебография с флебоманометрией (РБФ). При изучении отдаленных результатов хирургического лечения пациентов дополнительно к перечисленным методам применялась методика изучения качества жизни с помощью специфического опросника, разработанного Launois R. et all. (1996) для пациентов страдающих ХВН.

Полученные в процессе исследований цифровые данные обрабатывались методом математической статистики (Бенсман В.М., 2002.) с расчетом средних величин (M), ошибок средних величин (m). Достоверность отличий между двумя средними величинами определяли с помощью параметрического критерия

Стьюдента. Наблюдаемые отличия считались не случайными, когда вероятность (Р) ошибочного принятия нулевой гипотезы не превышала 0,05. Это служило критерием при проведении сравнительного анализа изучаемых показателей.

Результаты ультразвуковых методов исследования и ретроградной бедренной видеофлебографии по выявлению рефлюкса крови по бедренной вене

УЗДГ и ДС проведены всем нашим пациентам. По результату УЗДГ наличие рефлюкса по бедренной вене установлено у 277 (92%) пациентов, в I группе - у 221 (93,6%) и во II – у 56 (87,5%) пациентов. Отсутствие рефлюкса установлено у 23(7,7%) пациентов, в I группе у 15(6,4%), во II – у 8(12,5%). Результаты ДС по выявлению рефлюкса практически были аналогичными. Наличие рефлюкса установлено у 286(95%) пациентов: 229(97%) и 57(89%) в I и II группах соответственно. Отсутствие рефлюкса установлено у 14(4,7%) пациентов: 7(3%) и 7(10,9%) в I и II группах соответственно. Наличие рефлюкса у всех пациентов с результатом ультразвуковых методов исследования подтверждено при проведении ретроградной бедренной видеофлебографии или интраоперационно, что свидетельствовало об отсутствии ложноположительного результата методики.

У всех пациентов с отрицательным результатом исследования ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования при проведении ретроградной бедренной видеофлебографии установлено наличие рефлюкса по бедренной вене. Это свидетельствовало о ложноотрицательном результате исследования в 7,7%(23) при УЗДГ и 4,7%(14) при ДС. Диагностическая точность УЗДГ и ДС в выявлении рефлюкса крови по бедренной вене составила соответственно 92,3% и 95,3%.

В определении протяженности рефлюкса по бедренной вене диагностическая точность ДС оказалось низкой. Из 220 прицельно обследованных пациентов обеих групп с невыраженным мышечным массивом и объемом бедра только у 59(27%) удалось определить степень протяженности рефлюкса. Причем у 34 пациентов контрольной группы рефлюкс определялся в пределах верхней трети бедра, у 25 пациентов основной группы - средней трети бедра и ниже. В плане определения механизма развития рефлюкса по бедренной вене ультразвуковые методы исследования были неинформативными.

Ретроградная бедренная видеофлебография проводилась у 80,3%(241) пациентов. Если в начале нашей работы указанное исследование проводилось практически всем пациентам, то в последующем, с совершенствованием методик ультразвуковой диагностики, мы ограничили показания к выполнению флебографии. В настоящее время с учетом инвазивности и дороговизны методики флебография проводится только у пациентов с сомнительным отрицательным результатом наличия рефлюкса крови в бедренной вене. В указанную категорию входили пациенты тяжелой ХВН 4-6 классов с характерной симптоматикой вертикального рефлюкса по глубоким венам. Исследование проводится также для определения протяженности рефлюкса крови по бедренной вене у пациентов с выраженным мышечным массивом и объемом бедра, когда из-за глубокого расположения бедренной вены определение протяженности рефлюкса на ДС не представляется возможным.

С помощью ретроградной бедренной видеофлебографии установлена протяженность рефлюкса крови в бедренной вене по степеням. Рефлюкс I степени (протяженностью до уровня впадения глубокой вены бедра и по самой глубокой вене) имел место у 5,4%(13), II степени (по поверхностной бедренной вене в

пределах верхней трети бедра) – у 6,2%(15), III степени (до средней трети бедра и ниже) – у 88,4%(213) пациентов. В основной группе количество пациентов с рефлюксом крови III степени по бедренной вене оказалось достоверно выше ($p < 0,05$), (табл. 2).

Таблица 2

Распределение пациентов по протяженности рефлюкса по результату РБФ

	I группа			II группа	Всего
	I.1	I.2	I.3		
I степень	–	–	5,2%(3)	33,3%(10)	5,4%(13)
II степень	–	2,6%(1)	10,3%(6)	26,7%(8)	6,2%(15)
III степень	100%(115)	97,4%(37)	84,5%(49)	40%(12)	88,4%(213)
Итого	100%(115)	100%(38)	100%(58)	100%(30)	100%(241)

По совокупным данным ретроградной бедренной флебографии и дуплексного сканирования рефлюкс крови по бедренной вене I-II степени имел место у 21%(62) пациентов, подавляющее большинство из которых составили пациенты контрольной группы (81%(52)). Рефлюкс III степени имел место у 79%(238) пациентов, 96%(226) из которых составили пациенты основной группы (табл. 3). То есть рефлюкс I –II степени в основной группе достоверно было меньше, а III степени достоверно больше, чем в контрольной группе.

Таблица 3

Суммарное распределение пациентов по протяженности рефлюкса по результату ДС и РБФ

Протяженность	I группа	II группа	Всего
I –II степень	10(4%)	52(81%)	62(21%)
III степень	226(96%)	12(19%)	238(79%)
Итого	236(100%)	64 (100%)	300(100%)

Сопоставив результаты ДС и ретроградной бедренной видеофлебографии с интраоперационными данными, мы сочли возможным предложить свою классификацию рефлюксов крови по бедренной вене. Согласно предложенной классификации рефлюксы по механизму развития и протяженности разделяются на типы, подтипы и степени.

- **I тип** –клапанный рефлюкс - обусловлен несостоятельностью клапана бедренной вены;
 - подтип А – развитие рефлюкса вследствие несостоятельности типичного двухстворчатого клапана бедренной вены.
 - подтип Б – развитие рефлюкса вследствие несостоятельности врожденно-атипичного клапана бедренной вены (разные уровни комиссур и т.д.)
- **II тип** – внеклапанный рефлюкс - обусловлен внеклапанными причинами патологического сброса крови в бедренную вену в обход ее состоятельного клапана;
 - подтип А – развитие рефлюкса через бесклапанные сателлитные вены, часто сопровождающие бедренную вену.

- подтип Б – развитие рефлюкса через коммуникантные вены из большой подкожной вены в бедренную вену.
- **III тип** – комбинированный рефлюкс - обусловлен сочетанием рефлюксов I и II типа.
 - **I степень** – рефлюкс крови по бедренной вене до отхождения глубокой вены бедра и по самой глубокой вене;
 - **II степень** – рефлюкс по поверхностной бедренной вене в пределах верхней трети бедра;
 - **III степень** – рефлюкс по поверхностной бедренной вене до средней трети бедра и дистальнее.

Из-за небольшого количества клинических наблюдений, пациенты с другими разновидностями несостоятельного врожденно-атипичного клапана IB типа и III типа не вошли в настоящее исследование. Приведенная классификация явилась основой для определения тактики и выбора способа устранения рефлюкса крови по бедренной вене.

Алгоритм обследования больных с варикозной болезнью

Анализ результатов представленных в настоящем исследовании методов диагностики позволил разработать алгоритм обследования пациентов. Последний включает в себя анализ жалоб и сбор анамнеза, флебологический осмотр больного, УЗДГ и ДС магистральных вен нижних конечностей, ретроградную бедренную видеофлебографию с флебоманометрией, интраоперационную ревизию бедренной вены.

В начале нашей работы мы представляли себе роль ретроградной бедренной видеофлебографии как основополагающую в выявлении рефлюкса крови и определении его протяженности по бедренной вене. Поэтому данное исследование выполнено подавляющему большинству пациентов – 241 (80,3%). С появлением возможности определения протяженности рефлюкса по бедренной вене на ДС у некоторой категории пациентов мы отказались от выполнения инвазивной РБФ.

В нашем материале определить протяженность рефлюкса по бедренной вене на ДС удалось у 59 пациентов, составивших 27% от 220 прицельно обследованных на этот предмет. В указанное количество в основном вошли пациенты с невыраженным мышечным массивом и объемом бедра. Наш небольшой положительный опыт позволяет, надеется, что с улучшением разрешительной способности ультразвуковой аппаратуры и приобретением навыка исследований сможем отказаться от применения ретроградной флебографии.

В настоящее время ретроградная флебография нами проводится только у пациентов с выраженным мышечным массивом и объемом бедра и при сомнительном отрицательном результате ДС о наличии и протяженности рефлюкса. Сомнение в результатах ДС возникает у пациентов ХВН 4-6 классов при наличии характерных симптомов вертикального рефлюкса по глубоким венам. В казуистически редких случаях недостаточной информативности РБФ для определения замыкательной способности клапана бедренной вены мы ориентировались на результаты флебоманометрии.

Окончательное уточнение типа рефлюкса и выбор способа его устранения проводится интраоперационно, после выделения бедренной вены и ревизии его клапана под микроскопом.

Таким образом, соблюдение приведенного алгоритма обследования исключает диагностические ошибки в выявлении рефлюкса крови по бедренной вене и способствует улучшению результатов хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей.

Хирургическое лечение

Определение показаний к хирургическому лечению варикозной болезни нижних конечностей особых трудностей не представляет. При этом мы придерживались рекомендаций Московского совещания экспертов – флебологов (2000г.), согласно которым показанием к оперативному вмешательству является наличие рефлюкса крови из системы глубоких в систему подкожных вен, независимо от наличия трофических расстройств. Наличие трофических расстройств нижней конечности служило настоятельным показанием для выполнения операции.

В выборе показаний к устранению вертикального рефлюкса крови по бедренной вене учитывались клинический класс ХВН, сопутствующую патологию, возраст и характер работы пациента. Основным показанием явилась протяженность рефлюкса по бедренной вене. При несостоятельности клапанного аппарата и сателитном сбросе в бедренную вену, устранение рефлюкса считали показанным при его протяженности до средней трети бедра и ниже (III степень). При протяженности рефлюкса в пределах бедренной вены до уровня впадения глубокой вены, по самой глубокой вене (I степень) и дистальнее ее в пределах верхней трети бедра (II степень) его устранение не проводилось. Внеклапанный рефлюкс крови, обусловленный коммуникантным сбросом в бедренную вену, устраняли вне зависимости от его протяженности во время флебэктомии.

Из выполненных оперативных вмешательств изолированная флебэктомия проведена 108 больным – всем 64 больным контрольной и 44 основной группы (подгруппа 1.3) с коммуникантным сбросом из большой подкожной вены в бедренную вену. Еще 24 пациентам подгруппы 1.3 с рефлюксом крови по бедренной вене через сателлитные вены выполнена резекция с лигированием сателлитных вен, остальным – микрохирургическая реконструкция клапана бедренной вены с флебэктомией.

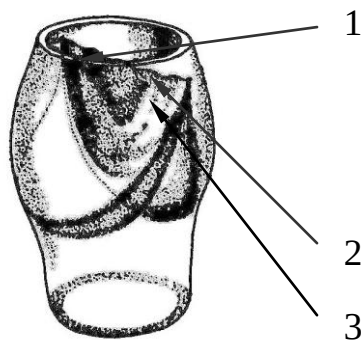
Оперативные вмешательства, проведенные только на основании результатов ДС, в обязательном порядке разделяли на 2 этапа с первоочередным выполнением флебэктомии. Выбранная тактика была обусловлена не информативностью ДС в верификации типа рефлюкса. В этой ситуации во избежание неоправданного расширения операции, вмешательство начиналось с первоочередного выполнения флебэктомии. Исчезновение рефлюкса после флебэктомии свидетельствовало о ликвидации коммуникантного сброса из большой подкожной вены в бедренную вену. При сохранении рефлюкса предполагалось наличие несостоятельного клапана бедренной вены или сателлитных вен и через 2-3 месяца выполнялся второй этап операции по их устранению. Из 59 пациентов, оперированных на основании результатов ДС, у 34 с рефлюксом I-II степени, вошедших в контрольную группу, операция ограничилась только флебэктомией. Остальным 25 пациентам основной группы с рефлюксом III степени вторым этапом после флебэктомии выполнены различные оперативные вмешательства по его устранению. У 15 из них проведена МХР клапана бедренной вены (у 11 – двухстворчатого, у 4 – врожденно-атипичного с разницей уровня комиссур), у 10 – резекция с лигированием

сателлитных вен. Результаты хирургического лечения указанной категории пациентов не отличались от таковых, оперированных на основании результатов ретроградной флебографии.

В качестве анестезии у большинства пациентов - 224 (74,7%) применялась перидуральная анестезия на достаточно низком уровне ($L_{II} - L_{III}$), у остальных – комбинированный внутривенный наркоз.

Техника выполнения флебэктомии общеизвестная. При наличии выраженного сброса из большой подкожной вены в бедренную вену проводится предварительное пересечение коммуникантных вен из отдельных доступов во избежание образования крупных гематом после флебэктомии. Резекция сателлитных вен выполнялась после ревизии БВ и исключения ее клапанной недостаточности.

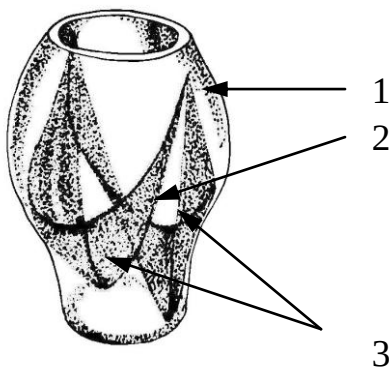
Микрохирургическая реконструкция двухстворчатого клапана бедренной вены выполнялась по методике, разработанной в нашей клинике (Сычев Г.Г. с соавт. 1991г.). Суть заключалась в интравенозном восстановлении соотношений основных анатомических структур клапана. По нашим разработкам состоятельный клапан в момент своего смыкания имеет сферическую форму, длина свободного края створок равна длине полуокружности вены на уровне комиссур. Поэтому в момент ретроградного тока крови происходит плотное заполнение синусов, возникает площадь соприкосновения створок, которая и обеспечивает замыкательную функцию клапана (**рис.1**).



- 1- свободный край створок
- 2- комиссура
- 3- площадь соприкосновения створок

Рис. 1. Схема состоятельного венозного клапана.

При варикозной болезни за счет растяжения створок возникает увеличение длины их свободного края по отношению к полуокружности вены. При ретроградном токе крови отсутствует площадь соприкосновения створок, клапан не замыкается и происходит рефлюкс крови (**рис. 2**).



- 1-комиссура
- 2-свободный край створки
- 3-растянутые створки

Рис. 2. Схема несостоятельного венозного клапана.

Для реконструкции клапана в верхней трети бедра доступом латеральнее линии Кена выделяли общую и глубокую бедренные вены, поверхностную бедренную вену с клапаном у ее устья. Проводили измерение длины окружности вены на уровне крепления комиссур, дистальнее клапана на 1,5 – 2см накладывали сосудистый зажим. Производили пальцевое вытеснение крови из вены в проксимальном направлении (пальцевая проба). Несостоятельный клапан пропускал ретроградный поток крови в подклапанное пространство. После наложения проксимального сосудистого зажима выполняли продольную венотомию между комиссурами створок. Измеряли длину свободного края створок и разницу между ним и полуокружностью вены разделили пополам и ликвидировали со стороны двух комиссур. Для этого в просвет вены через стенку выше комиссуры проводили атравматическую иглу с нитью, подхватывали свободный край створок на ранее отложенном расстоянии, нить выводили наружу и завязывали с внешней стороны вены (**рис. 3**).

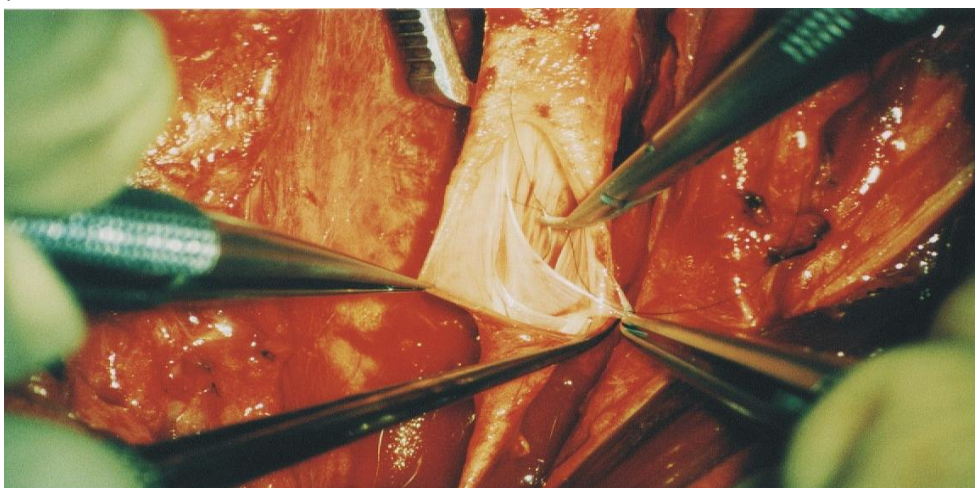


Рис.3. Укорочение длины свободного края створки клапана.

Аналогичную манипуляцию выполняли со стороны другой комиссуры, в результате чего длина свободного края створок приводилась в соответствие к длине полуокружности вены и у створок появлялась площадь соприкосновения. После зашивания стенки вены, для профилактики ее дальнейшей дилатации, выше и ниже клапана накладывали субадвентициальные кисетные швы, которые завязывали без сужения вены. Затем снимались зажимы, и проводилась повторная пальцевая проба. При отсутствии ретроградного тока крови в подклапанном пространстве клапан считался состоятельным (**рис.4**).

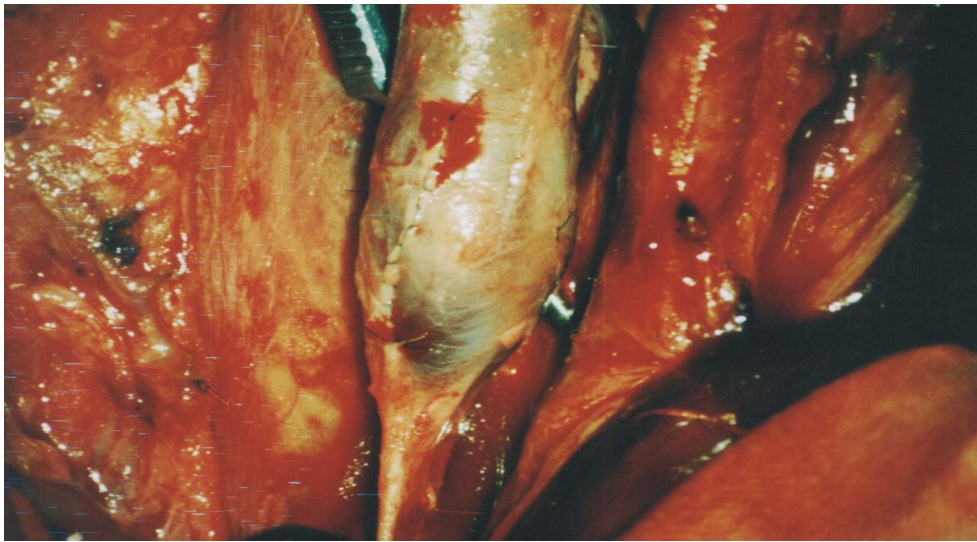


Рис. 4. Состоятельный клапан бедренной вены после его реконструкции.

МХР врожденно-атипичного клапана с разницей уровня комиссур также выполнялась по методике, разработанной в нашей клинике (Алуханян О.А., Сердюченко И.Д., 2003г). Отличается от описанной выше методики только дополнительным выравниванием комиссур клапана. Клапан считался врожденно-атипичным, когда после вскрытия просвета вены и ревизии под микроскопом выявлялась разница уровня крепления комиссур более чем 4мм. (**рис.5**).

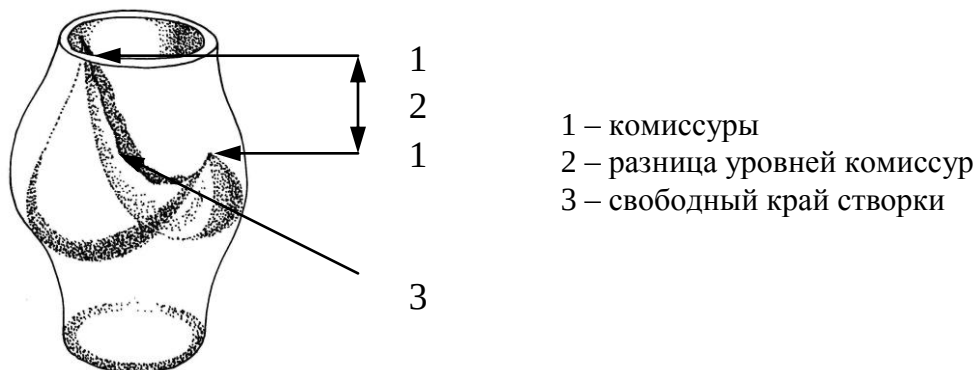


Рис. 5. Схема венозного клапана с разницей уровня крепления комиссур.

В случаях, когда избыток длины свободного края створок оказывался больше разницы уровня крепления комиссур, одновременно с устранением излишка длины низкую комиссуру поднимали и фиксировали на уровне более высокой. При равенстве избытка свободного края с разницей уровня крепления комиссур создавали две неокomisсуры, одновременно устраняя избыток длины свободного края створки с двух сторон, поднимая более низкую и опуская более высокую комиссуры. Если разница уровня крепления комиссур была больше избытка свободного края, то одновременно с ликвидацией разницы свободного края створок с одной стороны, вышележащую комиссуру опускали на уровень нижележащей (**рис. 6**).

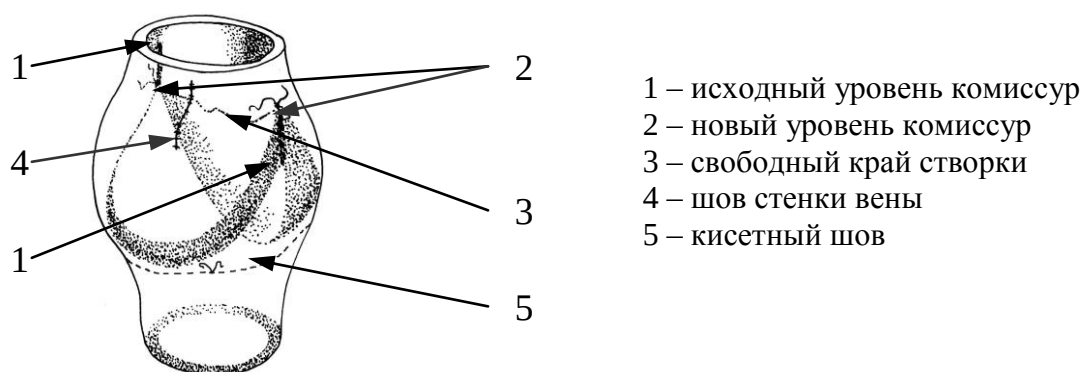


Рис. 6. Схема венозного клапана с разницей уровня крепления комиссур после его реконструкции.

Результаты хирургического лечения

В ближайшем послеоперационном периоде летальных исходов и специфических осложнений реконструктивных операций (тромбозы, кровотечения) не было отмечено. У 5,7% (17) пациентов наблюдались осложнения в виде инфильтратов послеоперационных ран, краевых некрозов кожи и лимфорреи. Несмотря на большой объем выполненных хирургических вмешательств у пациентов основной группы, достоверной разницы по количеству приведенных послеоперационных осложнений между исследуемыми группами не выявлено ($p > 0,05$), что свидетельствовало о малотравматичности и физиологичности используемых нами способов устранения рефлюкса крови по бедренной вене.

Для оценки результатов лечения нами были разработаны как критерии определения эффективности хирургического лечения в целом, так и восстановления замыкательной функции клапана бедренной вены. Результаты хирургического лечения нами расценены как **хорошие** (при полном купировании симптомов ХВН и (или) заживления язв), **удовлетворительные** (при частичном сохранении симптоматики ХВН) и **неудовлетворительные** (сохранении или прогрессировании проявлений ХВН и (или) не заживлении язвы, рецидиве заболевания). Функция клапана бедренной вены нами расценена на основании ДС как **состоятельная** (отсутствие рефлюкса крови через исследуемый клапан), **относительно несостоятельная** (рефлюкс спустя 4-5 сек. от момента выполнения пробы Вальсальвы) и **несостоятельная** (рефлюкс с момента выполнения пробы Вальсальвы).

В ближайшем послеоперационном периоде у 183 (61%) пациентов установлены хорошие результаты хирургического лечения, у 110 (36,7%) – удовлетворительные и у 7 (2,3%) - неудовлетворительные (табл. 4).

Таблица 4

Ближайшие результаты хирургического лечения

Результаты	I группа			II группа	Всего
	I.1	I.2	I.3		
Хорошие	81 (64,3%)	24 (57,1%)	42 (61,8%)	36 (56,3%)	183 (61%)
Удовлетворительные	43 (34,1%)	16 (38,1%)	25 (36,7%)	26 (43,6%)	110(36,7%)
Неудовлетворительные	2 (1,6%)	2 (4,8%)	1 (1,5%)	2 (3,1%)	7 (2,3%)
Итого	126 (100%)	42 (100%)	68 (100%)	64 (100%)	300(100%)

Как и предполагалось, статистически достоверной разницы по результату лечения в ближайшем периоде между основной и контрольной группами не отмечено ($p > 0,05$). Неудовлетворительные результаты в основной группе отмечены у 5(2,1%) пациентов. У 4 из них МХР клапана оказалась неэффективной в связи с ригидностью его створок. Еще у 1 пациента подгруппы 1.3 после резекции сателлитных вен с флебэктомией развилась несостоятельность клапана бедренной вены. Неудовлетворительные результаты у 2(3,1%) пациентов контрольной группы были обусловлены неустраненным рефлюксом крови по бедренной вене.

В ближайшем послеоперационном периоде после МХР клапана бедренной вены в подгруппах 1.1 и 1.2 по данным ДС отмечена положительная динамика замыкательной функции клапана бедренной вены по сравнению с результатом интраоперационного пальцевого теста. Суть указанного теста заключалась в пальцевом оттеснении столба крови в надклапанное пространство после наложения сосудистого зажима на бедренную вену проксимальнее ее клапана. Реконструированный клапан считался **состоятельным**, когда при выполнении пальцевой пробы подклапанный сегмент поверхностной бедренной вены оставался спавшимся, следовательно, клапан удерживал ретроградный ток крови. Клапан считали **относительно несостоятельным**, когда он препятствовал ретроградному току крови на протяжении 4 – 5 секунд с момента проведения пробы, а затем происходило медленное заполнение кровью подклапанного сегмента вены. При появлении в подклапанном пространстве крови сразу после выполнения данной пробы клапан считался **несостоятельным**.

По результату пальцевого теста в подгруппе I.1 состоятельность клапана бедренной вены выявлена у 99 (78,6%) пациентов, относительная несостоятельность – у 25 (19,8%) и несостоятельность – у 2 (1,6%). В подгруппе I.2 состоятельность клапана определилась у 28 (66,7%) пациентов, относительная несостоятельность – у 12 (28,5%) и несостоятельность – у 2 (4,8%). Все 4 выявленных случая несостоятельности клапана были обусловлены неадекватным восстановлением замыкательной функции последнего по причине ригидности створок клапана у 2 пациентов подгруппы I.1 и у 2 пациентов подгруппы I.2.

При выполнении контрольного дуплексного сканирования в подгруппе I.1 состоятельность клапана выявлена у 112 (88,9%) пациентов, относительная несостоятельность - у 12 (9,5%) и несостоятельность – у 2 (1,6%) пациентов. У пациентов подгруппы I.2 состоятельность клапана была определена у 36 (85,7%), относительная состоятельность - у 4 (9,5%) и несостоятельность – у 2 (4,8%) пациентов.

Положительная динамика замыкательной функции клапана проявлялась увеличением количества пациентов обеих подгрупп с состоятельностью клапана за счет снижения количества пациентов с относительной несостоятельностью. В подгруппе I.1 зарегистрировано статистически достоверное увеличение на 10,3% ($p < 0,05$), в подгруппе I.2 – на 19% ($p < 0,05$). Изменения количества пациентов с несостоятельностью скорректированного клапана бедренной вены не отмечено (рис.7).



Рис. 7. Динамика замыкательной функции клапана в ближайшем послеоперационном периоде по сравнению с интраоперационным периодом.

Подобную положительную динамику послеоперационных результатов по сравнению с интраоперационными, мы склонны объяснить более физиологичными условиями обследования пациентов при ультразвуковом исследовании. Исследование проводилось в вертикальном положении пациентов и при наличии столба крови в подклапанном пространстве, отсутствующим интраоперационно.

При контрольном ДС у всех пациентов подгруппы 1.3, за исключением одного, после флебэктомии и резекции сателитных вен рефлюкс крови в бедренной вене отсутствовал. Наличие рефлюкса у единственного пациента было обусловлено развитием несостоятельности клапана бедренной вены.

Исчезновение рефлюкса после флебэктомии отмечено также у 17 (26,6%) пациентов контрольной группы, что на наш взгляд объясняется устранением коммуникантного сброса в бедренную вену не диагностированного перед операцией. У остальных 47 (73,4%) пациентов контрольной группы рефлюкс сохранился в виде несостоятельности – у 33 (51,6%) и относительной несостоятельности – у 14 (21,8%) пациентов.

В отдаленном периоде в сроки от 6 до 60 месяцев (в среднем 48,6) нами наблюдались 289 (96,3%) пациентов. У подавляющего большинства пациентов – 203 (70,2%) сохранились хорошие результаты. Удовлетворительные результаты были определены у 69 (23,9%) пациентов и у 17 (5,9%) пациентов с рецидивом варикозной болезни результаты расценены нами как неудовлетворительные (табл.5).

Отдаленные результаты хирургического лечения

Результаты	I группа			II группа	Всего
	I.1	I.2	I.3		
Хорошие	76,4%(94)*	70,7%(29)*	78,5%(51)*	48,4%(29)*	70,2%(203)
Удовлетворительные	21,1%(26)	24,4%(10)	20%(13)	33,3%(20)	23,9%(69)
Неудовлетворительные	2,5%(3)*	4,9%(2)*	1,5%(1)*	18,3%(11)*	5,9%(17)
	2,6%(6)*				
Итого	100%(123)	100%(41)	100%(65)	100%(60)	100%(289)

* достоверная разница между результатами подгрупп основной группы и контрольной группой.

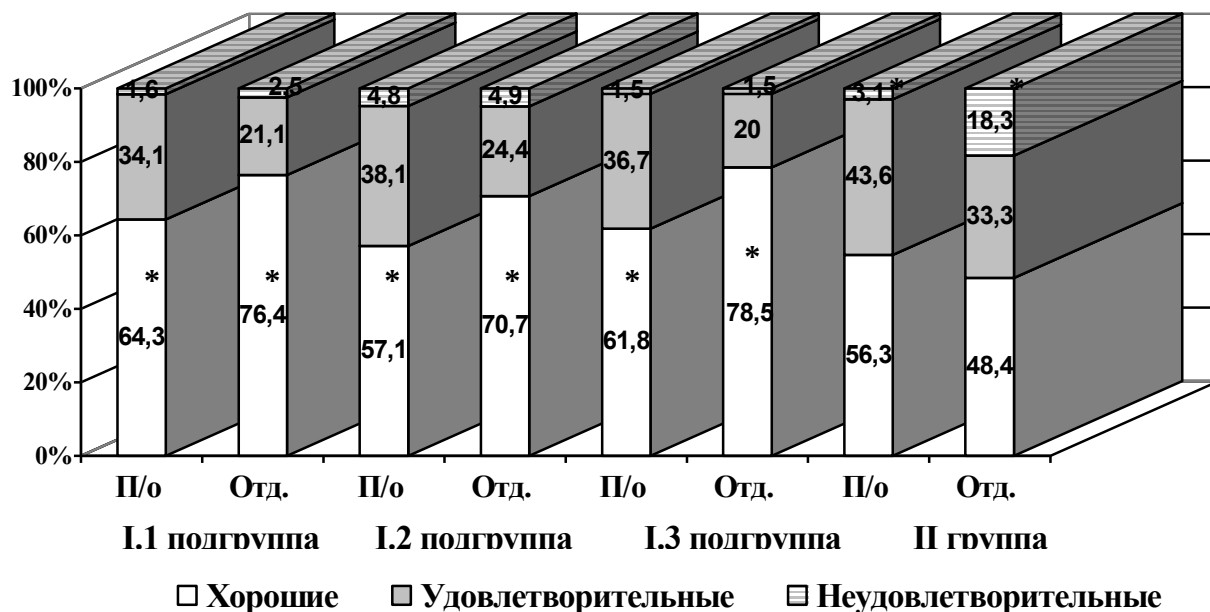
Несмотря на видимые различия, статистически достоверной разницы по результатам лечения между подгруппами I группы выявлено не было ($p > 0,05$). В то же время выявлена статистически достоверная разница по хорошим и неудовлетворительным результатам между подгруппами основной группы и контрольной группой в пользу основной ($p < 0,05$). Особенно выражена разница по неудовлетворительному результату лечения. Если в основной группе количество рецидивов составило 2,6% (6), то в контрольной - 18,3%(11).

Рецидивы заболевания в основной группе у всех больных были обусловлены неудавшейся коррекцией рефлюкса крови по бедренной вене, диагностированной с помощью ретроградной бедренной видеофлебографии. Микрохирургическая реконструкция несостоятельного клапана бедренной вены оказалась неэффективной у 5 пациентов (у 3 – в IA подгруппе, у 2 – в IB подгруппе), у 1 из них по причине допущенной технической ошибки, у 4 - из-за ригидности створок клапана. Еще у 1 пациента рефлюкс крови был обусловлен развившейся несостоятельностью клапана бедренной вены после резекции сателлитных вен с флэбэктомией.

При детальном анализе отдаленных клинических результатов хирургического лечения у пациентов контрольной группы, установлена их прямая зависимость от установленной исходной степени протяженности рефлюкса. Чем протяженнее рефлюкс, тем хуже результат лечения и наоборот. Так у всех 29(100%) пациентов с хорошим результатом лечения и у 19 (95%) пациентов с удовлетворительным результатом имел место рефлюкс крови по бедренной вене I - II степени. В то же время все 11(100%) пациентов с рецидивом заболевания имели рефлюкс III степени. Выявленная закономерность подтверждает необходимость устранения рефлюкса по бедренной вене именно у пациентов с III степенью рефлюкса.

Оценка результатов лечения по сравнению с ближайшим послеоперационным периодом выявила достоверное увеличение количества хороших результатов за счет снижения количества удовлетворительных результатов в основной группе. Причем в подгруппе I.1 количество хороших результатов достоверно увеличилось с 64,3% до 76,4% ($p < 0,05$) за счет уменьшения количества удовлетворительных результатов с 34,1% до 21,1% ($p < 0,05$). Увеличение неудовлетворительных результатов в указанной подгруппе с 1,6% до 2,5% было недостоверным ($p > 0,05$). В подгруппе I.3 также отмечено достоверное увеличение хороших результатов с 61,8% до 78,5% за счет снижения удовлетворительных результатов – с 36,7% до 20% ($p < 0,05$). Динамика неудовлетворительных результатов в подгруппе I.3 и всех клинических результатов в подгруппе I.2 оказалась статистически недостоверной ($p > 0,05$).

В контрольной группе по сравнению с ближайшим послеоперационным периодом отмечено снижение как количества хороших результатов с 56,3% до 48,4%, так и удовлетворительных результатов лечения с 43,6% до 33,3%, но данные изменения оказались не достоверными ($p > 0,05$). В то же время отмечено достоверное увеличение неудовлетворительных результатов с 3,1% до 18,3% ($p < 0,05$) (рис. 8).



* - достоверная разница между хорошими результатами в подгруппах основной группы и неудовлетворительными результатами контрольной группы.

Рис. 8. Динамика клинического результата лечения в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с ближайшим периодом.

Данную динамику нам представляется возможным объяснить продолжающейся компенсацией кровообращения у пациентов с устраненным рефлюксом крови и дальнейшим развитием гемодинамических нарушений у пациентов с неустраненным рефлюксом крови в бедренной вене.

Сравнительная оценка замыкательной функции клапана бедренной вены по результату ДС в ближайшем и отдаленном периоде после микрохирургической реконструкции представлена в **таблице 6**.

Таблица 6

Динамика замыкательной функции реконструированного клапана в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с ближайшим периодом

Функция клапана	I.1 подгруппа		I.2 подгруппа	
	Ближайший период	Отдаленный период	Ближайший период	Отдаленный Период
Состоятельность	88,9%(112)	85,4%(105)	85,7%(36)	78,1% (32)
Относительная несостоятельность	9,5% (12)	11,4%(14)	9,5%(4)	14,6%(6)
Несостоятельность	1,6%(2)	3,2% (4)	4,8%(2)	7,3%(2)
Итого	100%(126)	100%(123)	100%(42)	100%(41)

Из таблицы следует, что достоверной разницы по функции реконструированного клапана в отдаленном периоде по сравнению с ближайшим периодом не отмечено. Приведенные данные свидетельствуют о стабильности достигнутых положительных результатов.

По качеству жизни в отдаленном периоде пациенты основной группы также не уступали контрольной. По отдельным показателям качества жизни достоверной разницы между пациентами основной и контрольной групп не было отмечено (табл. 7). Подобная разница отсутствовала между группами и по суммарным показателям качества жизни (рис. 9). В тоже время в обеих группах после оперативного вмешательства выросли как отдельные, так и суммарные показатели качества жизни.

Таблица 7

Показатели качества жизни пациентов в отдаленном периоде наблюдения

Параметры	% от максимального количества баллов			
	I группа			II группа
	I.1	I.2	I.3	
Физические	80,9	79,2	78,3	74,5
Болевые	90,5	85,3	86,8	85,2
Социальные	83,6	79,8	85,6	75,2
Психологические	71,8	63,4	64,8	62,1
Общая оценка	82,2	78,7	80,4	73,9

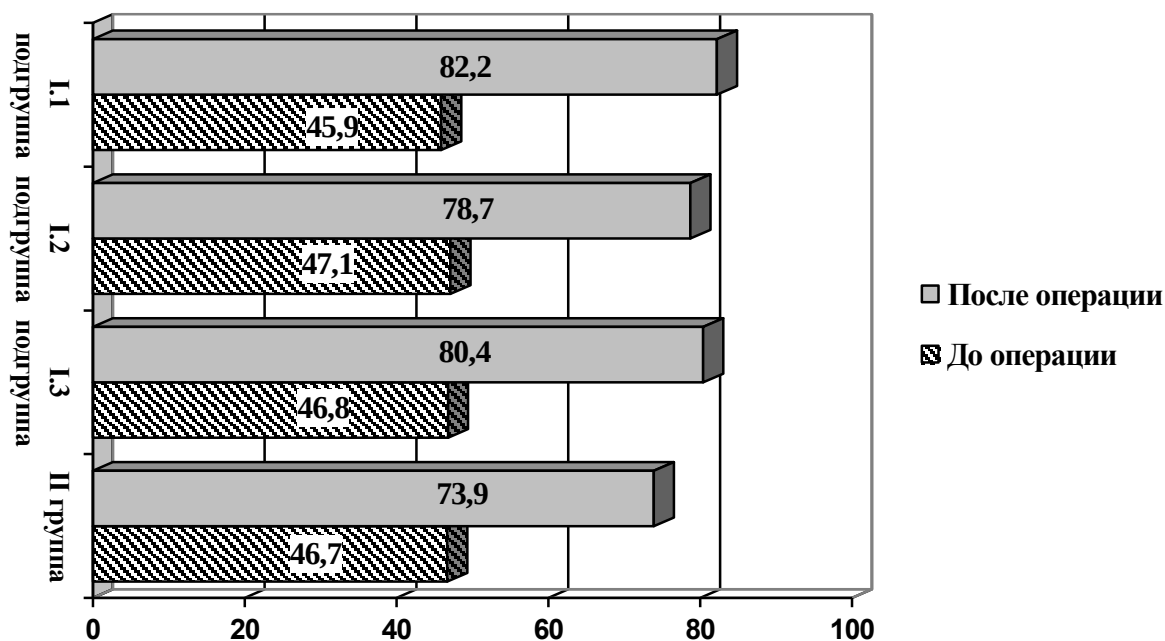


Рис. 9. Динамика суммарной оценки качества жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с дооперационным периодом.

Таким образом, полученные нами результаты хирургического лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей свидетельствуют о необходимости устранения рефлюкса крови по бедренной вене и перспективности предложенных нами способов устранения.

ВЫВОДЫ

1. Ультразвуковые методы исследования играют основополагающую роль в выявлении рефлюкса крови по бедренной вене. В то же время из-за наблюдаемых ложноотрицательных результатов и ограниченной возможности определения протяженности рефлюкса методика требует дальнейшего усовершенствования.
2. Диагностическая точность ретроградной бедренной флебографии в выявлении рефлюкса и определении его протяженности по бедренной вене составляет 100%. Применение методики показано только при сомнительном отрицательном результате дуплексного сканирования о наличии рефлюкса: у пациентов с выраженным мышечным массивом и объемом бедра и с ХВН 4-6 клинических классов.
3. Алгоритм диагностики больных с варикозной болезнью включает в себя ультразвуковую доплерографию и дуплексное сканирование магистральных вен нижних конечностей, ретроградную бедренную видеофлебографию с флебоманометрией и интраоперационную ревизию бедренной вены. Разумное сочетание диагностических возможностей указанных методик позволяет избежать излишней травматизации пациента и исключает диагностическую ошибку в выявлении рефлюкса, определении механизма его протяженности и механизма развития.
4. Разработанная с учетом механизма развития и протяженности классификация рефлюксов по бедренной вене распределяет их по типам и степеням, позволяет определить показания и выбрать способ устранения рефлюкса.
5. Показанием к устранению рефлюкса, обусловленного несостоятельностью клапана бедренной вены, является его протяженность до средней трети бедра и ниже (III степень). Результаты микрохирургической реконструкции клапана бедренной вены у большинства пациентов с варикозной болезнью удовлетворительные.
6. Показанием к устранению веноклапанного рефлюкса, обусловленного сателлитным сбросом в бедренную вену, является его протяженность до средней трети бедра и ниже (III степень). Коммуникантный сброс в бедренную вену устраняется вне зависимости от его протяженности во время флебэктомии. Результаты устранения веноклапанных рефлюксов, как правило, хорошие.
7. В ближайшем послеоперационном периоде достоверной разницы по результату лечения между пациентами основной (устраненным рефлюксом крови по бедренной вене) и контрольной (без устранения рефлюкса) групп не имеется. В отдаленном периоде количество хороших результатов в основной группе достоверно выше, а неудовлетворительных результатов достоверно ниже, чем в контрольной группе.

Практические рекомендации

1. При отрицательном результате дуплексного сканирования о наличии рефлюкса по бедренной вене у пациентов варикозной болезнью с ХВН 4-6 класса необходимо выполнение ретроградной бедренной видеофлебографии. Проведение ретроградной бедренной видеофлебографии необходимо также пациентам с выраженным мышечным массивом и объемом бедра, когда по техническим причинам определение протяженности рефлюкса по бедренной вене на дуплексном сканировании не представляется возможным.
2. У пациентов, оперируемых только на основании дуплексного сканирования, целесообразно первым этапом ограничиться выполнением флэбэктомии. Исчезновение рефлюкса после флэбэктомии свидетельствует об устранении коммуникантного сброса из большой подкожной в бедренную вену. При сохранении рефлюкса через 2-3 месяца проводится второй этап операции по его устранению.
3. Крупные коммуникантные вены между большой подкожной и бедренной венами, заранее установленные на ретроградной бедренной видеофлебографии, пересекаются из отдельного доступа перед флэбэктомией. Это позволяет избежать образования гематом.
4. Выявленные во время выделения бедренной вены бесклапанные сателлитные вены резецируются на протяжении с лигированием.
5. Анатомический вид несостоятельного клапана и способ его реконструкции определяется после венотомии и ревизии его структур под микроскопом.
6. Микрохирургическая реконструкция несостоятельного клапана бедренной вены проводится при нормальной пластичности его створок и отсутствии признаков аплазии и гипоплазии.
7. При микрохирургической реконструкции клапана с разницей уровня крепления комиссур, одновременно с приведением в соответствие длины свободного края к полуокружности вены, необходимо выровнять уровни крепления комиссур.
8. Пациенты с неустранимым рефлюксом крови по бедренной вене протяженностью до средней трети бедра и ниже (III степень) в отдаленном периоде после флэбэктомии должны наблюдаться у ангиохирурга в плане предупреждения развития рецидива заболевания. При развитии рецидива заболевания показано устранение рефлюкса.

Работы, опубликованные по теме диссертации

1. Алуханян О.А., Сердюченко И.Д., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Сердюченко Р.И., Алуханян А.О. Устранение вертикального рефлюкса по бедренной вене при посттромбофлебитической болезни нижних конечностей. // Материалы 14-й (XVIII) международной конференции российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия» (приложение), 2003, № 3, с. 13-14.
2. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О. Диагностика и хирургическая коррекция несостоятельности клапана бедренной вены при варикозной болезни нижних конечностей // Материалы 14-й (XVIII) международной конференции российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия» (приложение), 2003, № 3, с. 15-16.

3. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О. Влияние неустраненной несостоятельности клапана бедренной вены на течение варикозной болезни // Материалы 14-й (XVIII) международной конференции российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия» (приложение), 2003, № 3, с. 16-17.
4. Алуханян О.А., Сердюченко И.Д., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Сердюченко Р.И., Алуханян А.О. Особенности диагностики и тактики лечения варикозной болезни при несостоятельности врожденно-атипичных клапанов бедренной вены // Материалы 14-й (XVIII) международной конференции российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Журнал «Ангиология и сосудистая хирургия» (приложение), 2003, № 3, с. 17-18.
5. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О. Значение реконструкции клапана бедренной вены при хирургическом лечении варикозной болезни // Материалы Всеармянского международного хирургического конгресса, г. Ереван, 2003г., с. 114.
6. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О., Щепотина И.В., Тарасова Н.Е. Влияние несостоятельности клапана бедренной вены на течение варикозной болезни // Материалы X Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов, 2004г. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2004г., том 5, №11, с. 133.
7. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Щепотина И.В., Алуханян А.О. Хирургическое лечение больных с ХВН в условиях центра амбулаторной хирургии // Материалы V конференции ассоциации флебологов России. Москва 2004, с. 130-131.
8. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Сердюченко И.Д., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О. Способ коррекции врожденно-атипичных клапанов бедренной вены при различном уровне комиссур у пациентов с варикозной болезнью // Материалы 16 межд. конф. Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. Москва 2005, с. 12-13.
9. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Сердюченко И.Д., Щепотина И.В., Алуханян А.О., Борсов М.Х. Микрохирургическая реконструкция несостоятельного клапана бедренной вены при варикозной болезни // Ангиология и сосудистая хирургия, 2006, №2, с. 77-81.
10. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О., Полуэктова И.В. и др. Уточнение показаний к микрохирургической реконструкции клапана бедренной вены при варикозной болезни // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение), 2008, т. 15, № 2, с. 13.
11. Алуханян О.А., Аристов Д.С., Мартиросян Х.Г., Алуханян А.О., Полуэктова И.В. и др. Роль устранения рефлюкса крови по бедренной вене в профилактике рецидива варикозной болезни // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение), 2008, т. 15, № 2, с. 15.
12. Алуханян А.О. Сравнительная оценка эффективности ультразвуковых методов и рентгеноконтрастной бедренной видеофлебографии в выявлении рефлюкса крови по бедренной вене при варикозной болезни нижних конечностей // Кубанский научный медицинский вестник, 2008, №5, с. 13-16.