

*На правах рукописи*

**ТУРИЩЕВА ОЛЬГА ОЛЕГОВНА**

**ВОЗМОЖНОСТИ КОМПРЕССИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ  
БОЛЕЗНИ ТАЗА**

**14.01.17 – хирургия**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание учёной степени**

**кандидата медицинских наук**

**Москва – 2017**

**Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, доцент

**Гаврилов Сергей Геннадьевич**

**Официальные оппоненты:**

**Крылов Алексей Юрьевич** - доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра факультетской хирургии №2 лечебного факультета, профессор кафедры.

**Шиманко Александр Ильич** - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургических болезней и клинической ангиологии стоматологического факультета, профессор кафедры.

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита состоится « 22 » декабря 2017 года в 12-00 часов на заседании объединенного совета Д 999.052.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского» по адресу: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.70.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института усовершенствования врачей ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д.65 и на сайте: [www.pirogov-center.ru](http://www.pirogov-center.ru).

Автореферат разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 года.

Ученый секретарь объединенного диссертационного совета  
доктор медицинских наук, профессор

**Матвеев Сергей Анатольевич**

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность исследования.** Компрессионная терапия служит основой лечения хронических заболеваний вен (ХЗВ). Её с успехом применяют в лечении варикозной и посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей, ангиовенозных дисплазиях, профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. Эластическая компрессия является неотъемлемым компонентом флебосклерозирующего лечения, в течение длительного времени её используют после флебэктомии либо термической облитерации варикозных вен. В литературе имеется огромное количество публикаций, посвященных применению компрессионного лечения при патологии вен нижних и верхних конечностей. В исследовании, проведенном Benigi J. P. и Vin F. (2003) доказано, что использование лечебного компрессионного трикотажа сопровождается значительным уменьшением всех симптомов хронических заболеваний вен и улучшением качества жизни пациенток. Устранение субъективной симптоматики варикозной болезни, а также уменьшение ортостатического отека при использовании профилактического компрессионного трикотажа было продемонстрировано в исследовании Vaussairat et al. (2000). Тем не менее, чулки с давлением 22 и 30-40 мм.рт.ст. эффективнее в отношении устранения отека ног, чем те, которые оказывают меньшее сжатие. По данным Vandogen Y. et al. (2000), компрессионная терапия служит эффективным методом лечения трофических расстройств, обусловленных варикозной болезнью, её применение способствует снижению частоты рецидивов венозных язв.

Варикозная болезнь таза (ВБТ) - заболевание, обусловленное расширением внутритазовых венозных сплетений, гонадных вен. Хроническая тазовая боль (ХТБ), сопровождающая эту болезнь в 65-78% случаев служит главной мишенью любого лечебного метода при ВБТ. Другим ярким проявлени-

ем заболевания служит варикоз наружных половых органов (вульварный варикоз). В лечении данной патологии используют самые разнообразные способы: от применения веноактивных, гормональных, психотропных и анальгезирующих препаратов до хирургических вмешательств на тазовых и промежностных венах, удаления матки и яичников. Вместе с тем, в доступной литературе отсутствуют какие-либо указания на применение компрессионных методов лечения при варикозной болезни таза. Имеются указания на положительное влияние компрессионных чулок и колгот на кровоток в тазовых венах, но они носят предположительный, гипотетический, а в ряде случаев - рекламный характер, что, безусловно, может лишь дискредитировать данный метод лечения.

Очевидно, что такой простой, безопасный и эффективный способ лечения должен оказывать положительное воздействие на отток крови из органов малого таза. Механизмы компрессионного воздействия обеспечивают нормализацию трансмурального давления, восстанавливают фильтрационно-реабсорбционное равновесие, стабилизируют состояние метаболической, антикоагулянтной и противовоспалительной активности эндотелия. Клиническая реализация этих механизмов способствует ускорению венозного кровотока, купированию отечного и, что наиболее важно в плане ВБТ, болевого синдромов. Таким образом, до настоящего времени вопрос применения компрессионной терапии при варикозной болезни таза остается «белым пятном» современной флебологии.

**Цель исследования.** Целью исследования явилось изучение возможностей компрессионного лечения варикозной болезни таза, его влияния на клинические проявления заболевания и венозный отток из органов малого таза.

**Для решения цели были поставлены следующие задачи:**

1. Разработать способ компрессионного лечения варикозной болезни таза.

2. Оценить влияние компрессионного лечения на клинические проявления варикозной болезни таза.
3. Провести референтную радионуклидную оценку воздействия компрессионного лечения на венозный отток из органов малого таза.
4. Разработать алгоритм применения компрессионного лечения при различных сочетаниях варикозной трансформации вен таза, промежности и нижних конечностей.
5. Разработать алгоритм показаний к проведению хирургического лечения варикозной болезни таза в зависимости от эффективности консервативной терапии.

**Научная новизна.** Проведено исследование компрессионного воздействия на венозный отток из органов малого таза. Разработан способ компрессионного лечения варикозной болезни таза - компрессионные шорты 2 класса компрессии от верхней трети бедра до талии. На достаточном клиническом материале установлено, что применение компрессионных шорт способствует уменьшению выраженности хронической тазовой боли и других симптомов варикозной болезни таза, явлений застоя крови во внутритазовых венозных сплетениях. Установлено, что компрессионные чулки не влияют на клиническую картину заболевания и венозный отток из органов малого таза. С помощью эмиссионной компьютерной томографии тазовых вен с мечеными *in vivo* эритроцитами, доказана эффективность применения компрессионных шорт 2 класса при варикозной болезни таза. Благодаря проведенному исследованию разработаны алгоритмы компрессионного лечения варикозной болезни таза с учетом различных сочетаний варикозной трансформации вен таза, промежности и нижних конечностей, и показания к хирургическому лечению ВБТ.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Проведенное исследование позволило определить, какой вид компрессионного изделия необходимо использовать при варикозной болезни таза. Установлено, что пациенткам с данной патологией необходимо использовать компрессионные шорты 2 класса компрессии от верхней трети бедра до талии. Применение шорт 2 класса компрессии не лимитировано, но может быть прекращено при достижении устойчивого клинического эффекта, т.е. - значительного уменьшения либо полного купирования хронических тазовых болей или других проявлений варикозной болезни таза. Использование компрессионных чулок при варикозной трансформации вен таза больных не показано, их применение не влияет на хроническую тазовую боль и другие симптомы заболевания. В случае сочетания варикозной болезни таза и нижних конечностей целесообразно использование эластических шорт и чулок 2 класса компрессии.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Применение компрессионных шорт 2 класса от верхней трети бедра до талии служит эффективным способом консервативного лечения 81% пациенток с варикозной болезнью таза и изолированным расширением внутритазовых венозных сплетений.
2. Комбинированное использование компрессионных шорт 2 класса и флеботропной терапии у пациенток с сочетанием клапанной недостаточности гононадных вен и тазовых венозных сплетений сопровождается более выраженным эффектом в плане уменьшения симптомов тазового венозного полнокровия.
3. Компрессионные шорты от верхней трети бедра до талии модели, использованной в настоящей работе, не влияют на клинические проявления вульварного варикоза.

4. Применение компрессионных чулок 2 класса не оказывает какого-либо воздействия на клинические проявления варикозной болезни таза и венозный отток из органов малого таза.

5. Эмиссионная компьютерная томография тазовых вен и радиофлебография нижних конечностей служит объективным способом оценки эффективности компрессионного лечения варикозной болезни таза и нижних конечностей.

6. Рациональное сочетание различных способов компрессионного и медикаментозного лечения позволяет оптимизировать лечебный процесс при варикозной болезни таза, выделить пациенток, которым показано хирургическое лечение.

**Степень достоверности и апробация результатов.** Представленные методики компрессионного лечения варикозной болезни таза внедрены в работу хирургических отделений ГКБ №1 им. Н. И. Пирогова г. Москвы и филиала № 2 женской консультации №13 ГКБ им. В.В. Виноградова г. Москвы. Материалы исследований и основные положения работы используют при чтении лекций и проведении практических занятий со студентами на кафедре факультетской хирургии №1 лечебного факультета, врачами-хирургами на курсе сердечно-сосудистой хирургии и хирургической флебологии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Основные положения диссертации доложены на Российско – Украинском венозном форуме «От Днепра до Дона» (Ростов-на-Дону, 31 мая – 1 июня 2013 г.), X Юбилейной научно – практической конференции ассоциации флебологов России (Нижний Новгород, май 2014), Международном конгрессе «Славянский венозный форум» (Беларусь, Витебск, май 2015), совместной конференции кафедры факультетской хирургии, урологии лечебного факультета РНИМУ им. Н. И. и хирургических отделений ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова г. Москвы, а также доложены и обсуждены на XI-й научно-

практической конференции ассоциации флебологов России (Новосибирск, июнь 2016).

**Публикации результатов.** По теме диссертации опубликовано 13 печатных работ, из них 11 - в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

**Объем и структура работы.** Диссертационная работа изложена на 113 страницах печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственного материала, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, состоящего из 22 отечественных и 178 зарубежных источников. Диссертация иллюстрирована 11 таблицами, 30 рисунками и включает 3 клинических примера.

## **2. Материалы и методы исследования**

Работа основана на результатах обследования и лечения 87 пациенток с варикозной болезнью таза за период 2008-2015 гг. ВБТ характеризовалась следующими симптомами: ХТБ – 82,7%, тяжесть и дискомфорт в гипогастральной области – 47,1%, коитальные и посткоитальные боли – 58,6%, вульварный варикоз - 16% больных. *Критериями включения* служили пациентки с клиническими признаками ВБТ, варикозной трансформацией тазовых вен, что подтверждено результатами ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен таза и отсутствием сопутствующей патологии, которая может сопровождаться ХТБ. *Критериями исключения* рассматривали бессимптомное течение ВБТ, расширение внутритазовых венозных сплетений и гонадных вен без патологического рефлюкса, наличие помимо ВБТ заболеваний, сопровождающихся ХТБ. Степень (диаметр) расширения тазовых венозных сплетений и яичниковых вен не являлись критерием отбора, т.к. тактика лечения ВБТ основывалась не на диаметре вены, а определялась клиническими признаками тазового венозного полнокровия, наличием продолжительного ретроградного кровотока по сосуду и распространенностью варикозной



трансформации вей таза (только венозные сплетения либо венозные сплетения и яичниковые вены). Все пациенты с симптомами варикозной болезни таза разделены на 3 группы. В первую включены 54 больных ВБТ с симптомами тазового венозного полнокровия (ТВП) без патологии вен нижних конечностей. По данным УЗАС у 48 из них выявлены расширение и рефлюкс крови только по венам матки и параметрия, у 6 - сочетание клапанной недостаточности гонадных вен и тазовых венозных сплетений. Они использовали в качестве средства лечения компрессионные шорты от верхней трети бедра до талии II класса. Вторую группу составили 18 пациенток с ВБТ без тазовых болей, с вульварным варикозом и варикозной болезнью нижних конечностей, у которых по данным УЗАС имелась клапанная недостаточность вен матки, параметрия, промежности и поверхностных вен нижних конечностей. Им рекомендовано использование компрессионных шорт и чулок II класса. В третью группу включены больные ВБТ с явлениями ТВП (15 женщин), расширением и несостоятельностью клапанов маточных и параметральных вен по данным УЗАС. У 4 из них имелось сочетание варикозной болезни таза и варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК), что подтверждено результатами ультразвуковых исследований. У остальных 11 больных третьей группы имелись признаки хронической венозной недостаточности в виде телеангиоэктазий, чувства тяжести в нижних конечностях, повышенной утомляемости ног, ультрасонографических признаков патологии вен нижних конечностей у них не было. Этим пациенткам рекомендовано использовать только чулки II класса компрессии.

Такое разделение обусловлено стремлением выяснить, какой вид компрессионного трикотажа оказывает положительное воздействие на венозный отток из органов малого таза, определить достоинства и недостатки различных видов и сочетаний эластической компрессии. Исходя из теоретических основ компрессионной терапии можно было предполагать, что

компрессия гипогастральной области живота, промежности, ягодиц и верхней трети бедер будет способствовать ускорению кровотока по внутритазовым венозным сплетениям и уменьшению гиперволемии тазовых органов благодаря не только повышению внутрибрюшного давления, но и увеличению скорости кровотока по париетальным притокам внутренней подвздошной вены, в частности, по верхней и нижней ягодичным и запирающей венам. Напротив, компрессия лишь нижних конечностей может опосредованно способствовать ускорению кровотока по наружной и общей подвздошной вене, не изменяя флебогемодинамику тазовых органов, но положительно влияя на венозный отток из нижних конечностей.

Методология проведения исследования представлена на рисунке 1.

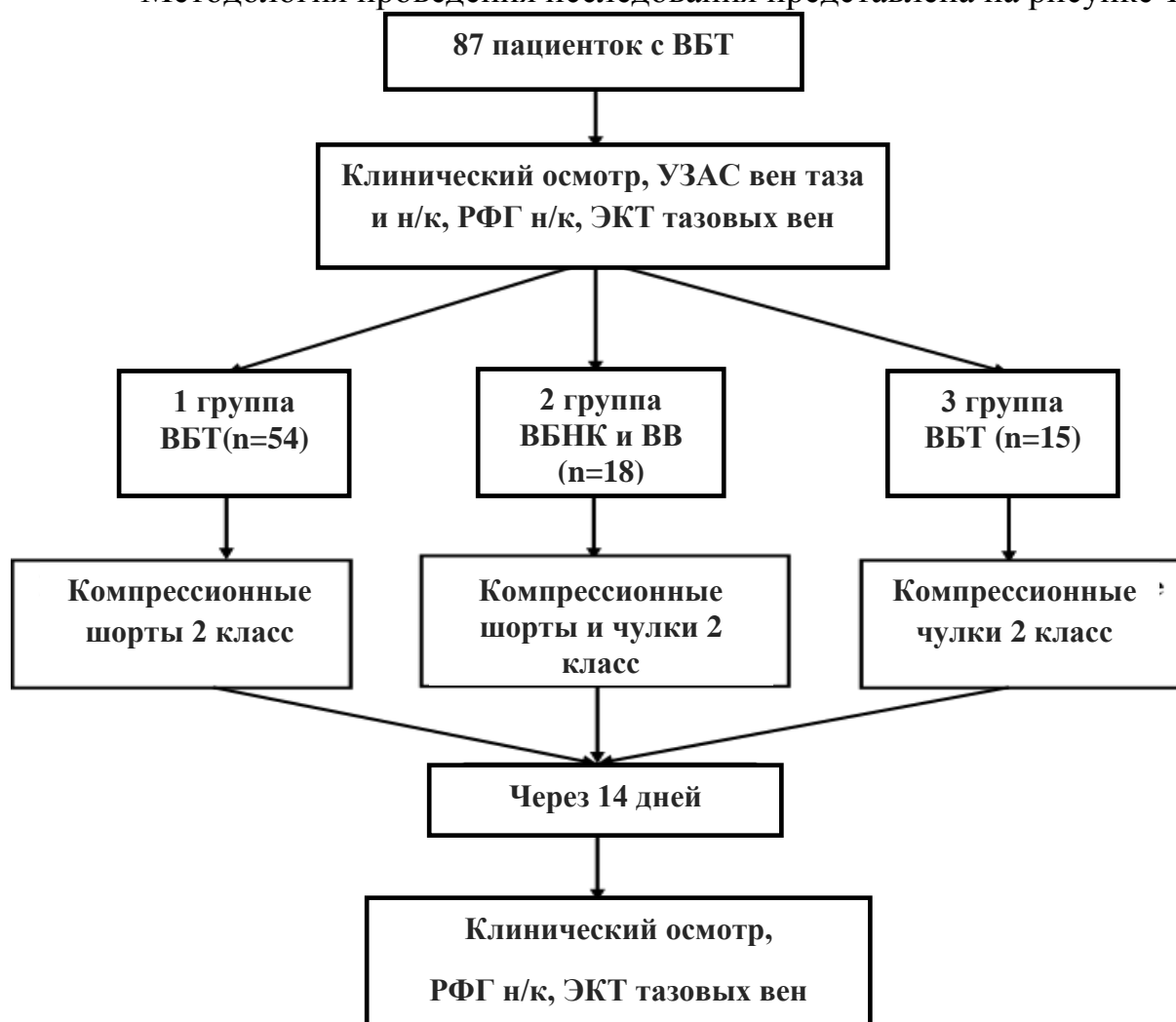


Рисунок 1. Дизайн проведенного исследования.

## **Общая характеристика методов исследования**

Инструментальное обследование пациенток с ВБТ проводилось для верификации варикозной трансформации внутритазовых венозных сплетений, гонадных вен, артерио-венозных конфликтов (синдромы «щелкунчика» и Мея-Тернера), подтверждения либо исключения клапанной недостаточности глубоких, поверхностных и перфорантных вен, оценки степени тазового венозного полнокровия и функции мышечно-венозной помпы голени. Оно включало ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) вен таза и нижних конечностей, радионуклидную флебографию нижних конечностей, эмиссионную компьютерную томографию (ЭКТ) вен таза с мечеными *in vivo* эритроцитами.

### **Ультразвуковые методы исследования**

*Трансабдоминальное и трансвагинальное ультразвуковое исследование вен таза* использовали с целью оценки диаметра и состояния клапанного аппарата яичниковых, внутритазовых, подвздошных вен.

*Ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей и промежности* вен нижних конечностей и промежности проводили по стандартной методике с помощью ультразвукового сканера «Acuson» с линейными датчиками с частотой 5-12 МГц, используя ультразвуковые окна. Исследование промежности включало оценку состояния вен больших половых губ, выявление их связи с внутритазовыми сосудами и приустьевыми притоками большой подкожной вены. Определяли диаметр вен и наличие рефлюкса крови по ним.

### **Радионуклидные исследования.**

*Радионуклидная флебография* служила первым этапом радиоизотопного обследования пациенток с ВБТ. Его применение необходимо для выявления пельвио-перинеального рефлюкса крови,

визуализации вульварных и промежностных вен, изучения состояния мышечно-венозной помпы голени. Исследование выполняли с помощью гамма-камеры и интегрированного с ней компьютера. В вертикальном положении больной в одну из тыльных вен стопы после наложения жгута в области голеностопного сустава вводили 370 Мбк  $^{99\text{Tc}}$ -пертехнетата. Затем с помощью детектора гамма камеры осуществляли мониторинг движения радиофармпрепарата (РФП) по сегментам: берцовому (мышечно-венозная помпа голени), подколенному, бедренному и подвздошно-кавальному. Для исследования эвакуаторной функции мышечно-венозной помпы (МВП) голени с помощью аналитической компьютерной программы выделяли районы интереса в сухожильной, мышечной частях вен голени и подколенной вене. Затем путем построения кривых «активность-время» оценивая время эвакуации радиофармпрепарата из МВП голени — среднее время транспорта (СВТ) изотопа. СВТ — величина, обратно пропорциональная объемной скорости кровотока.

*Эмиссионную компьютерную томографию вен таза с мечеными *in vivo* эритроцитами (ЭКТ) вен таза выполняли с помощью гамма-камеры «Millenium» (GE, USA). Для «метки» эритроцитов *in vivo* в кубитальную вену вводили 2 мл раствора перфотеха, а через 20 мин. в тот же сосуд инъецировали 370 Мбк  $^{99\text{Tc}}$ -пертехнетата. Через 20 мин после введения  $^{99\text{Tc}}$ -пертехнетата (время, необходимое для связывания  $^{99\text{Tc}}$ -пертехнетата и аутоэритроцитов) проводили ЭКТ вен малого таза. Больная находилась в горизонтальном положении, центр детектора гамма-камеры ориентировали над лоном. Томографию распределения меченных эритроцитов в венах малого таза осуществляли по круговой орбите с поворотом детектора гамма-камеры на 360°. Сканирование вен проводили в 32 проекциях с экспозицией 30 сек на 1 кадр. С помощью пакета программ «Spect Protocol», проводили математический анализ полученной информации. Активность излучения*

радиофармпрепарата гамма-камера регистрировали в импульсах в секунду. Импульс в секунду - количественное выражение содержания меченных эритроцитов в районе интереса. Для получения объективных данных о степени венозного застоя в органах малого таза использовали отношение счета импульсов с 2 стандартных района интереса - вены матки и параметрия и общая подвздошная вена с любой стороны, т.н. коэффициент тазового венозного полнокровия (Ктвп). Активность меченых эритроцитов общей подвздошной вене достаточно стабильна. Напротив, активность комплексов эритроцит-форсфат-пертехнетат в венозных сплетениях зависит от их диаметра и наличия депонирования крови в них. В норме Ктвп не превышает 0,5. Застой крови в венозных сплетениях малого таза сопровождается увеличением коэффициента, что указывает на венозное полнокровие органов малого таза.

### **Общая характеристика методов лечения**

#### ***Компрессионное лечение с использованием шорт 2 класса от верхней трети бедра до талии***

В качестве основного метода лечения у пациентов с ВБТ использованы компрессионные шорты 2 класса от верхней трети бедер до талии (рис. 2). Пациенткам, в вертикальном положении проводили измерения периметров на следующих уровнях: талия, ягодичная и лобковая области, паховая складка, верхняя треть бедра.



**Рис. 2. Внешний вид использованных в работе компрессионных шорт 2 класса.**

По результатам измерений в соответствии с таблицей 1 подбирали компрессионный трикотаж, в качестве которого использовали шорты 2 класса.

**Таблица 1. Подбор компрессионных шорт 2 класса от верхней трети бедра до талии**

| Уровень измерения периметров, см                 | Размер |         |         |
|--|--------|---------|---------|
|  | Малый  | Средний | Большой |
| Мезогастральная область на уровне пупка          | 67-79  | 77-89   | 87-99   |
| Периметр на уровне ягодичной и лобковой областей | 92-108 | 100-116 | 108-124 |
| Бедра на уровне паховой складки                  | 56-66  | 63-73   | 70-80   |
| Верхняя треть бедер                              | 54-64  | 61-71   | 68-78   |

Пациентки в горизонтальном положении самостоятельно одевали компрессионные шорты так, чтобы они оказывали компрессионное воздействие на все перечисленные области, и использовали их каждый день с утра до вечера в течение 14 дней, снимая на время ночного отдыха. Данный промежуток времени избран нами эмпирически, с расчетом того, что за этот период компрессионное воздействие должно повлиять на кровоток по внутритазовым венам. Основным клиническим критерием оценки эффективности компрессионного лечения ВБТ рассматривали изменение выраженности тазовых болей. Для этого использовали визуальную аналоговую шкалу боли. Помимо этого, оценивали динамику таких симптомов ВБТ как дискомфортные ощущения в гипогастральной области и диспареуния.

### **Компрессионное лечение с использованием чулок 2 класса**

Для оценки возможностей компрессии нижних конечностей на клиническое течение ВБТ и венозный отток из органов малого таза использовали компрессионные чулки 2 класса. В данном лечебном трикотаже максимальное давление 23-32 мм.р.ст. на 1 см<sup>2</sup> сосредоточено в области лодыжки с постепенным уменьшением до 40% от максимума в

верхней трети бедра. Подбор размера изделия проводили по стандартной схеме. Пациентки в горизонтальном положении самостоятельно одевали компрессионные чулки и использовали их в течение 14 дней с утра до вечера, снимая изделия на время ночного отдыха.

В таблице 2 представлены виды компрессионного лечения при различных сочетаниях варикозной трансформации вен таза, промежности и нижних конечностей.

### Статистические методы.

Статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью компьютерной программы Microsoft Excel (Microsoft, Corp., USA) и BIostat. Для оценки качественных, а также не имеющих нормального распределения количественных данных использованы непараметрические статистические методы.

**Таблица 2. Виды компрессионного лечения в исследуемых группах**

| Вид лечения \ Группы                   | ВБТ, ТВП<br>(n=54) | ВБТ, ВВ, ВБНК<br>(n=18) | ВБТ, ТВП<br>(n=15) |
|--|--------------------|-------------------------|--------------------|
| Компрессионные шорты II класса         | 54                 | -                       | -                  |
| Компрессионные шорты и чулки II класса | -                  | 18                      | -                  |
| Компрессионные чулки II класса         | -                  | -                       | 15                 |

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали, что компрессионные шорты 2 класса от верхней трети бедра до талии оказали положительное влияние на клинические проявления заболевания у 44 (81,3%) больных **1 группы**. У них значительно уменьшились (28 женщин) либо полностью купированы (16 больных) ХТБ, диспареуния и дискомфорт в гипогастрии. Выраженность тазовой боли у этих больных снизилась с  $6,4 \pm 1,6$  до  $1,2 \pm 0,7$  баллов ( $p < 0,0001$ ), уменьшившись, согласно болевой шкале, с уровня «сильной бо-

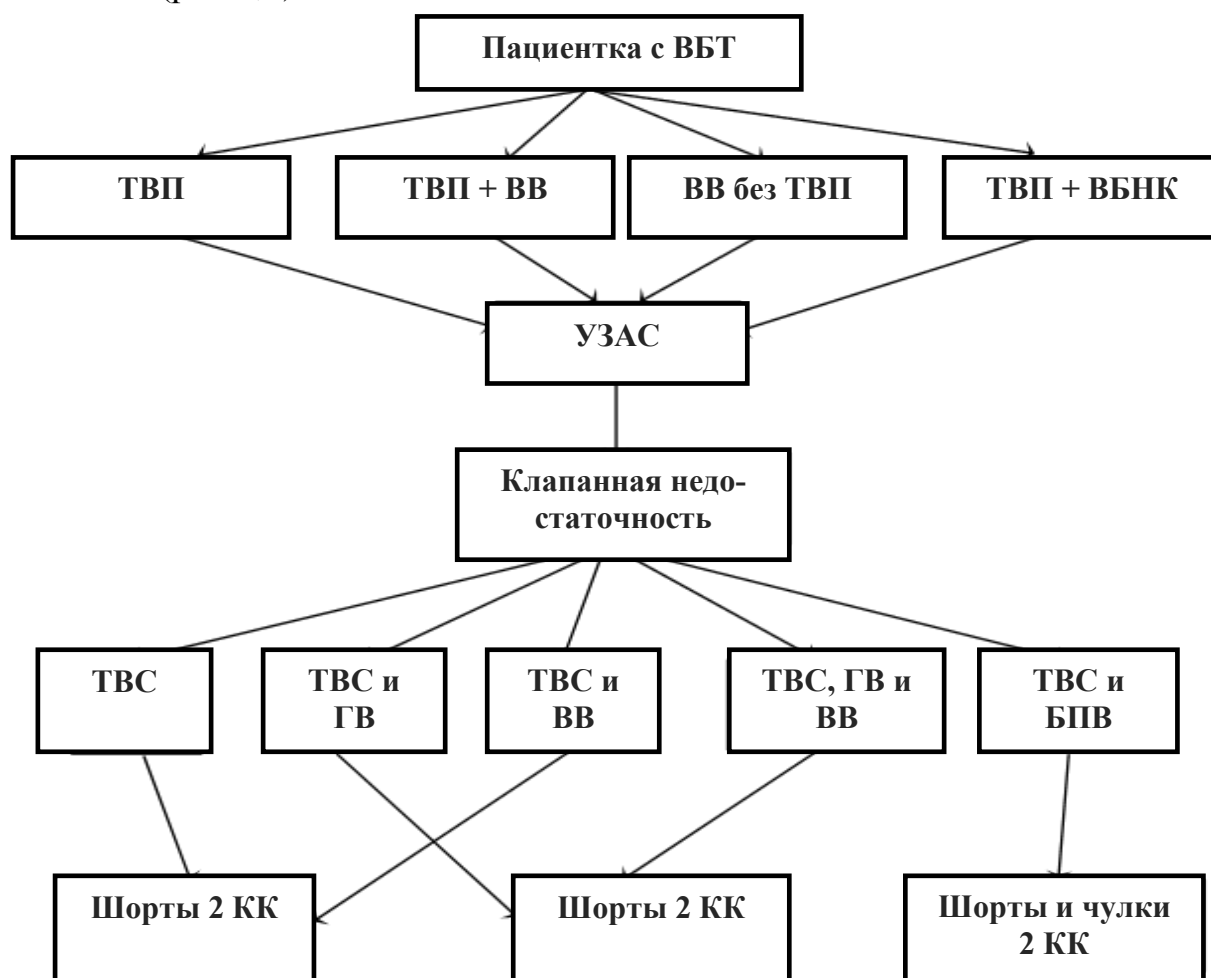
ли» до «отсутствия боли» либо «слабой боли». Сцинтиграфические данные также указывали на улучшение венозного оттока из матки и параметрия, что проявлялось уменьшением яркости контрастирования магистральных вен и венозных сплетений таза, коэффициента тазового венозного полнокровия. В среднем, Ктвп у этих больных уменьшился с  $1,44 \pm 0,08$  исходно до  $1,03 \pm 0,08$  ( $p < 0,0001$ ) после двухнедельного компрессионного лечения. Анализируя показатели Ктвп в соответствии с радионуклидной классификацией ТВП до и после использования компрессионных шорт, установлено, что через 14 дней количество больных с III степенью Ктвп уменьшилось на 4, с IV степенью — на 3, а число пациенток со II степенью возросло на 7. У 10 (18,7%) больных 1 группы компрессионное лечение с использованием шорт оказалось неэффективным, т.е. симптомы ТВП остались неизменными. Результаты ЭКТ тазовых вен указывали на незначительное уменьшение венозного полнокровия органов малого таза либо отсутствие какой-либо динамики. Из них у 6 пациентов имело место сочетание клапанной недостаточности вен матки и параметрия с расширением левой гонадной вены и продолжительным рефлюксом крови по ней. Вероятно, эластическая компрессия в таких случаях неспособна оказать значимого воздействия на венозный отток из органов малого таза, т.к. сохраняется постоянный вертикальный ретроградный кровоток по гонадной вене, поддерживающий и усугубляющий венозное полнокровие тазовых органов. Таким пациентам необходимо проведение хирургического вмешательства на яичниковых венах. У 4 пациенток отсутствие эффекта компрессионной терапии объяснялось неправильно подобранным размером изделия. У этих 4 больных по данным УЗАС выявлено изолированное расширение вен матки и параметрия, т.е. им показана лишь консервативная терапия, возможности которой могут быть расширены путем применения веноактивных препаратов. **Во 2 группе** больных результаты исследований свидетельствовали о положительном эффекте комбинированного применения компрессионных шорт и



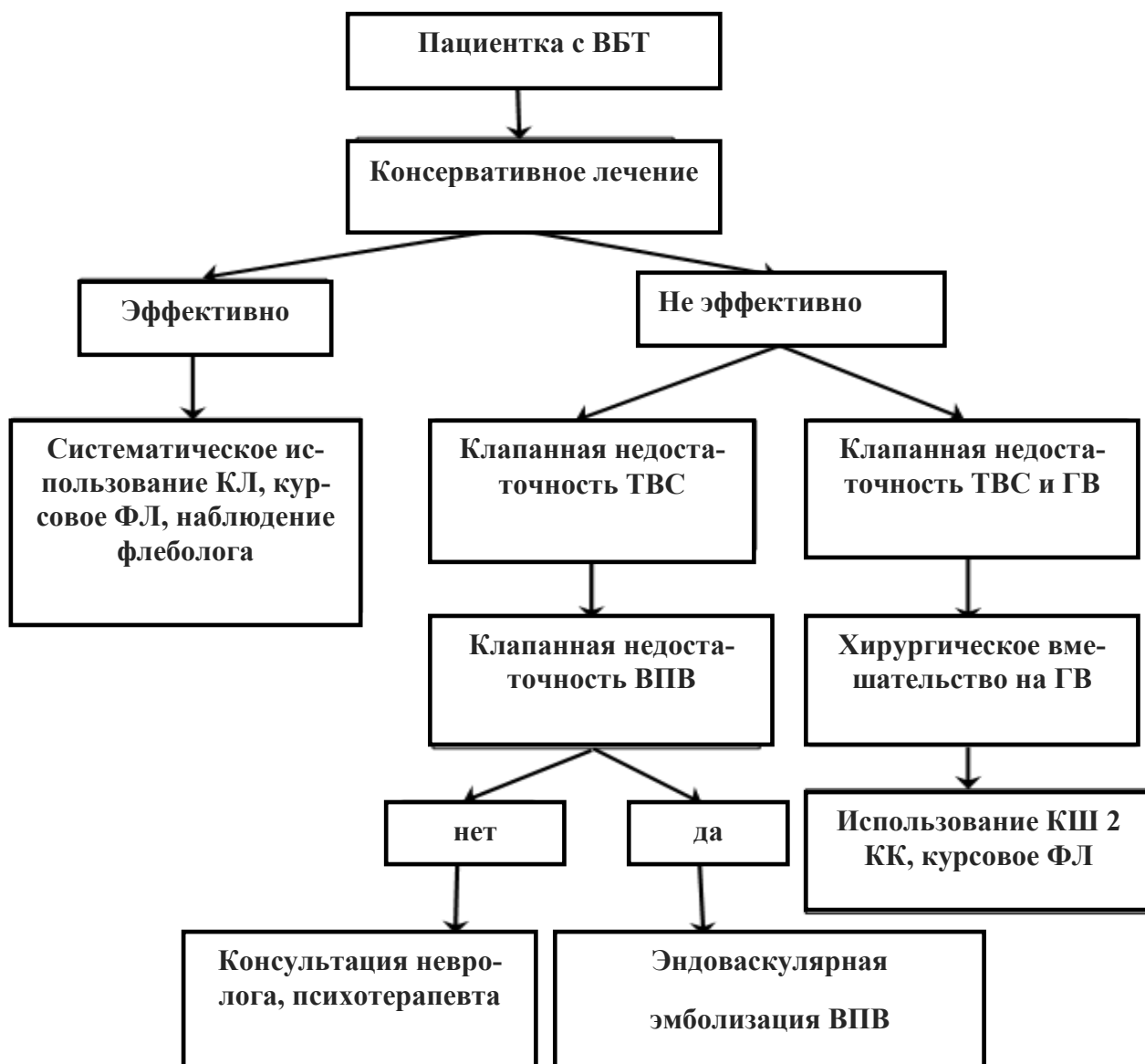
чулок 2 класса на отток крови из вен нижних конечностей и таза. Большинство пациенток отметили исчезновение таких явлений как коитальные и посткоитальные боли, тяжесть, дискомфорт в нижних отделах живота, болевые ощущения в нижних конечностях, отечность ног, выраженность варикозного синдрома на нижних конечностях. У 81% пациенток купированы явления диспареунии, у 91% - дискомфортные ощущения в гипогастральной области, у 90% - боль в ногах, у 100% - отечный синдром и тяжесть в нижних конечностях, 61% больных отметили уменьшение выраженности варикозного синдрома. ЭКТ тазовых вен и РФГ нижних конечностей свидетельствовали об ускорении оттока крови по венам таза и нижних конечностей, улучшение эвакуаторной функции мышечно-венозной помпы голени на фоне проводимого компрессионного лечения. Проводимое компрессионное лечение не оказало какого-либо влияния на клинические проявления вульварного варикоза. Это объясняется особенностями пошива/вязки использованных эластических шорт. Отсутствие компрессионного воздействия в промежности обусловило сохранение субъективных признаков вульварного варикоза. Применение лечебных эластических чулок 2 класса в **3 группе** не оказало сколь либо осязаемого эффекта на клинические проявления ВБТ. Тазовые боли остались на прежнем уровне, не изменилась выраженность других симптомов ТВП. Аналогичные выводы получены в ходе анализа результатов ЭКТ тазовых вен - не выявлено каких-либо изменений выраженности депонирования РФП в венах матки и параметрия. Немногочисленность данной группы больных объясняется соображениями бесперспективности назначения данного вида лечения другим пациенткам, т.к. было очевидным отсутствие эффекта от проводимого лечения. Вместе с тем, следует заметить, симптомы ХВН у 50% пациенток этой группы, имевших их в начале лечения, практически полностью купированы. Результаты радиофлебографии также свидетельствовали о

положительном влиянии эластической компрессии на венозный отток из нижних конечностей у пациенток этой группы.

Полученные результаты позволили разработать эффективные алгоритмы компрессионного лечения, сочетания эластической компрессии, флеботропной и анальгезирующей терапии ВБТ, определить показания к хирургическим вмешательствам на тазовых венах в зависимости от распространенности поражения тазовых вен и эффективности проведенного консервативного лечения (рис.3,4).



**Рис. 3. Алгоритм компрессионного лечения варикозной болезни таза.** (ВБТ – варикозная болезнь таза; ТВП - тазовое венозное полнокровие; ВВ - вульварный варикоз; ВБНК – варикозная болезнь нижних конечностей; УЗАС – ультразвуковое ангиосканирование; ТВС – тазовые венозные сплетения; ГВ – гонадные вены; БПВ – большая подкожная вена; КК – компрессионный класс;).



**Рис. 4. Тактика лечения ВБТ в зависимости от эффективности консервативного лечения.** (КЛ – компрессионное лечение; ФЛ – флеботропное лечение; ТВС – тазовые венозные сплетения; ГВ – гонадные вены; ВПВ – внутренняя подвздошная вена; КШ – компрессионные шорты; КК- компрессионный класс).

У пациенток с ХТБ и клапанной недостаточностью тазовых венозных сплетений, гонадных вен компрессионную и венотоническую терапию целесообразно использовать в качестве подготовки к оперативному лечению, полностью избавиться больную от симптомов тазового венозного полнокровия они не могут. Кроме того, компрессионные шорты и микронизированный диосмин служат способами профилактики венозных тромбоэмболических

осложнений в послеоперационном периоде и их следует использовать с целью скорейшей реабилитации больных ВБТ.

Изолированное расширение тазовых вен без симптомов ХВН нижних конечностей определяет применение компрессионных шорт от верхней трети бедра до талии 2 класса. Данного лечебного метода достаточно для воздействия на венозный отток из органов малого таза. В этом случае не имеет значения вовлеченность или интактность гонадных вен, их одно- или двустороннее поражение, сочетание с клапанной недостаточностью внутренних подвздошных вен. В случае асимптомной, латентной формы заболевания вопрос о применении компрессионных шорт дискуссионен. С одной стороны, ускорение кровотока по внутритазовым венам будет способствовать стабилизации тазовой флебогемодинамики, нормализации микроциркуляторных процессов в органах малого таза. С другой стороны, отсутствие тазовой боли и других симптомов тазового венозного полнокровия свидетельствует о невыраженном депонировании крови полости малого таза, а следовательно - нормальном венозном оттоке из тазовых вен.

Вместе с тем, клиническая практика показывает, что тромбоз вен параметрия встречается и у пациенток с ВБТ без признаков венозного полнокровия тазовых органов. Таким образом, сам факт наличия варикозных вен матки и параметрия может служить основанием для применения тех или иных лечебных методик, в том числе и компрессионной терапии, направленных на профилактику прогрессирования заболевания, тромбообразования в тазовых венах. Наличие у пациенток с ВБТ и симптомами хронической венозной недостаточности (телеангиоэктазии, преходящий отек, синдром «тяжелых ног», повышенная утомляемость нижних конечностей) без варикозной трансформации вен нижних конечностей диктует применение лечебного компрессионного трикотажа 1 класса (чулки, гольфы). Лечебная компрессия 2 класса показана в случае сочетания ВБТ и ВБНК. Выявление ВБТ в сочетании с

вульварным варикозом служит основанием для применения компрессионных шорт 2 класса. Использование представленных схем облегчает выбор компрессионного изделия при различных сочетаниях варикозной трансформации вен таза, промежности и нижних конечностей, позволяет обеспечить максимально полное компрессионное воздействие на отток крови из органов малого таза.

## **ВЫВОДЫ**

1. Применение компрессионных шорт 2 класса от верхней трети бедра до талии служит эффективным способом консервативного лечения 81% пациенток с варикозной болезнью таза и изолированным расширением внутритазовых венозных сплетений.
2. Комбинированное использование компрессионных шорт 2 класса и флеботропной терапии у пациенток с сочетанием клапанной недостаточности гононадных вен и тазовых венозных сплетений сопровождается более выраженным эффектом в плане уменьшения симптомов тазового венозного полнокровия.
3. Компрессионные шорты от верхней трети бедра до талии модели, использованной в настоящей работе, не влияют на клинические проявления вульварного варикоза.
4. Применение компрессионных чулок 2 класса не оказывает какого-либо воздействия на клинические проявления варикозной болезни таза и венозный отток из органов малого таза.
5. Эмиссионная компьютерная томография тазовых вен и радиофлебография нижних конечностей служит объективным способом оценки эффективности компрессионного лечения варикозной болезни таза и нижних конечностей.
6. Рациональное сочетание различных способов компрессионного и медикаментозного лечения позволяет оптимизировать лечебный процесс при вари-

козной болезни таза, выделить пациенток, которым показано хирургическое лечение.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. В лечении варикозной болезни вен таза необходимо использовать компрессионные шорты 2 класса от верхней трети бедра до талии. Это будет способствовать повышению качества медицинской помощи данному контингенту больных, скорейшему купированию хронической тазовой боли.
2. Применение компрессионных чулок при варикозной болезни таза показано лишь при наличии симптомов хронической венозной недостаточности нижних конечностей.
3. Необходима модернизация шорт 2 класса компрессии от верхней трети бедра до талии, заключающаяся в создании компрессионного каркаса в зоне промежности для обеспечения воздействия на вульварные вены.
4. У пациенток с варикозной болезнью таза необходимо использовать сочетание различных способов лечения. Это обеспечит скорейшее купирование либо уменьшение симптомов заболевания.
5. Выбор метода лечения варикозной болезни таза следует определять не только на основании эффективности проводимого консервативного лечения, но и учитывать распространенность поражения тазовых вен, вовлеченность в процесс гонадных и внутренних подвздошных вен.

#### **Публикации по теме диссертации:**

*в ведущих рецензируемых изданиях:*

1. Турищева О.О. Компрессионное лечение варикозной болезни таза. / С.Г. Гаврилов, А.М. Янина, А.В. Каралкин, Е.С. Беляева, Е.П. Москаленко, О.О. Турищева // Флебология. – 2015. – Т.9, №4. – С. 13 - 21.
2. Турищева О.О. Склерооблитерация вульварных вен – альтернатива флебэктомии в промежности? / С.Г. Гаврилов, И.А. Золотухин, Е.П. Москаленко, С.Г. Леонтьев, О.О. Турищева // Анналы хирургии. – 2015. – №5. – С. 35 - 40.

3. Турищева О.О. Возможности компрессионного лечения тазового венозного полнокровия. / О.О. Турищева, Е.С. Беляева, Е.П. Москаленко, С.Г. Гаврилов // *Анналы хирургии* – 2015. – №6. – С. 20 - 24.
4. Турищева О.О. Флебосклерозирующее лечение вульварного варикоза. / С.Г. Гаврилов, И.А. Золотухин, Е.П. Москаленко, О.О. Турищева // *Флебология*. – 2016. – Т.10, №1. – С. 50 - 53.
5. Турищева О.О. Оценка эффективности хирургических способов лечения тазового венозного полнокровия. /А.И. Кириенко, С.Г. Гаврилов, А.М. Янина, О.О. Турищева/ *Флебология*.– 2016.– Т.10, №1.– С. 44 - 49.
6. Турищева О.О. Является ли диаметр тазовых вен предиктором тазового венозного полнокровия. / С.Г. Гаврилов, А.В. Каралкин, Е.П. Москаленко, О.О. Турищева, М.Р. Кузнецов // *Материалы XI конференции АФР, Новосибирск. Флебология*. – 2016. – №2. – С. 56.
7. Турищева О.О. Эффективность компрессионных шорт 2 класса в лечении тазового венозного полнокровия. / О.О. Турищева, А.В. Каралкин, Е.П. Москаленко, С.Г. Гаврилов // *Материалы XI конференции АФР, Новосибирск. Флебология*. – 2016. – Т.10, вып. 2. – С. 58.
8. Турищева О.О. Первый опыт применения ретроперитонеальной эндоскопической резекции гонадных вен в лечении тазового венозного полнокровия. / А.И. Кириенко, А.В. Сажин, С.Г. Гаврилов, О.О. Турищева // *Эндоскопическая хирургия*. – 2016. – Т.22, №3. – С. 37 - 39.
9. Турищева О.О. Консервативное лечение варикозной болезни таза: показания и возможности терапии. / С.Г. Гаврилов, О.О. Турищева // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2016. – Т.22, №3. – С. 98 - 103.
10. Турищева О.О. Является ли диаметр тазовых вен предиктором тазового венозного полнокровия. / С.Г. Гаврилов, Е.П. Москаленко, А.В. Каралкин, И.С. Лебедев, Д.А. Сон, О.О. Турищева // *Флебология*. – 2017. – Т.11, №1. – С. 28 - 31.
11. Турищева О.О. Анкета Ван Корффа в оценке социальной дезадаптации и результатов лечения пациенток с варикозной болезнью таза. / С.Г.

Гаврилов, И.С. Лебедев, Д.А. Сон, О.О. Турищева // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2017. – Т.23, №1. – С. 97 - 101.

*в других изданиях:*

12. Turischeva O.O. Conservative treatment of pelvic congestion syndrome: indications and opportunities. / Gavrilov S.G., Turischeva O.O. // Curr. Med. Res. and Opin. – 2017. – V.33, №6. – p. 1099 - 1103.
13. Turischeva O.O. Compression treatment of pelvic congestion syndrome. / Gavrilov S.G., Karalkin A.V., Turischeva O.O. // Phlebology. – 2017. – V.0, №0. – p. 1 - 7.

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ВБНК – варикозная болезнь нижних конечностей

ВБТ – варикозная болезнь таза

ВВ – вульварный варикоз

Ктвп – коэффициент тазового венозного полнокровия

МВП – мышечно-венозная помпа

РФГ – радионуклидная флебография

РФП – радиофармпрепарат

СВТ – среднее время транспорта

УЗАС – ультразвуковое ангиосканирование

ТВП – тазовое венозное полнокровие

ХЗВ – хронические заболевания вен

ХВН – хроническая венозная недостаточность

ХТБ – хроническая тазовая боль

ЭКТ – эмиссионная компьютерная томография