

**ГОО «Таджикский государственный медицинский университет имени  
Абуали ибни Сино»**

УДК 616.14-007.64-07-089; 618.13

*На правах рукописи*

**Нуридинзода Насима Нуридин**

Оптимизация диагностики и сравнительные аспекты лечения варикозной болезни  
вен малого таза у женщин

**Диссертация на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.17 - Хирургия**

Научный руководитель:  
лауреат Государственной премии  
им. Абуали ибни Сино, д.м.н.,  
профессор  
**Султанов Джавли Давронович**

Научный консультант:  
руководитель гинекологического  
отдела НИИ АГ и П, д.м.н.  
профессор  
**Курбанова Муборак Хасановна**

**Душанбе – 2021**

## Оглавление

<b>Список сокращений и условных обозначений.....</b>	<b>3</b>
<b>Введение.....</b>	<b>4</b>
<b>Общая характеристика работы.....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 1. Обзор литературы. Современные аспекты этиопатогенеза, клиники, диагностики и лечения варикозной болезни вен малого таза.....</b>	<b>12</b>
1.1. Анатомические особенности сосудов малого таза, этиопатогенез, классификация.....	12
1.2. Особенности клинической картины, диагностика и лечения .....	22
<b>Глава 2. Материал и методы исследования.....</b>	<b>31</b>
2.1. Материал исследования.....	31
2.2. Методы исследования .....	35
<b>Глава 3. Клинические проявления и результаты инструментальных методов исследования.....</b>	<b>42</b>
3.1 Клинические проявления .....	42
3.2 Данные дополнительных методов исследования .....	45
<b>Глава 4. Методы консервативного и хирургического лечения.....</b>	<b>51</b>
4.1 Консервативное лечение .....	51
4.2 Хирургическое лечение .....	53
<b>Глава 5. Результаты консервативного лечения и оценка эффективности хирургического лечения.....</b>	<b>61</b>
5.1. Ближайшие результаты .....	61
5.2. Отдалённые результаты .....	66
<b>Обсуждение результатов.....</b>	<b>77</b>
<b>Заключение.....</b>	<b>91</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>93</b>

## **Список сокращений и условных обозначений**

<b>ВЗМТ</b>	Воспалительные заболевания малого таза
<b>ВП</b>	Вены параметрия
<b>ВРВМТ</b>	Варикозное расширение вен малого таза
<b>ВРВНК</b>	Варикозное расширение вен нижних конечностей
<b>КТФ</b>	Контрастная тазовая флебография
<b>РНЦССХ</b>	Республиканский научный центр сердечно - сосудистой хирургии
<b>СТВП</b>	Синдром тазового венозного полнокровия
<b>УЗДС</b>	Ультразвуковое дуплексное сканирование
<b>УЗИ</b>	Ультразвуковое исследование
<b>ХВН</b>	Хроническая венозная недостаточность
<b>ХТБ</b>	Хронические тазовые боли
<b>ЦДК</b>	Цветовое доплеровское картирование
<b>ЯВ</b>	Яичниковая вена

## Введение

**Актуальность и необходимость проведения исследований по теме диссертации.** Варикозная болезнь вен малого таза является одной из актуальнейших проблем современной ангиологии. Данная патология широко встречается среди женского населения планеты, распространённость её, согласно литературным данным, достигает 15% в возрастной группе от 20 до 50 лет [Ю.Т. Цуканов, А.Ю. Цуканов, Е.Г. Левданский, А.В. Губенко 2015]. Несмотря на более одной тысячи исследований данной патологии, диагностика и лечение варикозного расширения вен малого таза до настоящего времени остаются довольно сложными задачами для клинических специалистов [А.О. Исламов 2016]. Согласно данным нескольких исследований, лишь 35% женщин считают удовлетворительным результат лечения [С.В. Веризгова, Е.Б. Трояк 2016]. Столь неудовлетворительные результаты лечения в большей мере связаны с поздним обращением, являющимся результатом ошибок в диагностике на первичных этапах обращения [Д.А. Ступин, А.Н. Селецкий 2016].

Для диагностики варикозной трансформации тазовых вен имеются современные методы исследований такие, как: ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС), флебография и компьютерная томография и они широко используются. Однако имеющиеся публикации свидетельствуют о том, что до настоящего времени отсутствует единое мнение относительно целесообразности применения одного из них как наиболее эффективного [С.В. Верезгова 2016].

В современной медицине наблюдается тенденция к переходу от традиционного к миниинвазивным методам вмешательства. В то же время, как и в других отраслях, показания к выполнению эндоскопических вмешательств до конца не установлены, необходимость выполнения миниинвазивных вмешательств подвергается сомнению некоторыми авторами [С. Г. Гаврилов, А. В. Сажин, М. Д. Темирболатов, 2017].

**Степень изученности научной проблемы.** Нарушение венозного оттока из варикозно расширенных яичниковых вен и вен параметрия вызывает повышение температуры органов, кровотоков в которых нарушен, а так как

репродуктивная система крайне чувствительна к высоким температурам, возникают нарушения её деятельности. Так как основным клиническим проявлением варикозной болезни вен малого таза является хроническая тазовая боль – клинический признак, характерный также для целого ряда патологий малого таза и органов брюшной полости, такие больные долго лечатся у специалистов широкого спектра: начиная от терапевтов и невропатологов, и заканчивая врачами гинекологами и общими хирургами. В настоящее время отсутствуют чёткие руководства, а также алгоритмы ведения больных с варикозной болезнью малого таза, что значительно затрудняет принятие решений на первичном уровне обращения больных, даже в тех редких случаях, когда возможна ранняя диагностика заболевания. Не до конца разработаны показания к назначению консервативного и хирургического методов лечения при данной патологии.

Таким образом, целый ряд вопросов, касающихся варикозного расширения малого таза, остаются нерешённым, и требуют дальнейшего исследования.

**Теоретическая и методологическая основы исследований.** В ходе проведенного исследования детально изучены клинические проявления варикозного расширения вен малого таза. Проведено гинекологическое исследование, совместно с врачами гинекологами, который включало осмотр области промежности и влагалищное исследование. В ходе проведения данного исследования обращали внимание на наличие расширенных вен области промежности и на состояние слизистой оболочки шейки матки, наличие варикозного расширения вен влагалища и гениталий, а также сопутствующей патологии. Для определения патологии со стороны органов репродуктивной системы всем пациенткам выполнялось ультразвуковое исследование органов малого таза с использованием трансабдоминального и трансвагинального датчиков. В ходе проведения ультразвукового исследования органов малого таза, оценивалось наличие патологических образований, а также воспалительных процессов. Подробно изучалось состояние матки, её придатков и связочного аппарата.

Следующим важным моментом было УЗДС вен малого таза для определения наличия расширенных вен и степени их дилатации. Ангиосканирование вен таза производилось по стандартной методике, с использованием двух видов датчиков: трансабдоминального и трансвагинального. Во время проведения УЗДС измеряли диаметр расширенных вен и проводили пробу Вальсальвы для определения рефлюкса по расширенным венам.

Контрастная флебография выполнялась нами по строгим показаниям, при возникновении спорных моментов, после проведения ультразвуковой диагностики. Исследование проводили на ангиографической установке с использованием неионных контрастных препаратов.

С целью определения выраженности тазового венозного полнокровия, было разработано специальная шкала подсчета, с использованием основных клинических проявлений ВБВМТ. Также для оценки характеристики тазовой боли и результатов лечения, нами использовалась авторская модификация стандартной шкалы болевой чувствительности по опроснику Мак Гилла (1987).

## **Общая характеристика работы**

**Цель исследования.** Улучшение диагностики и комплексного лечения варикозного расширения вен малого таза у женщин.

**Объект исследования.** Объектом проведенного исследования служили 89 женщин с варикозной болезнью вен малого таза, которым проведены диагностика и комплексное лечение.

**Предмет исследования.** Предметом исследования явились больные с варикозным расширением вен малого таза в сочетании с гинекологической патологией и варикозной болезнью вен нижних конечностей. Предмет диссертационного исследования совпадает с концепцией темы диссертации. Предмет диссертации совпадает с паспорту специальности 14.01.17- Хирургия.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить клинические проявления варикозного расширения вен малого таза и определить основные причины поздней диагностики заболевания.
2. Установить диагностическую ценность УЗДС для определения варикозно расширенных вен малого таза.
3. Разработать алгоритм диагностики и ведения больных с варикозным расширением вен малого таза.
4. Оптимизировать показания и оценить результаты применения различных методов лечения в зависимости от степени расширения вен малого таза.

**Методы исследования.** В ходе проведения научной работы нами было использовано следующие методы исследования больных: сбор клиничко-анамнестических данных, гинекологическое исследование, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, ультразвуковое дуплексное сканирование вен малого таза и нижних конечностей, контрастная тазовая флебография.

**Отрасль исследования.** Отрасль исследования соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.17. - Хирургия. Следующим пунктам: 1. Этиология, патогенез, диагностика,

оперативное лечение; 2. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода.

**Этапы исследования.** Написание диссертации проводилось поэтапно. На первом этапе была изучена литература по данной проблеме. Затем была сформирована тема и цель диссертации. После комплексного исследования больных, в зависимости от выраженности патологического процесса были проведены консервативное и оперативное лечения. Результаты проведенной терапии изучено в ближайшем и отдаленном периодах. Эффективность лечения проявлялось снижением клинической симптоматики, которая оценивалась по разработанной нами специальной шкалы подсчета и по модифицированному опроснику Мак Гилла.

**Основная информационная и экспериментальная база.** В работе была изучена информация (диссертации, защищенные в Российской Федерации, научные статьи журналов, конференций, симпозиумов) о варикозной болезни вен малого таза у женщин. Исследование проводилось на базе кафедры хирургических болезней №2, ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» и Республиканского научного центра сердечно сосудистой хирургии.

**Достоверность диссертационных результатов.** Подтверждается достоверностью данных, достаточным объемом материалов исследования, статистической обработкой результатов исследований и публикациями. Выводы и рекомендации основаны на научном анализе результатов диагностики и лечения больных с варикозной болезнью вен малого таза.

**Научная новизна исследования.** Впервые в Республике Таджикистан на достаточном клиническом материале, включающем 89 больных, изучены клинические аспекты, разработан алгоритм диагностики и ведения больных с варикозным расширением вен малого таза.

На основании клинико-инструментальных методов исследования установлено связь между диаметром расширенных вен и степенью выраженности болевого синдрома.

Модифицирована методика оценки интенсивности жалоб и характеристики, тазовых болей по Мак Гиллу, который показал себя эффективной с целью оценки состояния больной, как до проведения лечения, так и в последующие периоды.

Разработан комбинированный способ хирургического лечения, которая заключалась в резекции гонадных вен и введение склерозирующих веществ в параметральные и яичниковые венозные сплетения.

**Теоретическая ценность исследования** заключается в том, что теоретические, методологические положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы в учебном процессе медицинских ВУЗов.

**Практическая ценность исследования.** На основании данных проведённого исследования разработан алгоритм диагностики больных с варикозным расширением вен малого таза, основные принципы ведения больных с данной патологией, а также усовершенствованы показания к применению отдельных методов лечения.

Установлено, что применение ультразвукового дуплексного сканирования вен малого таза, с применением лишь трансабдоминального датчика имеет диагностическую ценность более 60%, изолированного трансвагинального – в 76%, в то время как комбинированное использование доводит процент выявления варикозного расширения вен малого таза у больных до 96%.

Выявлена высокая эффективность комбинированного применения резекции варикозно-расширенных гонадных вен и введение склерозирующего вещества в дистальные отделы, с целью склерозирования не визуализируемых хирургом вен.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Клиническая картина варикозного расширения вен малого таза зависит от диаметра вен малого таза: чем выше диаметр, тем более выражены и разнообразны клинические проявления заболевания;
2. Применение трансвагинального датчика, в комплексе с трансабдоминальным улучшает диагностическую эффективность ультразвукового метода исследования

варикозного расширения вен малого таза, взаимно компенсируя недостатки каждого из них;

3. Несмотря на высокую информативность методики селективной флебографии, применение её ограничено, ввиду дороговизны и инвазивности;

4. Использование комбинированной резекции гонадных вен и склерозирования гроздевидного сплетения яичника и околоматочных вен значительно снижает частоту рецидивов и развития нежелательных явлений в отдалённом послеоперационном периоде;

**Личный вклад соискателя.** На протяжении пяти лет (2013 – 2018 годы) выполнения данной работы, начиная со сбора клинического материала и вплоть до завершения работы, автор лично планировала операции, готовила пациенток к оперативным вмешательствам, изучала результаты и проводила анализ и обобщение полученных данных. Автор владеет всеми методами хирургических операций, представленных в данной работе. В каждом случае ею разрабатывались показания, планирование объёма оперативного вмешательства, все результаты тщательно документировались. Является автором и соавтором внедрения всех технических усовершенствований.

**Апробация диссертации и информация об использовании её результатов.** Основные положения работы доложены и обсуждены на: 64-й годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвященной 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан (Душанбе, 2016г); Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии» (Душанбе, 2016); VI съезде акушеров и гинекологов Республики Таджикистан, 2016 года; Научно-практической конференции молодых учёных и студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Году молодёжи» «Роль молодёжи в развитии медицинской науки» (Душанбе, 2017); XXI ежегодной сессии национального научно-практического центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Минздрава России с всероссийской конференцией

молодых ученых (Москва, 2017); 65-й годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире» (Душанбе, 2017); 66-й годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвящённой «Роль и место инновационных технологий в современной медицине» (Душанбе 2018); XXXV Международной конференции «Внедрение высоких технологий в сосудистую хирургию и флебологию» (Санкт-Петербург, 2019).

**Внедрение результатов исследования.** Основные положения и разработки внедрены и используются в практике работы отделения сосудистой хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии и в учебной работе кафедры хирургических болезней №2 ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино».

**Опубликование результатов диссертации.** Основные результаты диссертации опубликованы в 14 печатных работах, в том числе 3 публикации в изданиях, рекомендованных для изложения диссертационных исследований Высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан, получено 1 удостоверение на рационализаторское предложение.

**Структура и объём диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 173 источника, в том числе 100 на русском и 73 работы на иностранных языках. Текст изложен на 112 страницах стандартного формата, иллюстрирован 18 таблицами и 22 рисунками.

## Глава 1. Обзор литературы

### 1.1. Анатомические особенности сосудов малого таза, этиопатогенез, классификация

Варикозное расширение вен малого таза - заболевание, сопровождающееся увеличением длины вен данной анатомической области, змеевидной их извитостью, необратимыми мешковидными расширениями их просвета с недостаточностью клапанов, с развитием нарушения венозного оттока от органов малого таза, появлением хронических тазовых болей, как основного проявления заболевания [5,99]. В последние годы наблюдается значительный рост частоты заболевания в раннем возрасте [13,37, 111]. Патология является одной из актуальных проблем не только гинекологии и ангиологии, но и острой социальной проблемой [8,164,171]. Больные с данным заболеванием, страдая от постоянных болей, становятся раздражительными, необщительными, у них наблюдаются проблемы в семейной жизни, ввиду развития неприятных ощущений во время полового акта, а в отдалённом периоде возможна потеря трудоспособности индивидуумом, что является тяжёлой потерей, как для семьи, так и для государства в целом [7,25,142]. Несмотря на научные достижения последних лет, варикозное расширение вен малого таза продолжает оставаться малоизученной областью сосудистой хирургии [1, 4, 63, 173].

Согласно данным большинства современных авторов, частота встречаемости данной патологии, в зависимости от страны и других факторов, колеблется от 6 до 15% среди всей женской популяции [1, 88,144]. Однако нет единого мнения, относительно процентного распределения варикозного расширения вен малого таза среди женской популяции. Так некоторые авторы дают цифры в 30 – 32 % [12, 105,153], но встречаются и данные, отдающие этой патологии свыше 50% в общей женской популяции [9, 10, 58]. Столь значительный разброс объясняется плохо налаженной дифференциальной диагностикой варикозного расширения вен малого таза с другими заболеваниями малого таза, при этом в некоторых учреждениях имеет место гипердиагностика

этого заболевания – диагноз выставляется при любых тазовых болях, порой без проведения дополнительных методов исследования [14, 39, 166]. В Великобритании около 350 000 женщин страдают хроническими тазовыми болями – основным клиническим проявлением варикозного расширения вен малого таза [98]. Данное клиническое проявление является причиной обращения к гинекологу в 2-10% случаев от общего количества обращений, однако, далеко не всегда хронические тазовые боли являются последствием варикозного расширения вен малого таза [149].

Ежегодный прирост варикозной болезни вен малого таза составляет 2,6 - 2,9% [11, 79, 128], порог инвалидности по заболеванию – 12%, сокращение продолжительности жизни в среднем составляет 18%, при отсутствии корректного лечения данной патологии возможны летальные исходы [64,137,168]. Хотя развитие тромбозов вен малого таза при варикозном их расширении является мало изученным вопросом, этот процесс может быть причиной развития грозного осложнения – тромбоза легочной артерии [58, 107, 162]. Согласно данным [98], наибольшая частота встречаемости варикозного расширения вен малого таза наблюдается в возрастной группе 18 – 50 лет, поражая 14,7% женского населения, при этом в 60% случаев приводя к бесплодию. Таким образом, варикозное расширение вен малого таза поражает в основном лиц женского пола репродуктивного возраста, в самом расцвете сил.

Впервые варикозное расширение вен малого таза подробно описал под названием «тубоовариальное овариоцеле» ещё в 1857 году М.А. Richet [18, 149, 151]. Одним из первых подробное описание клиники варикозного расширения вен малого таза дал Н. Taylor в 1949 году [99, 149, 170]. Именно он впервые связал нарушения гемодинамики малого таза с развитием хронических болей, а также ввел широко применяемое в иностранной литературе понятие «pelviccongestion», что переводится на русский язык как «полнокровие, застой» [19,78,154]. Однако, ввиду того что симптомы заболевания не специфичны, характерны так же для других заболеваний, а также того факта, что боли усиливаются при стрессо-эмоциональной нагрузке, большинство специалистов

считало это заболевание в большей степени психическим, чем соматическим [59,94,143]. В 1975 г. О. Craig и J. Hobbs на основании клинических и флебографических исследований установили влияние тазового венозного полнокровия на возникновение тазовых болей у женщин репродуктивного возраста. Они же дали этому заболеванию устоявшееся в зарубежной литературе название «pelvic congestion syndrome» - «синдром тазового полнокровия» [104, 149, 172]. До настоящего времени многие специалисты считают механизмы развития варикоцеле у мужчин сходными с развитием варикозного расширения вен малого таза у женщин, и называют его «женским варикоцеле» в зарубежной литературе [30,46,163]. В 1990 J. Hobbs, после нескольких неудачных попыток хирургического лечения ВБВМТ путем вмешательств на матке и яичниках, пришел к выводу о том, что гинекологические операции не способны устранить причину заболевания, и что для ее устранения необходимо вмешательство на сосудах [99].

Таким образом, из гинекологической патологии, варикозное расширение вен малого таза стало признанно сосудистым заболеванием, и перешло из компетенции гинекологов в компетенцию врачей-ангиологов.

Венозный отток крови от органов малого таза у женщин происходит по двум путям:

1. В систему внутренних и наружных подвздошных вен, через париетальные и висцеральные вены малого таза [20, 38,155].
2. По гонадным венам, которая слева впадает в левую почечную вену, а справа в нижнюю полую вену [59, 73, 152].

Париетальные венозные сплетения малого таза собирают кровь от стенок малого таза и большая часть из них расположены поверхностно. Висцеральные венозные сплетения, обволакивая органы малого таза, образуют сплетения вокруг этих органов. Висцеральные венозные сплетения широко анастомозируют между собой и с париетальными венозными сплетениями, этим самым образуют массивные венозные сплетения в малом тазу. Образование массивных сплетений

в малом тазу является отличительными особенностями этих вен. Они являются мощными коллекторами, которые могут широко анастомозировать между собой и тем самым противостоят значительному гидростатическому давлению в вертикальном положении тела [15,53,95]. Самым большим венозным сплетением малого таза является сплетения мочевого пузыря, которая обволакивает стенки мочевого пузыря и анастомозируя со сплетениями влагалища образует пузырно - влагалищное сплетение [16, 117, 140]. Венозный отток от матки происходит как в систему внутренних подвздошных вен через *v. pudenda interna*, так и в систему гонадных вен через гроздевидное сплетения яичника. Это сплетение собирает кровь из матки, маточной трубы и широкой связки [57,114,148]. Также имеются верхние, средние и нижние прямокишечные венозные сплетения. Отток крови из верхних прямокишечных сплетений происходит в систему нижней брыжеечной вены. Средние прямокишечные вены анастомозируя с венозными сплетениями матки, влагалища и мочевого пузыря впадают во внутреннюю подвздошную вену. Отток крови из нижних прямокишечных вен происходит через *v. pudenda interna* в систему внутренних подвздошных вен [21,87,169]. В венах малого таза также имеются клапаны, которые препятствуют обратному току крови, особенно в вертикальном положении [23,44,161]. Клапаны в венах распределены неравномерно [71,77,123]. Исследования анатомического материала, показали, что у 13 - 15% женщин отсутствуют клапаны в левой яичниковой вене, а в правой они отсутствуют у 6% [45,146,157].

С.Г. Гаврилов (2008г), в своей докторской работе, посвящённой варикозному расширению вен малого таза, в ходе изучения особенностей венозной системы малого таза на 30 трупных материалах, установил некоторые её особенности, не описанные в имеющихся учебниках. В ходе проведенного исследования, он установил различные варианты анатомического строения гонадных вен. Так, кроме классического одноствольного строения гонадной вены, наблюдалось удвоение яичниковой вены в 26,7% случаев и наличие рассыпной формы гонадных вен. Имелось также различные варианты впадения левой гонадной вены в левую почечную вену. По его результатам клапаны в

яичниковых венах наблюдались в 23% и в основном локализовались в приустьевом отделе [18]. Из выше сказанного следует, что из-за малого количества клапанов в венах и частого возникновения застоя в венах малого таза, при различных физиологических условиях создаются предпосылки для развития обратного тока крови по венам малого таза и развитию варикозного расширения этих вен.

Следует так же отметить, что при нормальной физиологии вена потребляет кислорода в два раза больше чем артерия, а при варикозном расширении в три раза больше, что в дальнейшем приводит к нагрузке на организм и в частности на клетку, в результате чего происходит ее гибель [28,48,136]. Таким образом, в ходе изучения особенностей строения венозной системы малого таза, можно сделать вывод, что она изначально предрасположена к развитию варикозного расширения, ввиду изначально недостаточного количества клапанов в венах, а также впадения левой яичниковой вены в почечную вену под прямым углом.

Варикозная болезнь вен малого таза – полиэтиологичное заболевание [33,116,158]. По классификации El-Minawi (2000г) выделяют пять видов нарушений, так или иначе способствующих развитию варикозной болезни малого таза [149, 165]:

- 1) анатомическая дисфункция – установлено, что при беременности нагрузка на вены малого таза увеличивается на 60%, ввиду увеличения притока крови к матке. В совокупности с опущением матки, натяжением ее сосудов, развитием ретроградного кровотока в венах, сдавлением вен маткой и другими факторами, это способствует развитию явлений, похожих на те процессы, которые наблюдаются у мужчин при варикоцеле;
- 2) нарушения оргазма – существует мнение, что при половом возбуждении женщины и не достижения ею в ходе полового акта оргазма (терминальная стадия полового процесса), возникает переполнение сосудов малого таза, большей продолжительности, чем при достижении его. В результате длительного переполнения сосудов и их перерастяжения возникает сильная боль. При единичном кровяном переполнении, вены вновь возвращаются к прежнему

своему диаметру, но если оно повторяется регулярно, то происходит их дилатация, и варикозное расширение остаётся постоянным;

3) психосоматические нарушения – если теория о главенствующей роли психического фактора в развитии варикозного расширения вен малого таза было отвергнута, то тот факт что психическая нагрузка способствует развитию патологии, подтвержден многочисленными исследованиями;

4) гормональные нарушения – у женщин с варикозным расширением вен малого таза, чаще, чем в обычной популяции встречаются такие заболевания как поликистоз яичников, гипертрофия матки, утолщение эндометрия, то есть патологий, являющихся гормонозависимыми. Кроме того, проведенные опыты показали, что ингибирование эстрогена с помощью различных веществ уменьшало степень выраженности расширения, что подтверждалось данными флебографии. Значительное повышение уровня прогестерона при беременности так же вызывает растяжение стенок вен малого таза;

5) нарушения, вызванные ятрогенными факторами - было установлено, что у 60% больных с варикозным расширением вен малого таза в анамнезе присутствовало хирургическое вмешательство на маточных трубах, то есть им проводились перевязка маточных труб либо тубэктомия. И действительно, в ходе изучения особенностей сосудистого русла малого таза, как было описано выше, установлено, что около 20% венозного оттока осуществляется через яичниковые вены, перевязка которых производится при стерилизации. Возможно, при нормальном кровенаполнении эту нагрузку берёт на себя маточная часть венозной системы малого таза, однако при беременности и повышенном кровенаполнении, 1/5 часть кровотока способна существенно повышать нагрузку на маточные вены, и таким образом приводить к варикозному расширению вен малого таза;

Также этиологическими факторами варикозной болезни вен малого таза считаются:

1) дисплазия или окклюзия овариальных вен;

2) сдавление тазовых вен извне (в том числе и при изменении положения матки, приводящей к перегибу широких маточных связок, затрудняющему отток венозной крови) [1, 133];

3) ранее не выявленный тромбоз тазовых вен [72, 106, 159].

М.А. Черепанова (2011г), в ходе проведения своего диссертационного исследования установила, что факторами риска развития варикозного развития вен малого таза являются: возраст старше 30 лет, диспареуния, дисменорея, выраженный предменструальный синдром, менархе до 12 лет, укорочение интервала между менструальными циклами менее 24 дней, наличие более двух родов и более трех абортотв а анамнезе, наличие расширенных вен нижних конечностей, большая масса тела, наличие воспалительных заболеваний органов малого таза, опухоли яичников, миома матки и генитальный эндометриоз [83].

А.И. Гус с коллегами (2011г), в ходе проведения научного исследования, который включал данные 306 больных с варикозным расширением вен малого таза установил, что наличие у женщин двух и более родов, более трех абортотв, длительный прием гормональных контрацептивов, а также первые роды в позднем возрасте могут являться факторами для развития варикозного расширения вен малого таза [1]. Авторы обнаружили статистически значимое увеличение частоты заболеваемости в популяции больных с венозным полнокровием такими патологическими процессами, как хроническое воспаление придатков матки, эндометриоз, опухолей яичников и матки, а также экстрагенитальной патологии, такой как сахарный диабет второго типа, ожирение. В то же время протекторное действие на развитие патологии имеет гипертоническая и мочекаменная болезни.

Патогенез варикозной болезни вен малого таза долгое время оставался наименее изученным пунктом данной патологии. На начальных этапах исследования была установлена взаимосвязь между ухудшением состояния больных и сроками беременности. Действительно, перестройки организма женщины, такие как сдавление увеличивающейся маткой венозных коллекторов,

прогрессирующее воздействие гормонов плаценты на организм усугубляют течение заболевания [68,34,113]. В то же время установлено, что беременность не может быть этиологическим фактором, являясь лишь фактором, провоцирующим обострение [60, 75, 145]. При варикозном расширении вен малого таза наблюдаются изменения в структуре венозной стенки, развивается воспалительный процесс, что является так же следствием снижения иммунного ответа [84, 119,160]. У данной группы больных наблюдается уменьшение Т-звена иммунитета, увеличение уровня противовоспалительных цитокининов, а также изменения в метаболическом состоянии, что проявляется в повышении уровня гомоцистеина, фибронектина и липопротеина. Вместе с тем, имеются данные о том, что определенную роль в развитии варикозного расширения вен малого таза играют сдавление вен соседними органами, перенесенные тромбозы других вен, ангиодисплазии, а также обнаружена схожесть в развитии варикозного расширения нижних конечностей [56,85,141].

Данные современных исследований все большую роль в развитии варикозного расширения отдают дисплазии соединительной ткани [39,40,125], представляющей собой нарушение развития органов и тканей в эмбриогенезе и в постнатальном периоде. Дисплазия соединительной ткани может проявляться как в виде нарушения синтеза отдельных волокон, так и в виде нарушения соотношения между ними [43,54,147]. Выделяют два вида дисплазии соединительной ткани [26,109,167]: 1) наследственные заболевания, которые хорошо изучены и роль которых в развитии нарушений хорошо изучена. К таким заболеваниям относятся синдром Морфана и Элерса-Данлоса; 2) недифференцированные формы дисплазии соединительной ткани. У больных с наследственным нарушением развития соединительной ткани варикозное расширение вен малого таза и нижних конечностей чаще наблюдается в подростковом возрасте.

М.В. Уральскова, М.М. Сафронова, Л.Е. Шарова (2005г) в ходе проведенного ими исследования 56 женщин с варикозным расширением вен малого таза установили наследственный фактор у 50% пациенток [75]. Особо

следует выделить вторичное варикозное расширение вен малого таза, при котором заболевание развивается после перенесенного ранее тромбоза подвздошных вен [66,89,134].

Исследование, проведенное В.Г. Мозесом и К.Б. Мозес (2006г) на 100 больных с варикозным расширением вен малого таза и 50 больных группы сравнения, показало частое наличие сопутствующей соматической патологии среди изучаемой группы. Так, частота встречаемости варикозного расширения вен нижних конечностей в основной группе была в два раза выше, чем в группе сравнения, вегетососудистой дистонии в два раза чаще, гастродуоденита – почти в два раза, нефроптоза в шесть раз, миопии – в восемь раз, общего инфантилизма – в более чем пятнадцать раз соответственно. Полученные данные позволили сделать авторам вывод о том, что эти заболевания могут служить фоном для развития варикозного расширения вен малого таза.

Кроме того, были изучены особенности конституции, присущие данной категории больных – высокий рост и низкая масса тела относительно группы сравнения [47]. Нарушение микроциркуляции, а также кровотока в венах малого таза при варикозном расширении вен малого таза, в свою очередь, может служить одним из последствий развития миоматозного процесса в матке, а нарушение венозного кровообращения с выраженным полнокровием малого таза – признаком аденоматоза [75,97,150].

В.Г. Левданским (2015г) была установлена высокая частота развития патологических состояний органов малого таза у больных с вторичным варикозным расширением вен малого таза, в том числе геморроя, циститов, а нарушение мочеиспускания различной степени выраженности было обнаружено им у 100% больных [38].

Существует множество классификаций варикозного расширения вен малого таза: в зависимости от клинического течения, данных дополнительных методов исследования и других факторов[35,50,129]. Вопрос о том, какую именно классификацию использовать решается самим специалистом, в зависимости от задач, стоящих перед ним [31,112,139]. Так, для лечащего врача наиболее

целесообразно использование классификаций, учитывающих клиническое течение заболевания, локализацию патологического процесса. Для функционалиста приемлема классификация, основанная на диаметре расширенных вен. Считается что при нормальном функционировании вен малого таза, диаметр яичниковой вены составляет 3,8 мм. При данном диаметре вен их клапаны могут нормально функционировать, полностью перекрывая закрывая диаметр вены вовремя и тем самым предотвращая возврат крови к органам малого таза. Верхняя граница нормы составляет 5 мм. Выше этого диаметра венозные клапаны не способны выполнять свою функцию и наступает венозное переполнение органов малого таза обычно при варикозном расширении вен малого таза, диаметр яичниковой вены составляет 7,5 мм. [32, 51,104].

Разделение на степени варикозного расширения вен малого таза производится по А.Е. Волкова и соавт. (2000 г.) [27], в зависимости от диаметра расширенных вен, выявленного во время ультразвукового исследования:

- 1 степень – диаметр вены до 5 мм;
- 2 степень – диаметр вены 6–10 мм;
- 3 степень – диаметр вены >10 мм;

В зависимости от течения заболевания, выделяют два вида варикозного расширения вен малого таза:

- 1) Атипичная форма (расширение париетально расположенных вен малого таза);
- 2) Синдром переполнения кровью тазовых органов (расширение висцеральных венозных сплетений) [56,67,138].

Существует так называемая безболевая, или субклиническая форма, при которой варикозное расширение вен малого таза является случайной находкой при проведении ультразвукового исследования. Вопрос о том, стоит ли проводить лечение субклинической формы заболевания до сих пор является предметом спора. С одной стороны, существует возможность перехода субклинической стадии в клиническую, с другой стороны проведение каких-либо мероприятий может само по себе спровоцировать этот переход [9,41,135].

Варикозную болезнь малого таза так же принято разделять на первичную и вторичную. При первичной форме варикозное расширение возникает как самостоятельное заболевание, без каких-либо фоновых заболеваний. При вторичной форме варикозное расширение вен малого таза возникает после перенесенного тромбоза, либо других заболеваний [36,42,115]. Однако четкую границу между этими двумя видами заболевания провести трудно и часто невозможно, так как в большинстве случаев перенесенное заболевание либо не диагностировалось, либо ему не придавалось достаточного значения в развитии варикозного расширения [2,65,110].

## **1.2. Особенности клинической картины, диагностика и лечения.**

Как уже было сказано выше, основным клиническим симптомом заболевания является хроническая боль, локализованная в нижней части живота. Чаще всего она превалирует на одной стороне, с менее интенсивными болями с другой [83,70,146]. Причиной возникновения болевого синдрома при варикозном расширении вен малого таза являются дистрофические изменения, возникшие в результате застойных явлений вокруг органов малого таза [52,120,127]. Боли обычно имеют тянущий, ноющий характер, с иррадиацией в прямую кишку, крестцово-поясничную область, а также промежность. Обычно боли имеют нециклический характер, и могут появляться, как в середине менструального цикла, так и во время менструации, но иногда провоцирующим фактором их проявления может стать чрезмерная физическая нагрузка, либо длительное нахождение в вертикальном положении больной [75,76,132]. Кроме того, наблюдается усиление либо появление болей во время полового акта, в результате чего у пациентки возникает боязнь полового сношения – диспареуния [90,121,130]. У женщин с расширением вен малого таза часто наблюдаются раздражительность, нарушение трудоспособности, повышенная тревожность, которая связано с неполноценной половой жизнью. Отличительной особенностью болей при варикозной болезни малого таза является появление их во второй фазе менструального цикла, в отличие от эндометриоза, при котором боли возникают перед менструацией [80, 86, 91]. Менструации у таких больных нередко более

продолжительные, обильные и болезненные чем обычно, в результате которых пациентка на долгий срок теряет трудоспособность и выпадает из социальной среды [74,100,131]. Реже, но всё же встречается у больных с данной патологией дизурические явления, связанные с полнокровием венозного сплетения мочевого пузыря [61, 82, 91].

Таким образом, у больных с варикозным расширением вен малого таза наблюдаются нарушения, как со стороны органов малого таза, так и со стороны психологических аспектов, что значительно затрудняет их интеграцию в общество, а так же снижает качество жизни женщины, как в семье, так и в социуме. Этот факт повышает важность своевременной и корректной диагностики варикозного расширения вен малого таза, а так же лечения данной категории больных.

Не смотря на то, что около 30% женщин, обращающихся к гинекологу с хроническими тазовыми болями, имеют варикозное расширение вен малого таза, правильный диагноз устанавливается лишь у 2 - 10% пациенток [62, 49,126]. Это связано с тем, что в отличие от варикозного расширения вен нижних конечностей, локальным проявлением которого часто является изучаемая патология, варикозное расширение вен малого таза не визуализируется, его нельзя пропальпировать, объективная диагностика невозможна [3,81,118]. Первичная диагностика варикозного расширения вен малого таза представляет трудности из-за отсутствия специфичных симптомов и мануальных критериев заболевания. Затруднения вызывает и то, что в 20 – 46% единственным его проявлением могут быть исключительно боли внизу живота, без каких либо изменений со стороны гинекологических органов [55, 66,122]. Иногда боли сопровождаются диспареунией, дисминореей [24,96,103].

Таким образом, постановка диагноза при данном заболевании должна основываться на данных дополнительных методов исследования [6]. Однако до настоящего времени идут споры между сторонниками применения инвазивных и не инвазивных методик.

Одной из важных проблем диагностики варикозного расширения вен малого таза является определение границы между нормальным диаметром вен и диаметром, при котором развивается патология. Данные относительно норм поперечного сечения сосудов разнятся. Целенаправленных исследований по определению норм именно сосудов малого таза не проводилось. Как уже было сказано выше, нормальное кровообращение по яичниковым венам, без возникновения рефлюкса, возможно лишь при их диаметре до 5 мм [93, 108,55]. Однако не все авторы согласны с тем, что диагноз «Варикозное расширение вен малого таза» можно и нужно выставлять при определении данного диаметра яичниковых вен. Так, [17,101,102] предлагает выставлять I степень расширения при диаметре вен от 7 мм до 8мм.

Основным и наиболее эффективным неинвазивным методом диагностики варикозного расширения вен малого таза является ультразвуковое доплерографическое исследование [18, 47,115]. Именно проведение данного метода исследования, с применением цветного датчика, наряду с клинико-анамнестическими данными, как обладающим наибольшей диагностической ценностью, рекомендуют применять для определения показаний к инвазивным визуализирующим методам (селективная овариография, лапароскопия)[83, 127]. Некоторые авторы и вовсе считают ультразвуковое сканирование в диагностике варикозного расширения вен малого таза «золотым стандартом» диагностики [14, 49, 92]. Другие считают, что в погоне за неинвазивностью и удобством для пациентки, применение ультразвуковых методов является менее точным и приводит к диагностическим ошибкам [3, 92, 156]. Сторонники ультразвуковых методик относят к его достоинствам безопасность для пациентки, высокую информативность, а также возможность оценки кровенаполнения не только сосудов яичников, но и матки, заболевания которой часто сопровождают варикозное расширение вен малого таза [62, 64, 69]. Однако основными преимуществами доплерографического исследования являются возможность определения показателя прогредиентного увеличения основных венозных коллекторов малого таза (маточных, яичниковых, внутренних подвздошных и

аркуатных вен) и определение скорости венозного кровотока [18, 154, 171]. При ультразвуковой диагностике при варикозном расширении вен малого таза в малом тазу определяется увеличение всех основных венозных узлов [24]. В послеродовом периоде наблюдается некоторое уменьшение диаметра вен, но до нормального состояния это уменьшение все равно не доходит. Решающими показателями, на основе которых ставится диагноз варикозного расширения вен малого таза, являются увеличение скорости кровотока в суженных венах, и, соответственно падение таковой в дилатированных, скорости сосудистого сопротивления, к показателям которого относятся пульсационный индекс (PI) и индекс резистентности (RI) [22, 29]. Диагноз варикозное расширение вен малого таза выставляется большинством специалистов при диаметре вен свыше 5 мм, а так же при наличии рефлюкса кровотока при проведении пробы Вальсальвы более 0,5 с [36, 51].

А.В. Балашов, изучая диагностические особенности варикозного расширения вен малого таза, так же выделил его положительные стороны. В своей работе он подчёркивает, что ультразвуковые методы дают возможность подтвердить диагноз, выявить сопутствующую гинекологическую патологию. С помощью ультразвукового дуплексного сканирования можно оценить диаметр расширенных вен малого таза и, что более важно, выявить рефлюкс крови по расширенным венам. Оценить проходимость этих вен, исключить посттромбофлебитическую болезнь, при которой гонадные вены могут являться основными коллатеральными путями оттока венозной крови из малого таза (при тромбозе нижней полой и/или подвздошных вен) [6].

С помощью УЗДС вен нижних конечностей возможна диагностика латентных форм хронической венозной недостаточности нижних конечностей.

По мнению Е.С. Беляевой (2012г), мультиспиральная компьютерная томография является наиболее информативным методом для определения степени венозного расширения, а также определения послеоперационных результатов хирургического лечения [8]. Она подчеркивает эффективность этих методик для выявления конгломератов расширенных вен вокруг органов малого таза. Кроме

того, КТ и МРТ позволяют оценить состояние и топографо-анатомические взаимоотношения других органов малого таза, выявить сопутствующую патологию [54]. Однако стоит отметить тот факт что, не смотря на способность определения компьютерной томографией расширения вен малого таза, с её помощью невозможно дифференцировать варикозное расширение вен малого таза и другие заболевания, при которых их диаметр так же увеличивается [124]. Исходя из положительных и отрицательных сторон этих двух современных методов исследования, оба метода являются довольно дорогими и труднодоступными.

Селективная овариография и тазовая флебография являются информативными методиками, однако показания к их применению сужены в настоящее время. Данные методики идеально подходят для определения венозной архитектоники таза, наличия обратного тока крови по яичниковым и внутренним подвздошным венам, наличие или отсутствие контрастирования коллатеральных сосудов [3]. Показанием к применению данной методики в зарубежной литературе некоторыми авторами считается отсутствие других отличительных от варикозного расширения вен малого таза патологических отклонений у больных с болями в нижней части живота, продолжительностью более 6 месяцев [98].

А.И. Гус (2011г), подчеркивает преимущество данной методики диагностики и ее большую диагностическую точностью по сравнению с ультразвуковыми методами исследования, в том числе для определения степени дилатации сосудов. Также большую диагностическую ценность ретроградной селективной почечной и яичниковой флебографии перед ультразвуковыми методами, но при этом указывает строгие показания к применению инвазивных методик, так как рутинное применение метода приводит к развитию тяжелых осложнений таких, как облучение фолликулярного аппарата, а так же развитие аллергических реакций на введение контрастного вещества [1].

Лапароскопическая методика исследования органов малого таза для проведения дифференциальной диагностики так же является эффективным, хотя и инвазивным методом. Основным преимуществом проведения лапароскопического

метода является то, что при обнаружении патологического процесса, при определенных условиях возможно одновременное проведение миниинвазивного лечения. Так М.М. Маковецкая с коллегами (2014г), при выявлении во время исследования признаков конгестии у больных в ходе диагностической лапароскопии, производила одномоментное медикаментозное интраваскулярное склерозирование венозных сосудов. Авторы считают, что проведение данного вмешательства вместо клипирования сосудов либо эндоскопического их легирования исключает ретроградный кровоток по венам, который может способствовать регионарной венозной гипертензии, то есть конгестии [42]. В то же время, согласно данным ряда исследований, лапароскопические вмешательства менее эффективны, особенно на ранних стадиях заболевания, а также обладают низкой специфичностью и диагностической ценностью [1]. Кроме того, лапароскопия не может рассматриваться как скрининговый метод диагностики, ввиду своей инвазивности, дороговизне, наличию ряда осложнений, а также невозможности выполнения в амбулаторных условиях.

Вопрос лечения больных с варикозным расширением вен малого таза, является, пожалуй, одним из самых спорных в современной литературе. Не смотря на то, что история проблемы насчитывает уже не одно десятилетие, до конца решить вопрос о том, какое лечение более предпочтительно у данных больных – консервативное, мини инвазивное или микрохирургическое, не удастся до сих пор [99]. Следует отметить, что существуют сторонники всех вариантов, хотя в последнее время все больше авторов склоняются к мнению о том, что без хирургического вмешательства полное излечение данной патологии невозможно. Консервативное лечение, как правило, отличается продолжительностью, исключением значительных физических нагрузок и длительного нахождения пациентки в вертикальном положении, выполнении лечебно-физкультурных упражнений, способствующих нормализации кровотока и оттоку крови из малого таза и нижних конечностей, ношении лечебных колготок, приема венотропных, противовоспалительных, антиагрегатных, иммунокорректирующих средств [22].

В ходе изучения эффективности комплексной терапии и влияния её на параметры иммунитета, а также на состояние метаболизма, А.И. Гус с соавторами (2013г) [62] определили значительно больший эффект комплексной терапии в сравнении с монотерапией флеботропными препаратами у больных с I и II степенью варикозного расширения. При применении комплексной терапии наблюдалось значительно более быстрое восстановление клеточного и гуморального иммунитета. Не смотря на то, что у всех больных, которым применялось консервативное лечение, на 10 сутки после его начала наблюдалось значительное уменьшение концентрации интерлейкинов в крови, концентрация их была значительно ниже в группе комплексного лечения. В то же время авторы указывают на низкую эффективность консервативного лечения при III степени варикозного расширения и необходимости проведения хирургического вмешательства у данных больных. В то же время, в другой своей работе А.И. Гус с соавторами (2014г) [24], указывает на низкую эффективность всех имеющихся на сегодняшний день методов хирургического лечения патологии, с временным снижением клинических проявлений.

Е.Г. Левданский (2015г), изучив опыт консервативного лечения 24 больных с вторичным варикозным расширением вен малого таза, после ранее перенесенного тромбоза, пришел к выводу, не только о его целесообразности, но и значительной эффективности при применении в течение 3 месяцев, с целью снижения клинических проявлений. Данный комплекс лечения включал в себя разгрузочные паузы в течение дня, исключение значительных физических, статических и динамических нагрузок, восходящий контрастный душ на область промежности, соблюдение диеты (овощи, фрукты, растительное масло) с целью контроля акта дефекации, полный отказ от вредных привычек. Обязательной считалось ежедневная лечебная и дыхательная гимнастика (ежевечерние занятия, направленные на усиление тазового венозного оттока), флеботропные препараты в стандартной дозировке в течение двух - трёх месяцев, компрессионную терапию (постоянное ношение компрессионных шорт, колготок, класс 2) [38].

С.Г. Гаврилов (2008г), в ряде работ указывает на эффективность хирургического лечения, особо выделяя хирургические вмешательства на гонадных венах [18]. Единственными показаниями к применению консервативных мероприятий при варикозном расширении вен малого таза авторы считают несогласие пациента на выполнение операции и невозможность ее выполнения по медицинским показаниям. Сравнение различных методов терапии показало, что консервативное лечение больных монотерапией флеботропными препаратами эффективно лишь при изолированном расширении внутритазовых венозных сплетений [54].

Ввиду недостаточного понимания механизмов развития заболевания, существующие рекомендации относительно методов лечения варикозного расширения вен малого таза, как правило, отличаются диаметрально противоположными подходами к его лечению: от полного отказа от хирургического лечения и применению исключительно консервативной терапии, до агрессивных прямых вмешательств на венах малого таза [74].

Б.С. Суковатых и М.Б. Суковатых (2008г, 2012г), например, критически относятся к применению хирургических методик с использованием минидоступов, так как, по их мнению, при этом не обеспечивается достаточный косметический эффект [23, 72]. Склеротерапия поверхностно расположенных варикозно-расширенных вен так же оценивается ими неудовлетворительно, так как при этом проведение эластической компрессии в послеоперационном периоде невозможно. На основании ведения 60 больных с хронической венозной недостаточностью малого таза авторами сделан вывод о том, что тактика лечения должна зависеть от формы рефлюкса при заболевании: консервативное лечение назначали при низкоинтенсивном рефлюксе крови по гонадным венам, при среднеинтенсивном – проведение склерозирования расширенных вен, при высокоинтенсивном – эндовазальной эмболизации гонадных вен.

Таким образом, большинство вопросов, касающихся этиологии и патогенеза, диагностики, лечения больных с варикозным расширением вен малого таза продолжает оставаться нерешенным, и требует дальнейшего изучения с

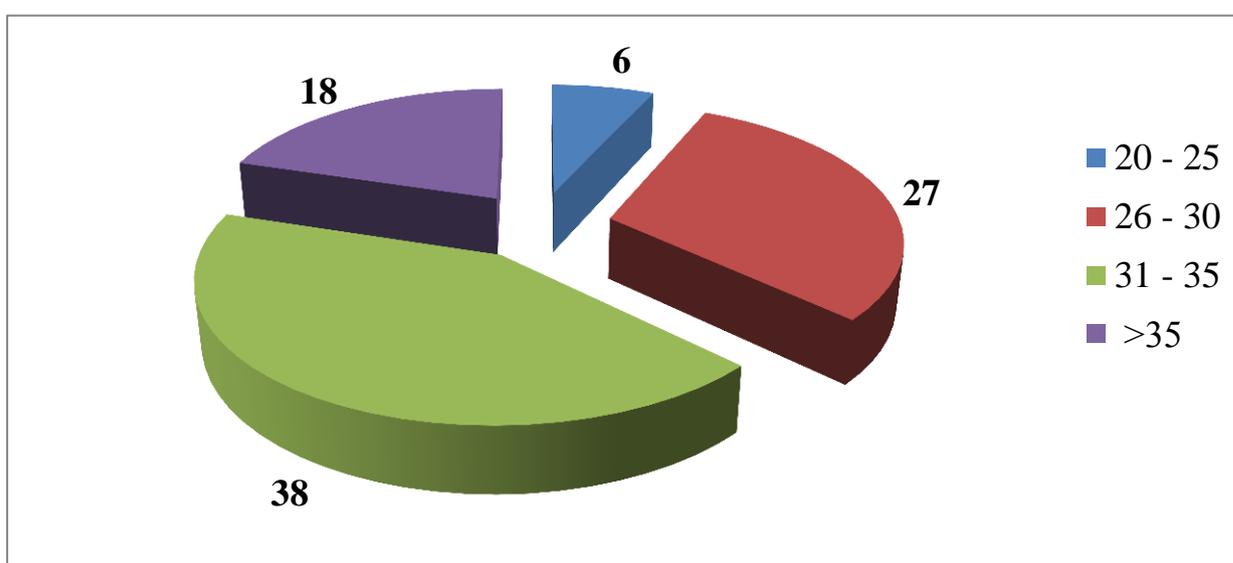
проведением клинических исследований. Как видно из приведенных выше данных, мнения авторов по большинству вопросов не отличаются не только согласованностью, но и порой кардинально противоположны. Отсутствует единая тактика ведения больных с данным заболеванием, клинические протоколы не разработаны, хотя их необходимость не вызывает сомнения. Все это связано отчасти с тем, что варикозное расширение вен малого таза, являясь, по сути, гинекологической патологией, требует хирургического вмешательства со стороны сосудистых хирургов, и находится, таким образом, на грани двух медицинских дисциплин.

С другой стороны, частые диагностические ошибки при постановке правильного диагноза привели к тому, что данные больные редко доходят до специалистов, в сфере деятельности которых находится ведение больных с варикозным расширением. Дальнейшие исследования и написанные по их результатам научные работы должны решить вопросы, касающиеся описанных выше проблем и сформировать алгоритм ведения больных с варикозным расширением вен малого таза, что должно значительно улучшить показатели излечиваемости больных этим заболеванием.

## Глава 2. Материал и методы исследования

### 2.1. Материал исследования

В основу настоящей работы легли результаты исследования 89 больных с варикозным расширением вен малого таза, обратившихся за медицинской помощью в отделение сосудистой хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии в период с 2013 по 2018 годы. Все пациенты являлись лицами женского пола, в возрасте от 19 до 45 лет (средний возраст больных составил  $29 \pm 1,2$  лет). Возрастное распределение больных по группам представлено на рисунке 2.1.



**Рисунок 2.1. - Распределение больных по возрастным группам**

Критериями включения были пациентки с установленным диагнозом варикозной болезни вен малого таза по данным дуплексного сканирования в сочетании с тазовым болевым синдромом (нециклические боли в низу живота, диспареуния, дисменорея) более 6 месяцев.

Критериями исключения были острые воспалительные заболевания органов малого таза и обострение хронических заболеваний, без наличия варикозной болезни вен малого таза по данным УЗДС.

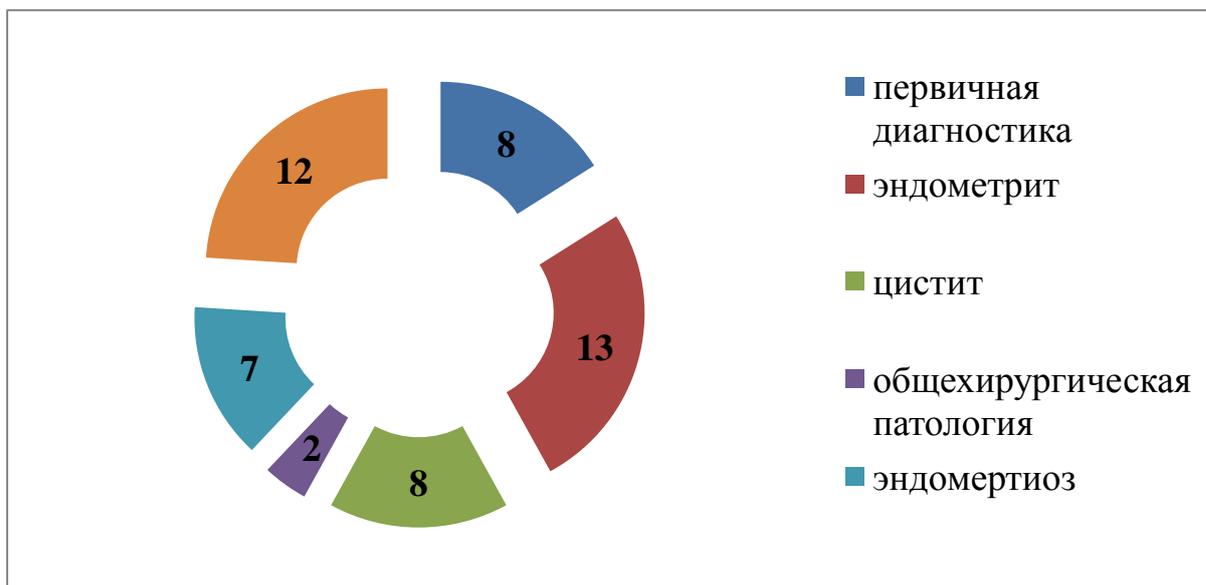
Основной жалобой со стороны пациенток были: нециклические боли внизу живота, усиливающейся при физической нагрузке с иррадиацией в паховую

область, прямую кишку и нижние конечности (на протяжении 6 месяцев и более). Тяжесть и дискомфорт в нижних отделах живота при статических и физических нагрузках. Диспареуния (боль во время и после полового акта) и нарушение менструального цикла, проявляющаяся длительными, обильными и болезненными менструациями. Дизурические расстройства, проявляющиеся болезненностью при наполненном мочевом пузыре, который уменьшался после мочеиспускания, чувством неопорожнённости мочевого пузыря, и редко в виде микро- и макрогематурией. Наличие варикозно-расширенных вен промежности и нижних конечностей, болезненность в икроножных мышцах и отечность ног в конце рабочего дня и после физической нагрузки.

Так как одним из способствующих факторов развития варикозной болезни малого таза, как уже было сказано выше, считается беременность, нами был изучен паритет женщин на момент обращения. Среди 89 женщин, вошедших в группу исследования, наличие беременностей варьировало от полного её отсутствия в анамнезе, до 8 случаев. Средний показатель числа беременностей составил  $3,9 \pm 0,7$ . Количество срочных родов так же варьировало, от полного их отсутствия до 6 в анамнезе. Среднее число срочных родов в анамнезе составило  $2,2 \pm 1,1$ . При этом количество искусственных прерываний беременности среди пациенток было довольно значительным и в среднем составило  $1,4 \pm 0,9$ . Бесплодие отмечено у троих больных, у одной первичное, у двух вторичное.

Течение заболевания у больных в группе исследования характеризовалось различной продолжительностью, и колебалась от 1 года до 10 лет. В ходе опроса больных, было установлено, что первично диагноз варикозного расширения вен малого таза был установлен лишь в 8 (9,0 %) случаях, что свидетельствует о трудностях диагностики данной патологии. Долгое время больные, которым был выставлен некорректный диагноз, лечились по поводу других заболеваний, в основном противовоспалительными препаратами, что давало временный эффект, после чего жалобы появлялись вновь с ещё большей интенсивностью.

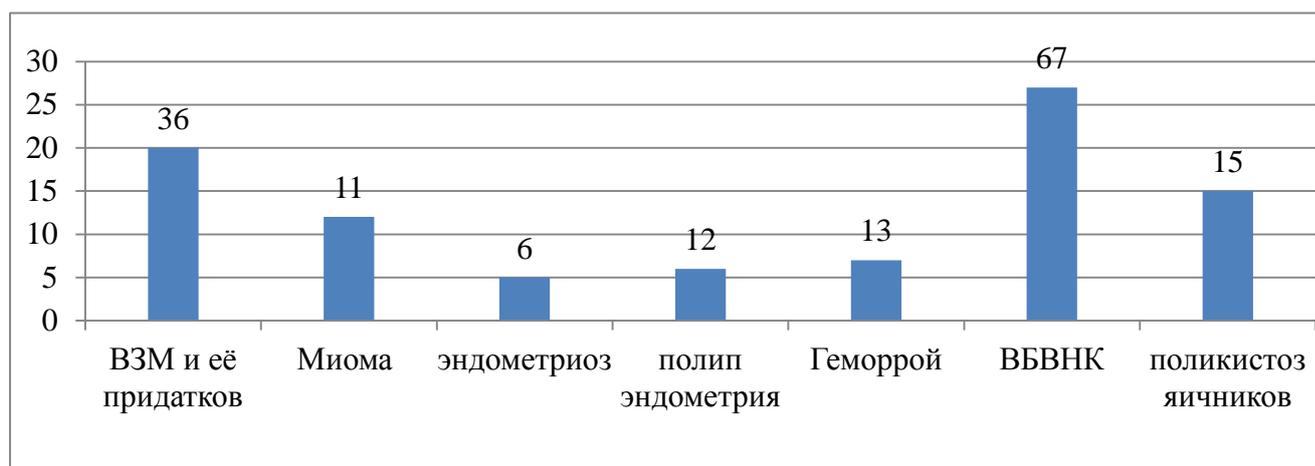
На рисунке 2.2 представлен характер заболеваний, по поводу которых проводилось лечение больных в группе исследования.



**Рисунок 2.2. - «Ложная диагностика»**

В то же время стоит отметить высокую частоту сопутствующей гинекологической патологии, а также патологии других отделов венозного русла, у больных, включённых в наше исследование.

На рисунке 2.3 представлена сопутствующая гинекологическая и сосудистая патология у больных в группе исследования.



**Рисунок 2.3. - Сопутствующая гинекологическая и сосудистая патология у больных в группе исследования**

Наиболее часто наблюдалось сочетание ВРВМТ с варикозной болезнью нижних конечностей у 67 (75,2%) больных. Последнее объясняется наличием

наследственной предрасположенности некоторых людей к развитию недостаточности клапанов вен. У 13(14,6%) больных было геморрой I-II степени.

Среди гинекологических заболеваний наиболее часто встречались: воспалительные заболевания матки и её придатков у 36(40,4%) больных (эндометрит в основном хронической формы или метроэндометрит, цервицит, сальпингит или сальпингоофорит), поликистоз яичников в 15(16,8%) случаях, полип эндометрия в 12(13,4%) случаях, миома матки встречалась в 11(12,3%) случаях, эндометриоз в 6(6,7%).

Также другим характерным признаком варикозного расширения вен малого таза является варикозное расширение подкожных вен области гениталий, в литературе такое проявление называют атипичной формой ВРВМТ, который встречалось у 42 (47,1%) больных (рисунок 2.4).



**Рисунок 2.4. - Атипичные формы ВРВМТ**

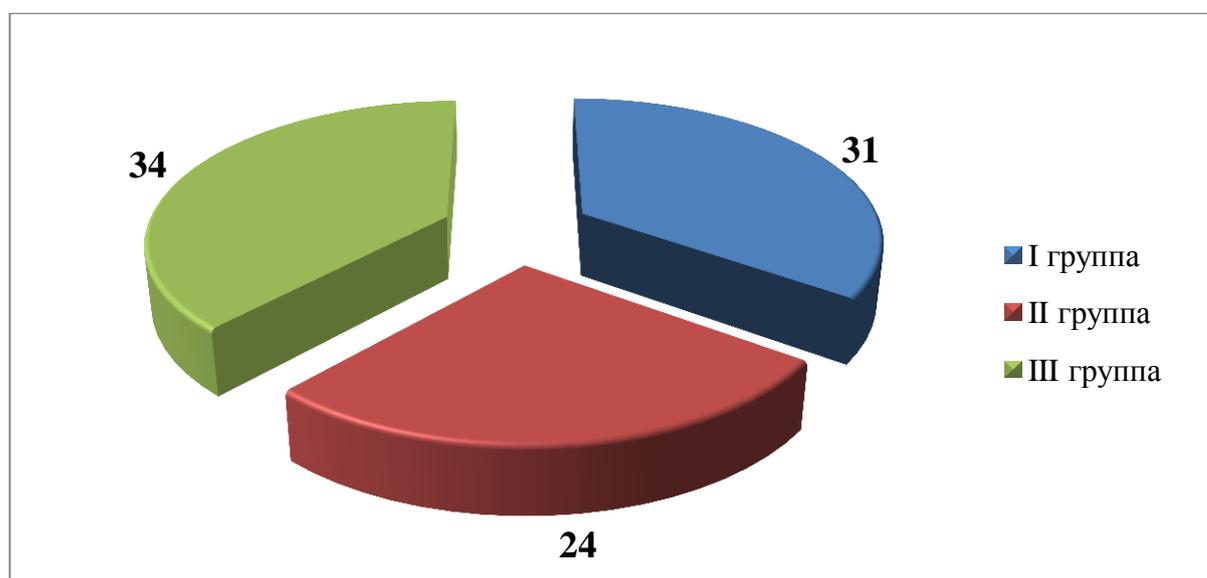
Больные были распределены на клинические группы в зависимости от вида лечения, применявшихся для устранения варикозного расширения вен малого таза.

В I-ю клиническую группу вошли 31(34,8%) больных, которые лечились консервативным методом.

Во II-ю клиническую группу вошли 24(27%) больных со II и III степенями варикозного расширения, которым было проведено стандартное хирургическое лечение, с перевязкой гонадных вен. Данная методика была выполнена пациенткам на ранних этапах исследования.

III-ю группу составили 34(38,2%) больных со II и III степенями варикозного расширения. Пациенткам третьей клинической группы было проведено резекция яичниковых вен с интраоперационной склерооблитерацией варикозно расширенных венозных сплетений яичника (выборочно) и параметрия на сколько это возможно, с целью облитерации возможных дополнительных ветвей, не выявленных в ходе операции.

Как видно из рисунка 2.5 более трети больных – 31 (34,9%) получали консервативное лечение, из них – 7 больные со II и III степенью, отказавшиеся от операции. Всё же более 60% (58) пациенткам было проведено хирургическое вмешательство.



**Рисунок 2.5. - Распределение больных по группам**

## **2.2. Методы исследования**

С целью достижения цели и задач исследования, были использованы следующие методы исследования больных: гинекологическое исследование, ультразвуковое исследования органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, трансабдоминальное и трансвагинальное ультразвуковое дуплексное сканирование вен малого таза, ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей и контрастная флебография вен малого таза по показаниям.

**2.2.1. Гинекологическое исследование** проводилось совместно с врачами гинекологами, который включало осмотр области промежности и влагалищное исследование. В ходе проведения данного исследования обращалось внимание на наличие расширенных вен области промежности и на состояние слизистой оболочки шейки матки, наличие варикозного расширение вен влагалища и гениталий, а также сопутствующей патологии.

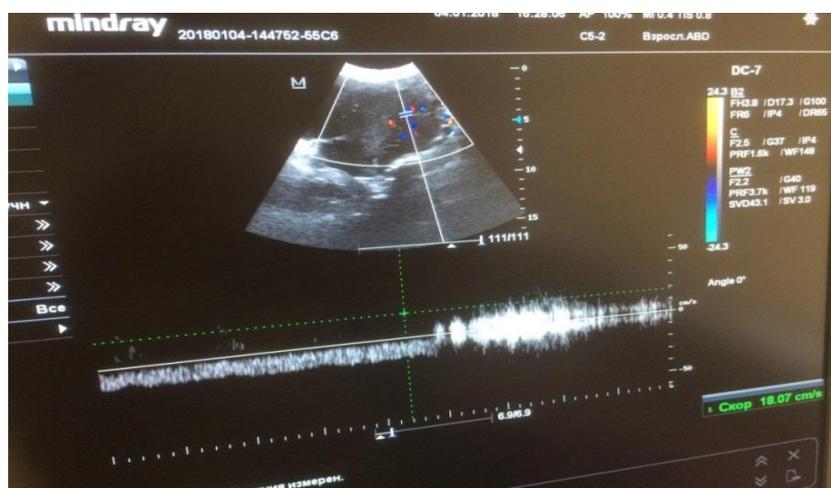
**2.2.2. Ультразвуковое исследование органов малого таза** выполнялось всем пациенткам с использованием трансабдоминального и трансвагинального датчиков. Трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов малого таза производилось врачами функциональной диагностики различных диагностических учреждений. УЗИ-исследование выполнялось в горизонтальном положении пациентки, на «полный мочевой пузырь», так как, наполняясь, данный орган поднимается, раздвигая кишечник и другие структуры малого таза, образуя «открытое окно», удобное для визуализации матки и придатков. В ходе проведения ультразвукового исследования органов малого таза, оценивалось наличие патологических образований, а также воспалительных процессов. Подробно изучалось состояние матки, её придатков и связочного аппарата.

Трансвагинальное ультразвуковое дуплексное сканирование вен малого таза производилось в условиях диагностического центра «Частный медицинский центр» города Душанбе, на аппарате «Сономед – 500» Россия (2011г), в основном в сером режиме с частотой конвексного датчика 6,5 МГц. Исследование производилось врачом функциональной диагностики клиники «Диагностическая клиника» З.З. Умаровой. При проведении трансвагинальных исследованиях нижние конечности сгибались в тазобедренных и коленных суставах и ротировались кнаружи. Параллельно выполнялось исследования матки, придатков на предмет патологических образования и сопутствующей патологии.

**2.2.3. Ультразвуковое дуплексное сканирование вен малого таза и нижних конечностей**

Трансабдоминальное дуплексное сканирование вен малого таза производилось с применением трансабдоминального датчиков, с частотой 4 -7

МГц, установки фирмы «Mindray DC - 7» Китай, 2010г. Исследование проведено в отделение функциональной диагностики РНЦССХ д.м.н., профессором Султанов Д.Д. УЗДС проводилось в горизонтальном положении пациентки, на полный мочевой пузырь. В ходе его проведения исследования оценивались состояние венозных сплетений малого таза, при определении расширенных вен измеряли их диаметр. Во время проведения как трансвагинального так и трансабдоминального исследования всем больным для определения рефлюкса по расширенным венам была проведена проба Вальсальвы. После локации расширенной вены пациентке предлагалась натуживаться и одновременно регистрировалась величина рефлюкса (рисунок 2.6).



**Рисунок 2.6. - Определение рефлюкса при пробе Вальсальвы**

Линейная скорость параметральных вен определялась косвенно, по показателям венозного кровотока в яичниковых венах. Вены яичникового сплетения являются истоком гонадных вен и выявление рефлюкса при пробе Вальсальвы, свидетельствует об обратном кровотоке в гонадной вене.

Также во время ультразвукового дуплексного сканирования изучалось состояние подвздошных и почечных вен, а также изучался диаметр левой почечной вены на всем протяжении от ворот почки до нижней полой вены. Данное исследование проводилось с целью выявления возможного сдавления сосуда в аорто-мезентериальном пинцете. Необходимо отметить, что применение методики трансабдоминального ангиосканирования оправдано лишь у лиц

астенического телосложения и с низкой выраженностью подкожно-жировой клетчатки.

Для оценки степени расширения вен нами было использовано эхографическая классификация А.Е. Волкова и соавт (2000г).

1 степень – диаметр вены до 5 мм;

2 степень – диаметр вены 6–10 мм;

3 степень – диаметр вены >10 мм;

Во время проведения исследования, всем больным было проведено ультразвукового дуплексного сканирования вен нижних конечностей. Для большей визуализации вен, нами использовались следующие анатомические зоны: для оценки состояния нижней полой вены мы использовали параумбиликальную область, подвздошные вены хорошо визуализировались в области подвздошных ямок. Оценку состояний бедренной вены, сафено-фemorального соустья и приустьевого отдела большой подкожной вены проводили в области верхней трети бедра на границе паховой складки и медиальнее бедренной артерии, для оценки состояния бифуркации общей бедренной вены, датчик располагали на границы верхней и средней третей бедра. В области подколенной ямки изучали состояние подколенной и суральных вен, а также устья малой подкожной вены, в области медиальной поверхности голени определения состояния перфорантных вен зоны Коккета, задние большеберцовые вены определяли в медиальной подлодыжечной ямке.

Основными параметрами оценки состоятельности вены были проходимость, состояние венозной стенки, состояние клапанов сосуда, наличие либо отсутствие патологического рефлюкса. Также оценивалось количество и состояние перфорантных вен.

**2.2.4. Контрастная тазовая флебография** выполнялась нами по строгим показаниям, при возникновении спорных моментов после проведения ультразвуковой диагностики. Осторожность назначения данной методики, не смотря на то, что она является, по сути «золотым стандартом» в диагностике заболеваний вен, обусловлена последними данными, которые показывают

отрицательное влияние контрастного вещества на стенку сосуда. Исследование проводили на ангиографической установке с использованием неионных контрастных препаратов с содержанием атомарного йода не меньше 300 мг на 1 мл (Omnipaque 300,0 и 350,0; Ultravist 370,0) в разведении с физиологическим раствором. При проведении контрастной тазовой флебографии использовали бедренный доступ. После пункции бедренной вены катетер проводили в нижнюю полую вену, затем в левую почечную, после чего проводили ренофлебографию, далее катетер локализовали в начальном отделе левой яичниковой вены и проводили избирательное контрастирование данной вены. В ходе проведения исследования нами было использовано до 12-20 миллилитров контраста. С целью дифференциальной диагностики с аномалиями подвздошных вен, а также определения наличия коллатерального кровотока выполнялось введение контраста в данные сосуды. Во время выполнения контрастирования правой яичниковой вены, как и описано в литературе [3,98], представлялось определённые трудности, ввиду различных вариаций овариально кавальных соустьей.

Флебографическое исследование вен малого таза выполнено сотрудником отделения эндоваскулярной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии к.м.н., доцентом Баратовым А.К.

#### **2.2.5. Оценка выраженности тазового венозного полнокровия до и после лечения.**

С целью оценки результатов лечения, путём определения выраженности тазового венозного полнокровия, была разработана специальная шкала подсчёта, с использованием основных клинических проявлений ВБВМТ. В зависимости от наличия и выраженности клинической симптоматики выставлялось оценка от 0 до 2 баллов (чем выражена клиническая симптоматика выше балл, тем). Как видно из приведённых данных в таблице 1, максимально возможной неблагоприятной суммой баллов было числовое выражение 8. Впоследствии все результаты суммировались, и выводы делались на основании суммы результатов. О критериях оценки результатов будет сказано выше.

**Таблица 2.1. - Критерии оценки выраженности клинической симптоматики у больных с ВБВМТ\***

<b>Критерий оценки</b>	<b>2 балла</b>	<b>1 балл</b>	<b>0 баллов</b>
Боль	Выражена	незначительна	Отсутствует
Нарушения менструации	Выражены	незначительны	Отсутствуют
Диспареуния	Выражены	незначительны	Отсутствуют
Дизурические расстройства	Выражены	незначительны	Отсутствуют

*\*Примечание: все баллы суммировались, как до, так и после проведения курса лечения, после чего, путём вычитания разности, определялась цифровая разница и получали цифровое выражение результативности проведённой терапии.*

Кроме того, с целью оценки болевого синдрома, как наиболее яркого признака варикозной болезни малого таза, нами использовалась авторская модификация стандартной шкалы болевой чувствительности по опроснику Мак Гилла (1987г) [29]. Данный опросник включает в себя 15 критериев боли (12 чувствительных и 3 эмоциональных), интенсивность которых предлагается оценить пациентке четырьмя вариантами: отсутствие – 0 баллов, лёгкая выраженность – 1 балл, средняя выраженность – 2 балла, сильно выражено – 3 балла. Таким образом, оцениваются следующие параметры: пульсация боли, её острота, терпимость, внезапность появления, длительность приступов, степень доставляющего дискомфорта, жжение, болезненность, тяжесть, давность появления, пронзительность, изнурительность, тошнотворность, чувство страха и паники, регулярность. При дальнейшем изучении, применение его в том виде, в котором он был предложен Мак Гиллом, у больных с варикозным расширением вен малого оказалось невозможным, ввиду излишней громоздкости. Ввиду этого, данная шкала была нами видоизменена и упрощена, для большего удобства именно у больных с хроническими тазовыми болями. Нами были оставлены лишь следующие параметры оценки: острота боли, длительность, внезапность появления, регулярность и пульсация. Баллы были оставлены те же, с оценкой выраженности признака от 1 до 3.

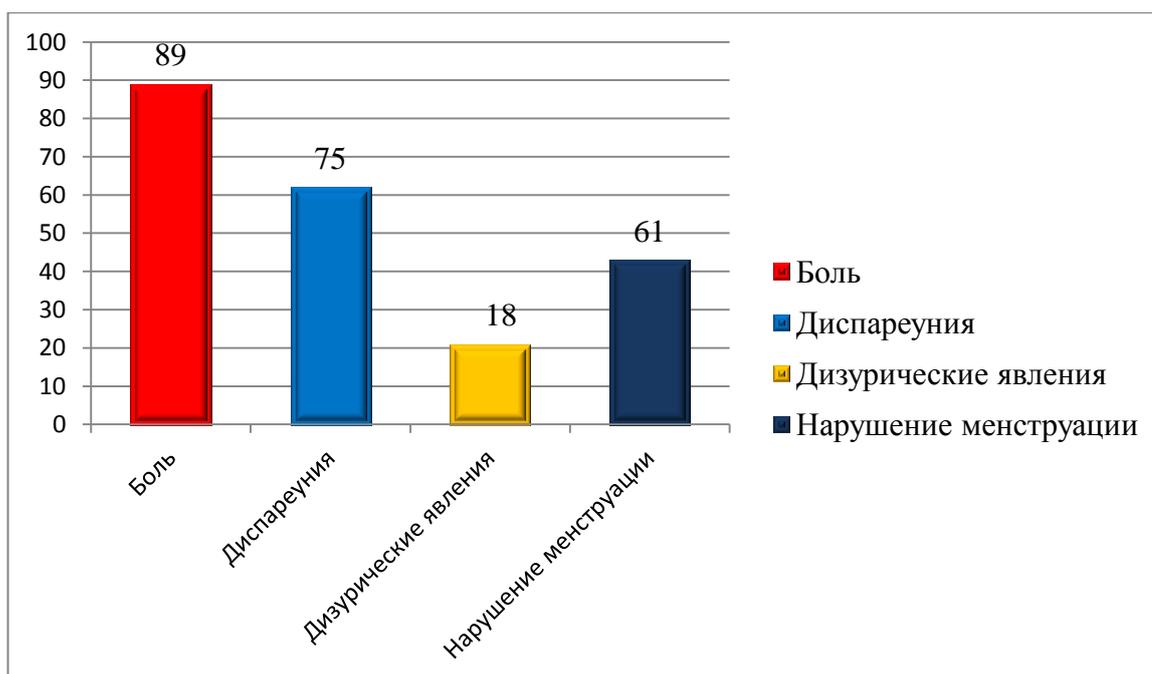
### **Статистическая обработка**

Полученные данные обработаны с помощью статистической программы Statistica 6.0. Нормальность распределения определялась критериями: Колмогорова-Смирнова/Лиллифорса и Шапиро-Уилка. Полученные данные описывались в виде медианы с указанием 25 - 75 квартилей (Me[25q-75q]). Статистические различия в группах оценивались с помощью критериев Вилкоксона. Различия считались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

## Глава 3. Клинические проявления и результаты инструментальных методов исследования

### 3.1. Клинические проявления.

Клинические проявления заболевания варьировали в каждом конкретном случае, однако стоит отметить, что у всех больных основным клиническим проявлением ВБВМТ являлась нециклическая тазовая боль различной степени выраженности. Как видно из рисунка 3.1, хронические боли (пелвалгии) имелись у 100% больных, что отличает результаты нашего исследования от результатов других авторов С.Г. Гаврилова (2008г), Беляева Е.С. (2012г). Возникновение боли является последствием позднего обращения за медицинской помощью, в результате чего расширение достигало развития, следствием чего явилось выраженное полнокровие, накопление продуктов метаболизма и развитие ввиду этого боли.



**Рисунок 3.1. - Клиническая картина ВРВМТ**

Как видно из таблицы 3.1. оценка клинических проявлений по двухбалльной шкале, содержащей 4 пунктов, показала изначально тяжёлое состояние у пациенток в группе обращения. Среднее значение суммы баллов до проведения лечения в целом составило  $6,8 \pm 0,2$  балла. Учитывая тот факт, что

максимально возможное значение баллов составляло 8, можно сказать об изначально достаточно выраженной клинической картине у пациенток в группе обращения.

**Таблица 3.1. -Средняя сумма баллов ( $M \pm m$ ) по двухбалльной шкале оценки клинических проявлений у больных с ВРВМТ ( $n=89$ )**

Клиническое проявление	Сумма баллов, $M \pm m$ $Me[25q-75q]$
Боль	$1,9 \pm 0,05$ $2,0[2,0-2,0]$
Дисменорея	$1,7 \pm 0,05$ $2,0[1,0-2,0]$
Диспареуния	$1,8 \pm 0,03$ $2,0[1,0-2,0]$
Дизурия	$1,4 \pm 0,05$ $2,0[1,0-2,0]$
Итого	$6,8 \pm 0,2$ $1,6[1,6-1,7]$

Анализируя результаты анкетирования, можно сделать вывод о том, что почти в 100% случаев ( $1,9 \pm 0,05$ ) у пациенток в группе исследования наблюдалась максимальная выраженность боли. Далее, по мере уменьшения выраженности, следовали диспареуния ( $1,8 \pm 0,03$ ), дисменорея ( $1,7 \pm 0,05$ ), дизурия ( $1,4 \pm 0,05$ ).

Таким образом, боль, как наиболее выраженный клинический признак при варикозной болезни малого таза, имеет наибольшее клиничко-диагностическое значение. Ввиду этого, изучение характеристик и особенностей болевого синдрома, присущих именно варикозному расширению вен малого таза, приобретает особое значение, для дифференцированной диагностики. В зарубежной литературе для дифференциации различных видов боли используется шкала оценки боли Мак Гилла (1987). Как уже было сказано выше, данная шкала была модернизирована для использования у больных с ВРВМТ. В таблице 3.2. показаны результаты оценки параметров боли до проведения лечения. Среднее значение по общим показателям боли составило 11,5 баллов, при максимально возможном значении 15. Можно сделать вывод, что оценивая признаки боли, по

Мак Гиллу, можно судить о том, что данный симптом имел среднее значение выраженности, что может служить характеристикой при дифференцировке диагноза у больных с тазовыми болями.

**Таблица 3.2. –Модернизация шкалы оценки боли Мак Гилла (n=89)**

<b>Проявление</b>	<b>Сумма баллов</b>
Острота	2,6±0,4
Длительность	2,4±0,6
Внезапность появления	2,2±0,5
Регулярность	2,3±0,7
Пульсация	2,0±0,7
Итого	11,5±2,9

Как видно из представленных в таблице 3.2 данных, наиболее яркими характеристиками боли при варикозном расширении вен малого таза являлись острота (2,6±0,4 при максимальном значении 3,0) и длительность (2,4±0,6) боли, чуть менее выраженными являлись внезапность появления (2,2±0,5) и регулярность (2,3±0,7), при слабой пульсации (2,0±0,7) у большинства опрошенных пациенток.

Суммируя полученные в ходе анкетирования результаты, можно сделать вывод о том, что модернизированная в ходе проведения данного исследования шкала Мак Гилла позволяет выявить степень выраженности основного симптома варикозного расширения вен малого таза – боли, в зависимости от остроты, внезапности проявления, длительности, регулярности появления и наличия пульсации боли. Применение опросника, основанного на выставлении баллов от 1 до 3, легко в применении, не занимает много времени и позволяет субъективно оценить выраженность боли у пациенток с данной патологией.

В ходе проведения врачебного осмотра оценивалось наличие сопутствующего расширения вен нижних конечностей и срамной области, а также наличие болезненности в области стенок малого таза при пальцевом влагалитном исследовании, что служило признаком наличия ВРВМТ. При наличии такового,

оценивалась степень выраженности расширения, наличие осложнений и степень нарушения кровотока, нарушения пигментации и другие факторы.

В общем и целом, субъективная оценка данных, посредством опроса и занесения полученных данных является неотъемлемой частью оценки состояния больной. Как видно из приведённых выше данных, клиническая картина при варикозной болезни малого таза отличается своеобразием, как в плане нарушений функционирования репродуктивной и сексуальной сферы, так и в отношении боли. Однако, несмотря на все преимущества субъективной оценки состояния больной, как для постановки правильного диагноза, так и для выбора правильной методики лечения, обязательно её дополнение данными дополнительных инструментальных методов исследования.

### **3.2. Данные дополнительных методов исследования**

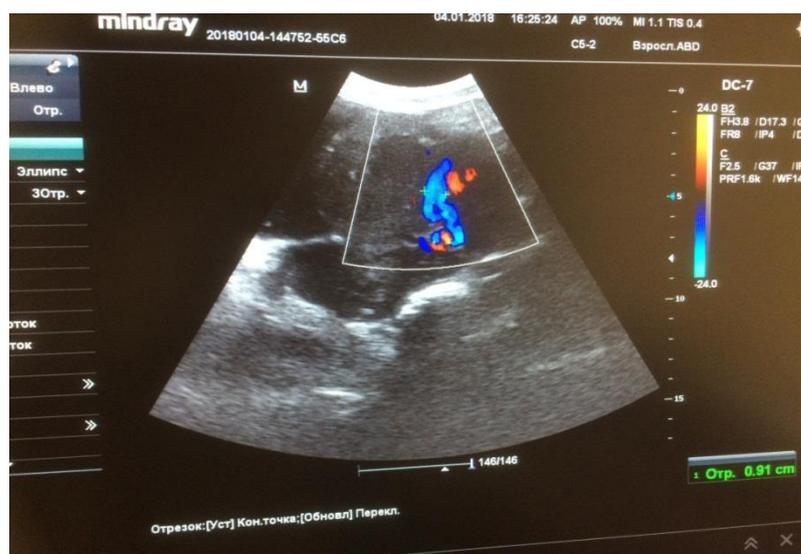
Как уже было сказано выше, к применявшимся нами дополнительным методам исследования относились ультразвуковое исследование органов малого таза, дуплексное сканирование сосудов малого таза и нижних конечностей, контрастная флебография.

Проведение инструментальных методов исследования помогало установить истинный гинекологический статус женщины, определить сопутствующую патологию шейки матки, определить степень варикозного расширения вен влагалища и его границу, установить наличие либо отсутствие воспалительных явлений половых органов.

Применение ультразвукового исследования органов брюшной полости, забрюшинного и малого таза выполнялось нами с целью выявления сопутствующей патологии, а также дифференциальной диагностики варикозного расширения малого таза от других заболеваний. Структура выявленных сопутствующих заболеваний была приведена выше в главе 2 и представлена на рисунке 2.3.

Несмотря на тот факт, что ультразвуковое исследование помогает выявить большинство патологических процессов в женском малом тазу, а также органов брюшной полости, очень часто не следует полагаться лишь на данный метод

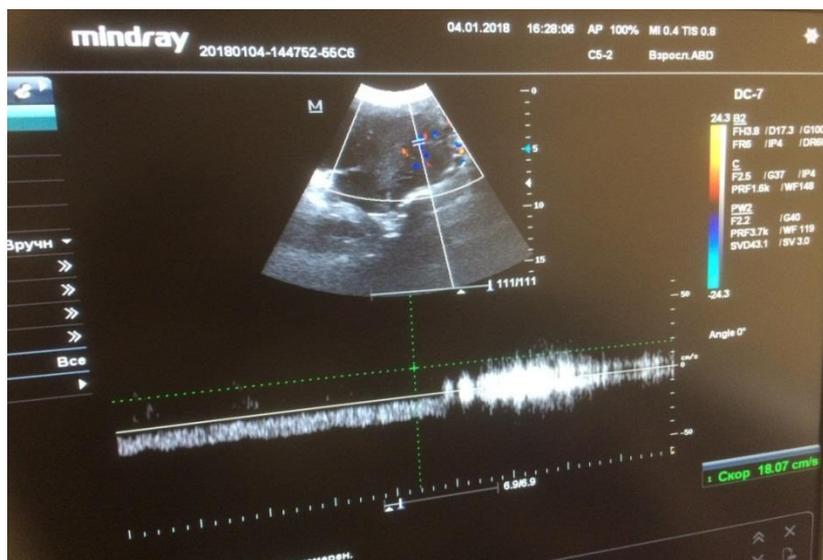
исследования. При изолированном проведении ультразвукового исследования часто определяется лишь одна из причин хронических болей (эндометриоз, например), в результате чего специалист не придаёт должного внимания сосудам таза, которые без специального датчика хорошо не визуализируются. В то же время, при наличии соответствующей возможности, всех пациенток с хроническими тазовыми болями, необходимо дополнительно обследовать с использованием доплерографии, так как довольно часто варикозное расширение вен малого таза сочетается с другой гинекологической патологией. При проведении цветового дуплексного картирования, больным исследуемой группы, варикозно расширенные вены определялись в параметральных и параовариальных областях в виде извилистых сосудистых сегментов, различной степени расширенности, при исследовании просвета которых отмечалось замедление кровотока, с образованием на экране своеобразной «дымки» (рисунок 3.2).



**Рисунок 3.2. -УЗДС варикозно расширенных вен малого таза**

С целью изучения состояния кровотока яичниковых вен датчик располагался в районе поясничных мышц, над проекцией полюса яичников. При этом следует учитывать тот факт, что вместе с гонадными венами проходит и артерия. Довольно часто при проведении пробы Вальсальвы у больных с варикозным расширением вен малого таза определялись наличие обратного рефлюкса крови, (рисунок 3.3). Выполнение продольного сканирования широкой

связки матки позволяло отчётливо выявить присутствие рефлюкса по венам параметрия, особенно в ходе активных дыхательных движений больного.



**Рисунок 3.3. -Наличие рефлюкса при проведении пробы Вальсальвы**

Наиболее часто была отмечена двусторонняя локализация патологического процесса в яичниковых венах, у 62 больных (69,7%), левосторонняя локализация была отмечена в 27 случаях (30,3%), правосторонней локализации варикозного расширения гонадных вен в данном исследовании отмечено не было.

В таблице 3.3. показаны показатели гемодинамики, а также диаметр вен параметрия и яичниковых вен у больных в группе исследования до операции.

**Таблица 3.3. - Показатели гемодинамики венозной системы малого таза у больных с варикозным расширением вен малого таза (n=89)**

Сосуд	Диаметр (мм)			Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, в см/сек		
	Правая	Левая	Р	Правая	Левая	Р
Яичниковые вены	6,7±0,6	8,8±0,4	<0,05	17,2±0,3	18,6±0,9	<0,05
Параметральные вены	5,1±0,5	6,2±0,7	<0,05	12,4±0,6	14,3±0,8	<0,05

Приведённые в таблице 3.3 данные показывают высокую степень расширения как вен параметрия, так и вен сплетения яичников в группах исследования. Параллельно отмечается значительное увеличение рефлюкса в яичниковых и параметральных венах при проведении пробы Вальсальвы, ввиду

дисфункции клапанов в гонадных венах. В ходе проведенных исследований, средний диаметр вен параметрия составил  $5,5 \pm 0,3$  мм. Средний диаметр правой гонадной вены составил  $6,7 \pm 0,6$  мм, а левой  $8,8 \pm 0,4$  мм, причем всегда расширение вен левого яичника преобладало правой ( $p < 0,05$ ).

Всё вышеуказанное является подтверждением незаменимости метода ультразвукового дуплексного сканирования сосудов малого таза, с целью обнаружения варикозно-расширенных вен малого таза, а также выявления наличия патологического рефлюкса по данным сосудам. Методика показала себя эффективной и не трудоёмкой, а также отметила себя как достойная альтернатива инвазивным методикам диагностики. В ходе проведения нашего исследования, исходя из результатов анкетирования по двухбалльной шкале интенсивности жалоб и результатов УЗДС, была выявлена статистически значимая прямая зависимость между выраженностью симптоматической картины (в балловой оценке) и диаметром расширенных вен (выраженностью венозного полнокровия малого таза) (таблица 3.4).

**Таблица 3.4. - Оценка выраженности тазового венозного полнокровия**

<b>Клинические признаки</b>	<b>I степень</b>	<b>II степень</b>	<b>III степень</b>
Тазовая боль	1,6 [0,9-2,0]	1,8 [1,1-2,3]	1,9 [1,2-2,7]
Диспареуния	1,0 [0,7-1,5]	1,7 [0,9-1,8]	1,9 [1,0-1,9]
Дисменорея	1,2 [0,6-1,7]	1,7 [1,0-1,7]	1,8 [0,7-1,5]
Дизурия	-	1,1 [0,9-1,1]	1,6 [0,9-1,6]
Сумма баллов Me [25q-75q]	3,8 [1,6-2,2]	6,3 [1,4-2,5]	7,2 [1,3-2,7]

Как видно из приведенной таблице 3.4 клинические проявления более выражены у пациенток со II-III степенями расширения, у них средняя значения суммы баллов было близко к максимальному числовому выражению.

Рентгеноконтрастная тазовая флебография были выполнены 6 пациентам. Столь низкое процентное отношение выполнения данного метода диагностики объясняется особенностями методики: дороговизна, сложность выполнения, инвазивность, наличие аллергических реакций на контрастное вещество у

некоторых индивидуумов, а также (согласно последним данным) неблагоприятное влияние на стенку сосуда, что порой способно усугублять венозную недостаточность. Очень часто отмечается дисфункция яичников, ввиду получения ожога от контрастного вещества. Кроме того, одной из главных причин столь редкого использования контрастной флебографии являлась высокая эффективность ультразвукового дуплексного сканирования при диагностике варикозного расширения вен малого таза. Учитывая все отрицательные моменты, данная методика назначалась либо в спорных случаях, либо на заключительных этапах ведения пациенток, для уточнения анатомии сосудов.

Как видно из рисунка 3.4, при флебографии средний диаметр расширенных вен составлял 9,6-10,3 мм, который является на порядок выше, чем в общей группе. Полученные у шести пациенток данные свидетельствуют о незначительной разнице между данными, полученными у данных больных при дуплексном сканировании сосудов и последующим проведением контрастной флебографии.



**Рисунок 3.4.- А. Возвратное движение контраста по яичниковой вене  
Б. Окрашенные контрастом варикозно-расширенные маточные сплетения**

Основным критерием наличия варикозного расширения вен малого таза у пациенток во время проведения флебографии являлось наличие возвратного движения контраста в яичниковые вены (одностороннее либо двустороннее), с

дальнейшим контрастированием маточного и гроздевидного сплетений, скоплением окрашивающего вещества в данных сосудах и переходом его на противоположную сторону. Касательно дополнительных данных, во двух случаях наблюдалось наличие рассыпчатой формы яичниковых вен. Отмечалось наличие параллельно идущих ветвей в количестве от одной до трёх. Сдавления сосудов в аорто-мезентеральном пинцете не было отмечено.

Таким образом, полученные данные позволяют утверждать о высокой информативности дуплексного сканирования сосудов, а также о целесообразности более широкого его применения у больных с варикозным расширением вен малого таза. Показатели диаметра вен, полученные в ходе дуплексного сканирования и флебографии, не имели значимого различия, ввиду чего можно сделать вывод о предпочтительности использования не инвазивной методики диагностики. Флебография позволяет выявлять рассыпчатые формы, а также те пути рефлюкса, которые не видны при ультразвуковом исследовании. Однако в большинстве случаев рассыпчатые формы можно выявить интраоперационно, так что данное преимущество нельзя отнести к полностью нивелирующим инвазивность данной методики.

## Глава 4. Методы консервативного и хирургического лечения

В группе исследования применялись три вида лечения: консервативное, хирургическое с изолированной перевязкой варикозно-расширенных яичниковых вен, хирургическое лечение в комбинации с интраоперационным введением в вену склерозирующих веществ (венозных стволов гроздевидного сплетения, и насколько это возможно параметральных венозных сплетений).

**4.1. Консервативное лечение.** Показаниями к консервативному лечению больных с варикозным расширением вен малого таза были:

1. Отказ пациентки от хирургического вмешательства;
2. I степень варикозного расширения вен малого таза;

Всего в группу консервативного лечения больных вошли 31 больных. Из них 11 женщин, отказавшихся от хирургического вмешательства, не смотря на наличие показаний к нему, 20 пациенток с первой степенью расширения вен по А.Е. Волкову и соавт. (2000г).

При выборе лекарственных средств, в группе консервативного лечения основным принципом являлся «Индивидуальное лечение каждого больного». Как уже было указано выше, у больных в группе исследования была выявлена повышенная частота сопутствующей гинекологической патологии. Лечение сопутствующей гинекологической патологии проводилось в тесном сотрудничестве с врачами гинекологами различных специализированных учреждений г. Душанбе.

В ходе проведения консервативного лечения больных с варикозным расширением вен малого таза, нами применялись следующие группы препаратов:

- 1) флеботропные препараты
- 2) нестероидные противовоспалительные препараты
- 3) витамины и общеукрепляющие препараты
- 4) Антикоагулянты
- 5) компрессионная терапия
- б) лечебная гимнастика,

7) седативные препараты.

*Флеботропные препараты* – являются основными лекарственными средствами, действие которых направлено на патогенетическое звено. В настоящее время известно 5 групп данной категории лекарственных средств[76]:

I группа – альфа-бензопироны – самая малочисленная группа, включает в себя единственный препарат – кумарин, который на территории Российской Федерации и стран СНГ не зарегистрирован;

II группа – гамма-бензопироны (биофлавоноиды), данная группа включает препараты различающейся между собой по количеству содержания диосмина (основной компонент флеботропных препаратов) такие как Флебодиа 600, микронизированную очищенную флавоноидную фракцию (МОФФ, Детралекс), рутозиды (рутин, троксерутин, гидроксиэтилрутозид) и т.д.;

III группа – сапонины – экстракты семян конского каштана и иглицы;

IV группа – различные растительные экстракты – антоцианы, проантоцианидины;

V группа – синтетические продукты из семейства хиноновых, в частности два препарата: нафтазон и кальция добезилат.

У больных в группе исследования применялись исключительно препараты второй группы: Флебодиа 600 по 1 или 2 таблетки в сутки, Детралекс 500 по 1 таблетке 2 раза в сутки. Продолжительность курса лечения каждой больной назначали индивидуально в зависимости от жалоб и клинического проявления заболевания.

В качестве противовоспалительного и обезболивающего компонентов использовались нестероидные противовоспалительные препараты, в частности диклофенаковые свечи – 100 мг – 1 раз в сутки ректально. Если анальгезирующие и противовоспалительные препараты являлись лишь компонентами симптоматической терапии, то флеботропные препараты - основной компонент патогномического лечения.

Купирование хронической тазовой боли и других клинических проявлений варикозной болезни вен малого таза после консервативной терапии в большей степени наблюдалось у 15 больных с I степенью ВБВМТ. У 3 больных хроническая тазовая боль уменьшилась, но сохранялись не выраженная диспареуния и дисменорея. У 2 больных с I степенью расширения и 8 пациенток со II и III-степенями расширения было временное уменьшение болевого синдрома в сроки от 2 недель до 1 месяца, после чего клиника вновь возобновилась. Этим больным было увеличено доза флеботропной терапии до 2000мг\сут. Причиной неэффективности консервативной терапии у больных со II-III степенями можно объяснить выраженным рефлюксом крови по яичниковым венам, который способствует венозной гипертензии малого таза, что не позволяет эффективно корректировать венозный отток из малого таза с помощью флеботропных препаратов.

**4.2. Хирургическое лечение** – заключается в резекции гонадных вен. Патогномическим обоснованием данной процедуры служит тот факт, что именно по этим венам происходит патологический заброс венозной крови из системы половой вены обратно в венозные сплетения.

Существуют два вида рефлюкса: горизонтальный и вертикальный. Горизонтальная разновидность развивается на начальных стадиях заболевания, как результат стойкого двустороннего рефлюкса крови по обеим гонадным венам. В результате обильного возврата крови к органам малого таза происходит чрезмерное переполнение гроздевидного и маточного сплетений (горизонтальное направление). В дальнейшем происходит варикозное расширение сакральных и везикальных сплетений, что также отрицательно сказывается на функции мочевого пузыря и других органов малого таза. «Вертикальная разновидность» возникает при первичном развитии венозного переполнения в висцеральных тазовых венах, с последующим увеличением кровотока в системе внутренней подвздошной вены, в гонадных венах. Как в первом, так и во втором случае устранение обратного рефлюкса по яичниковым венам приводит к уменьшению

основного механизма развития клиники – снижения скопления венозной крови в области малого таза.

Основными показаниями к выполнению хирургического вмешательства были:

1. Неэффективность консервативного лечения в течение 6 месяцев от начала проведения;
2. II-III степень ВРВМТ по классификации А.Е. Волкова и соавт. (2000г);

#### **4.2.1. Внебрюшинная резекция яичниковых вен**

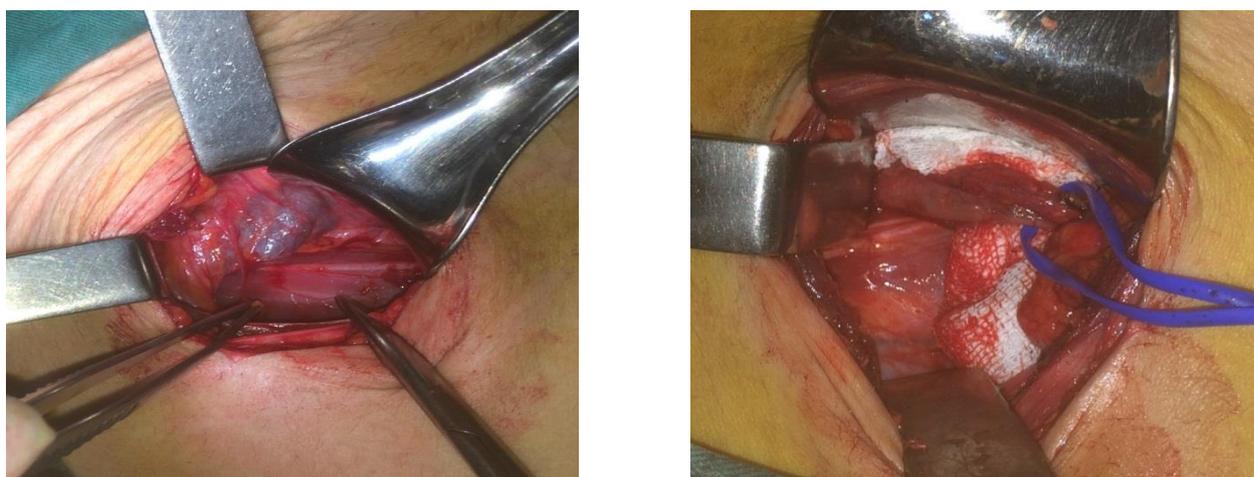
Внебрюшинная резекция яичниковых вен выполнялась открытым способом, под эндотрахеальным наркозом. Разрез проводился с ориентацией по наружной ости подвздошной кости отступя на 1,5-2,0 см кнутри и книзу. Как показан на рисунке 4.1. выбирался минимальный разрез, длина которого не превышала 6-8 см, в зависимости от выраженности подкожно-жировой клетчатки пациентки. В зависимости от локализации патологического процесса, нами выбирался либо двухсторонний, либо левосторонний разрез.



**Рисунок 4.1. - Двусторонний разрез в подвздошной области (вид на начальной стадии операции)**

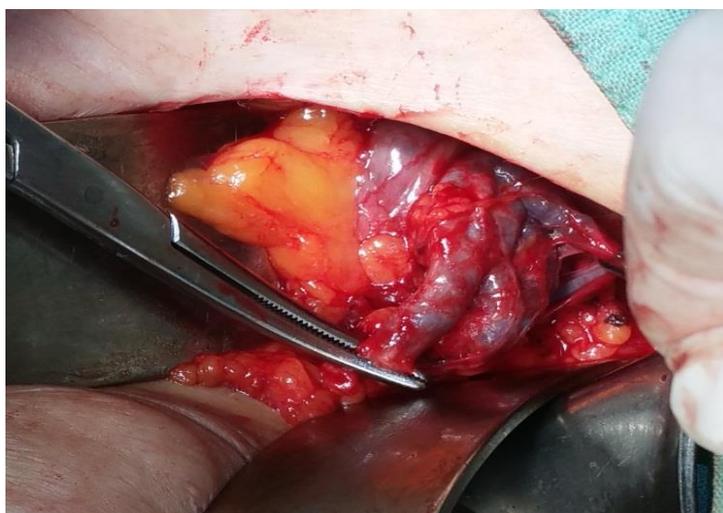
Подкожно жировая клетчатка выделялась электроножом, апоневроз наружной косой мышцы разрезался сначала скальпелем, затем ножницами. Волокна внутренней косой и поперечной мышцы живота раздвигались тупым путём. Предбрюшинный жир и брюшина после выделения и разреза отодвигались

медиально (рисунок 4.2). После выделения всех мягких тканей, проводилось выделение сосудов. Гонадная вена определяется как располагающийся на большой поясничной мышце сосуд, по бокам от которого находятся мочеточник и бедренно-половой нерв. Мочеточник дифференцируется от остальных образований медиальным расположением относительно яичниковой вены, белесым цветом, перистальтикой и окружением сосудами, расположенных циркулярно по его поверхности. Средняя и нижняя треть яичниковой вены расположены в окружении сухожилия малой поясничной мышцы.



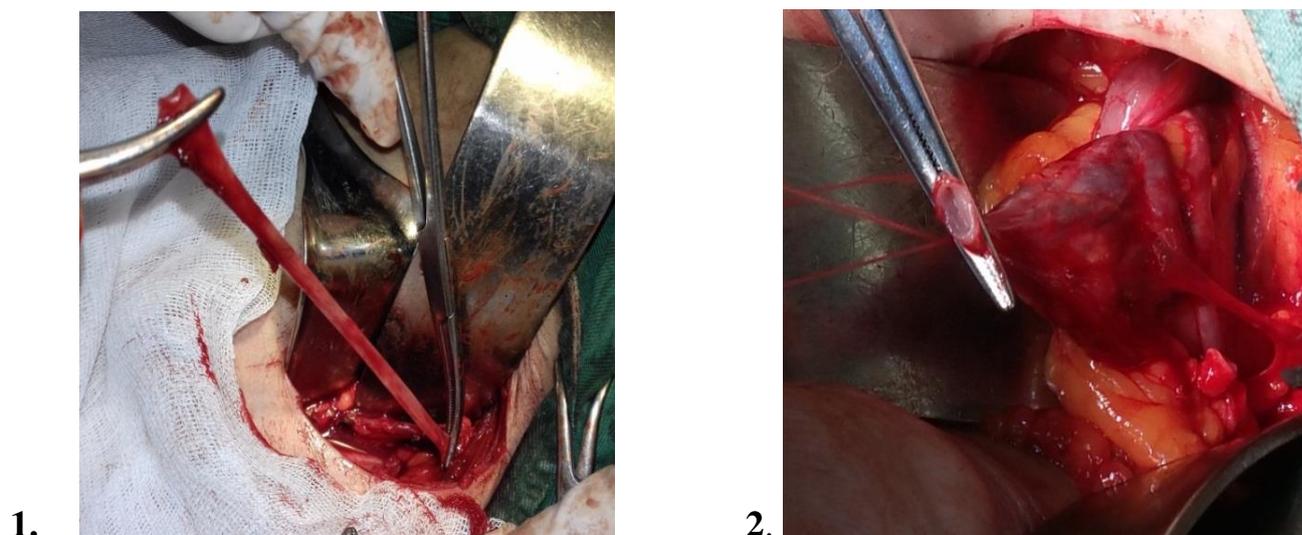
**Рисунок 4.2. -Этапы выделения гонадной вены**

Мобилизация сосуда проводилась максимально в проксимальном направлении насколько это возможно, а дистально вплоть до гроздевидного сплетения, с перевязкой всех попутных вен (рисунок 4.3).



**Рисунок 4.3. - Гонадная вена, отходящая от яичникового сплетения, взята на держалку**

В дальнейшем проводилось пересечение сосудов с двух сторон (с резекцией участка длиной до 8-10 см) с перевязкой обоих концов (рисунок 4.4).



**Рисунок 4.4.**

- 1. Яичниковая вена взята на держалку**
- 2. Культия резецированной гонадной вены**

Следует отметить, что в начале исследований у 24 больных были произведены вмешательства только на гонадных венах, т.е. резекция гонадных вен, в дальнейшем нами было разработана новая методика хирургического лечения ВРВМТ. Данная методика заключалась в резекции яичниковых вен с интраоперационной склерооблитерацией варикозно расширенных венозных сплетений яичника и параметрия.

#### **4.2.2. Внебрюшинная резекция гонадных вен в комбинации со склерооблитерацией**

В 34 случаях, на конечном этапе операции, после резекции гонадной вены, проводилось сопутствующее склерозирование варикозно расширенных вен гроздьевидного сплетения яичника и венозных сплетений параметрия, с применением склерозирующего препарата «Этоксисклерол» либо «Фибровейн» в разведении с физиологическим раствором до достижения процентовки от 1,5 до 2,0 %, в зависимости от диаметра вен (рисунок 4.5). При данном виде комбинированного хирургического вмешательства, с целью предотвращения развития рецидива, по тем венам, перевязка и удаление которых ввиду

технических сложностей невозможна и коммуникантных вен которые визуально могут быть не замечены, проводится выборочное их склерозирование.

Всем больным после операции было назначено курс реабилитационного лечения, который включал: флеботропные препараты, нестероидные противовоспалительные средства, антикоагулянты, ограничение физической нагрузки в течение 3-6 месяцев, компрессионная терапия.



**Рисунок 4.5. - Введение склерозирующего раствора в гроздьевидное сплетение**

Следует отметить, что из числа 58 больных (таблица 4.1.), которым было выполнено оперативные вмешательства, 50 больным производились дополнительные вмешательства и процедуры: резекция гонадных вен, склерооблитерация вен яичникового сплетения и параметральных вен, склерозирование варикозно расширенных вен области промежности, наружных половых губ и влагалища, при рассыпном типе варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей была произведена их склерозирование, а также в сочетании с флебэктомией.

Такой подход имело следующие преимущества: снижение психоэмоционального стресса пациента избавляя ее от повторных операций и процедур, экономия финансовых затрат, уменьшения койко-дней.

**Таблица 4.1. –Характер оперативных вмешательств у больных с ВБВМТ (n=58)**

<b>Виды хирургических вмешательств и процедур</b>	<b>Количество операций и процедур</b>
<b>Резекция гонадных вен</b>	<b>24</b>
-с двух сторон	15
-с левой стороны	9
<b>Резекция гонадных вен в комбинации со склерооблитерацией яичниковых и параметральных вен</b>	<b>34</b>
- с двух сторон	23
- с левой стороны	11
<b>В том числе комбинированные вмешательства</b>	
- резекция гонадных вен	5
- резекция гонадных вен + склерозирование варикозных вен области гениталий	4
-резекция гонадных вен + минифлебэктомия области гениталий	1
- резекция гонадных вен + склерозирование варикозных вен области гениталий + нижних конечностей	3
- резекция гонадных вен +склерозирование варикозных вен области гениталий + флебэктомия из нижних конечностей	6
- резекция гонадных вен + минифлебэктомия области гениталий +флебэктомия из нижних конечностей	1
- резекция гонадных вен +флебэктомия из нижних конечностей	4
- резекция гонадных вен и склерооблитерация	3
-резекция гонадных вен и склерооблитерация + минифлебэктомия и склерозирование варикозных вен области гениталий + флебэктомия из нижних конечностей	3
- резекция гонадных вен и склерооблитерация + склерозирование варикозных вен области гениталий + нижних конечностей	2
- резекция гонадных вен и склерооблитерация + склерозирование варикозных вен области гениталий + флебэктомия из нижних конечностей	3
резекция гонадных вен и склерооблитерация + минифлебэктомия области гениталий + флебэктомия из нижних конечностей	2
- резекция гонадных вен и склерооблитерация + флебэктомия из нижних конечностей	10
-резекция гонадных вен и склерооблитерация+ склерозирование варикозных вен нижних конечностей	3
-резекция гонадных вен и склерооблитерация+ минифлебэктомия области гениталий	1
- резекция гонадных вен и склерооблитерация+ склерозирование области гениталий	7

Из 58 больных, которым было выполнено хирургическое вмешательство по поводу ВРВМТ, у 29 больных имелось сопутствующее варикозное расширение вен нижних конечностей II-III степени по СЕАР, которым параллельно выполнялась флебэктомия из нижней конечности. А в 8 случаях при рассыпном типе варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей была произведена их склерозирование.

Из 89 больных, у 42 женщин имелось атипичные формы ВРВМТ. Из них 28 больным была выполнена склероблестерация вен промежности, области лобка, наружных половых губ и преддверия влагалища, а 9 пациенткам выполнена минифлебэктомия в данной области.



**Рисунок 4.6. - Резекция яичниковых вен с флебэктомией нижней конечности**



**Рисунок 4.7. - Минифлебэктомия из большой половой губы и внутренней поверхности ягодицы**

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о значительном преимуществе применения склероблестерации вен промежности в сравнении с выполнением минифлебэктомии, в виде лучшей переносимости пациенткой, снижения болевого синдрома, экономических затрат (на перевязочный материал и т.д.), а также относительно заживления раны.

Таким образом, в работе изучались три разновидности лечения больных с варикозным расширением вен малого таза:

- консервативная методика (n=31),
- хирургическая, включающий в себя вмешательство только на гонадных венах (n=24)
- хирургическое вмешательство, включающий в себя резекцию яичниковых вен с интраоперационной склерооблитерацией венозных сплетений яичника и параметрия (n=34).

Проведение сравнительного анализа ближайших и отдалённых результатов позволит оценить все положительные и отрицательные стороны имеющихся на сегодня тактик лечения пациенток с данной патологией.

## Глава 5. Результаты консервативного лечения и оценка эффективности хирургического лечения

### 5.1. Ближайшие результаты

Под ближайшими результатами подразумевался клинические и функциональные проявления заболевания в сроки до шести месяцев после получения лечения. Результаты оценивались путём заполнения опросников касательно балловой оценки основных жалоб и характеристик боли по Мак-Гиллу, которые были приведены выше.

В таблице 5.1. представлены результаты опроса относительно выраженности каждой из наиболее распространённых для варикозного расширения вен малого таза жалоб у больных в каждой группе исследования.

**Таблица 5.1. -Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по двухбалльной шкале оценки клинических проявлений у больных с ВРВМТ (n=89) до лечения**

Клиническое проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	Н-критерий Краскела-Уоллиса
Боль	1,6[0,8-2,4]	1,9[1,1-2,7] p <sub>1</sub> <0,01	1,9[1,2-2,7] p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05	<0,01
Дисменорея	1,3[0,7-1,9]	1,7[0,9-2,5] p <sub>1</sub> <0,001	1,6[1,0-2,2] p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05	<0,01
Диспареуния	1,4[0,6-2,2]	1,6[1,0-2,2]	1,6[1,0-2,2]	>0,05
Дизурия	0,6[0,4-1,0]	1,5[0,9-2,1] p <sub>1</sub> <0,001	1,6[1,0-2,2] p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> >0,05	<0,001

Примечание: p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в I группе; p<sub>2</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми во II группе (по U-критерию Манна-Уитни)

Судя по приведённым данным таблицы 5.2 видно, что положительная динамика наблюдалась в большей или меньшей степени относительно всех клинических проявлений, вне зависимости от метода лечения (в сроки после трех месяцев, после начала лечения). Особенно выраженными были улучшения, касающиеся болевого синдрома – самой главной жалобы у данной категории

больных. При этом, в отличие от других жалоб, касательно болевого синдрома в ближайшие сроки после операции, лучшие результаты были в группе хирургического лечения, значительно превосходя таковы в группе консервативной терапии. Причиной незначительного уменьшения клинических проявлений в первой группе являлось включение в эту группу пациенток со II и III степенями расширения вен.

**Таблица 5.2. - Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по двухбалльной шкале оценки клинических проявлений у больных с ВРВМТ (n=89) после трех месяцев наблюдения**

Клиническое проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	P
Боль	0,9[0,3-1,5]	1,3[0,7-1,9]	1,0[0,7-1,5]*	>0,05
Дисменорея	0,6[0,4-0,8]	1,0[0,6-1,4]	0,8[0,5-1,3]*	>0,05
Диспареуния	0,7[0,3-1,1]	0,6[0,4 0,8]***	0,6[0,5-0,9]**	>0,05
Дизурия	0,2[0,2-0,6]*	0,7[0,5-0,8]**	0,5[0,6-1,0]**	>0,05

Примечание: p - статистическая значимость различия показателей при сравнении между всеми группами (по H-критерию Краскела-Уоллиса); \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001 – статистическая значимость различия показателей при сравнении с таковыми до лечения в каждой группе (по T-критерию Вилкоксона)

Более подробная информация относительно выраженности наиболее важного клинического проявления заболевания – болевого синдрома, представлена в таблице 5.3.

**Таблица 5.3. – Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по модернизированной шкале оценки боли Мак Гилла (1987) до лечения (n=89)**

Проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	H-критерий Краскела-Уоллиса
Острота	2,2[1,4-2,9]	2,7[1,8-3,5] p <sub>1</sub> >0,05	2,9[2,1-3,7] p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,001	<0,001
Длительность	2,0[1,4-2,6]	2,5[1,4-3,7] p <sub>1</sub> >0,05	2,7[1,9-3,9] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,05	<0,05
Внезапность появления	2,0[1,2-2,8]	2,3[1,4-3,4] p <sub>1</sub> >0,05	2,4[1,5-3,4] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,05	<0,05

## Продолжение таблицы 5.3.

Регулярность	1,9[1,3-2,5]	2,6[1,8-3,4] p <sub>1</sub> >0,05	2,6[1,8-3,9] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,01	<0,05
Пульсация	1,8[1,0-2,6]	2,1[1,4-2,5] p <sub>1</sub> >0,05	2,2[1,6-2,8] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,05	<0,05

Примечание: p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в I группе; p<sub>2</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми во II группе (по U-критерию Манна-Уитни)

Как видно из приведённых в таблице 5.4 данных, в группе консервативного лечения уменьшение болевого синдрома наблюдали с 9,9 до 5,7 балла. Наибольшую разницу касательно показателей остроты боли в ранние сроки имели больные, которым было выполнено сочетанное хирургическое вмешательство с введением в вену склерозирующего препарата, у больных этой группы показатель характеристики боли уменьшился от 12,8 до 4,4 баллов.

**Таблица 5.4. - Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по модернизированной шкале оценки боли Мак Гилла (1987) в ближайшем периоде после лечения (n=89)**

Проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	H-критерий Краскела- Уоллиса
Острота	1,2[1,2-2,4]	1,5[1,0-3,0]	1,1[0,5-2,1]	>0,05
Длительность	1,0[0,7-1,5]**	1,5[1,3-2,9] p <sub>1</sub> <0,01	1,0[0,7-2,3] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> >0,05	<0,05
Внезапность появления	1,1[0,6-2,2]	1,2[1,2-2,4]	0,8[0,3-1,9]	>0,05
Регулярность	0,6[0,7-1,5]**	1,0[1,3-2,5] p <sub>1</sub> <0,01	0,5[0,1-1,9] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,05	<0,01
Пульсация	0,8[0,8-1,2]***	1,3[1,4-2,2] p <sub>1</sub> <0,001	1,0[0,2-1,8] p <sub>1</sub> >0,05 p <sub>2</sub> <0,05	<0,001

Примечание: p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в I группе; p<sub>2</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми во II группе (по U-критерию Манна-Уитни); \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001 – при сравнении до и после лечения в каждой группе (по T-критерию Вилкоксона)

В то же время показатели улучшения в подгруппе с изолированной резекцией яичниковых вен имели статистически незначимое отставание и также показали довольно хороший результат. У больных этой группы улучшение по показателям характеристик боли было от 12,2 до 6,5 баллов. При этом наименьшая степень улучшения наблюдалась в I группе, где женщинам проводилась консервативная терапия, в два раза меньше, чем во II и III группах. В то же время касательно всех остальных показателей боли, лучшие характеристики в ближайшие послеоперационные сроки (после трёх месяцев) наблюдались именно у больных в III клинической группе.

Также через три месяца после операции больным всех трёх групп проводилось доплерографическое исследование сосудов малого таза. Данные касательно ближайших результатов относительно гемодинамических показателей в I-й группы, представлены в таблицах 5.5.

**Таблица 5.5. - Результаты дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных в I клинической группе через 3 месяца после лечения (n=31)**

Сосуд		Диаметр, мм			Средняя величина Рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, см/сек		
		до лечения	после лечения	P	до лечения	после лечения	P
n=20	Вены параметрия	4,5±0,3	3,8±0,5	<0,05	8,5±0,3	6,3±0,4	<0,001
	Яичниковые вены	,8±0,4	4,5±0,3	<0,05	10,3±0,7	9,0±0,6	<0,001
n=11	Вены параметрия	5,3±0,6	4,6±0,7	<0,05	13,2±0,7	12,8±0,3	<0,05
	Яичниковые вены	8,3±0,5	7,8±0,6	<0,05	18,1±0,4	16,5±0,9	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей до и после лечения (по T-критерию Вилкоксона)

Как видно из приведённых данных эффект на показатели гемодинамики в группе консервативного лечения был ограниченным. У 11 пациенток со II-III

степенью расширения, что в первую очередь связано с сохранением рефлюкса по гонадным венам, у 20 больных как видно из таблицы после комплекса медикаментозной терапии диаметр вен уменьшилось до нормальных цифр, но при этом рефлюкс в указанных венах сохранялся. Улучшение было отмечено только клинически.

Во второй клинической группе, наблюдалось гораздо более значительные гемодинамические изменения, чем в предыдущей, который представлено в таблице 5.6. Уже в первые три месяца наблюдается тенденция к уменьшению диаметра вен гроздевидного сплетения яичника и параметрия, что свидетельствует о значительном уменьшении объёма застойной крови в малом тазу после выполнения хирургического вмешательства. Тем не менее, расширение вен параметрия и яичникового сплетения сохраняются, хотя рефлюкс при пробе Вальсальвы не отмечался.

**Таблица 5.6. - Результаты дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных в II клинической группе в ближайшем послеоперационном периоде (n=24)**

Сосуд	Диаметр, мм			Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, см/сек	
	до лечения	после лечения	P	до лечения	после лечения
Вены параметрия	5,7±0,3	4,2±0,4	<0,01	13,5±0,4	отсутствует
Яичниковые вены	9,2±0,4	6,5±0,5	<0,001	18,6±0,9	отсутствует

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей до и после лечения (по T-критерию Вилкоксона)

Результаты в третьей клинической группе были схожи с результатами во второй. В сроки через трёх месяцев показатели улучшения гемодинамики не уступали, а в некоторых аспектах и превышали положительную динамику в клинической группе, где больным проводилось лишь изолированная перевязка вен, без введения склерозирующих препаратов. Следует отметить, что после

склерозирования количество визуализируемых вен параметрия значительно уменьшились. А также большинства вен яичникового сплетения с обеих сторон облитерировались. Полное склерозирование всех венозных сплетений, как и предполагалось, не наступает. Рефлюкс в указанных венах не регистрировался.

Данные доплерографии и дуплексного сканирования до оперативного вмешательства и в ближайшем послеоперационном периоде представлены в таблице 5.7.

**Таблица 5.7. - Результаты дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных в III клинической группе через 3 месяца после операции (n=34)**

Сосуд	Диаметр, мм		Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, см/сек.	
	До операции	после операции	до операции	после операции
Вены параметрия	5,8±0,5	единичные вены – 2-2,5 мм	15,1±0,2	отсутствует
Яичниковые вены	9,4±0,3	вены диаметром до 3 мм	19,6±0,7	отсутствует

Выше приведённые данные показывают эффективность как консервативных, так и хирургических вмешательств, в том числе комбинированных. Однако уже первичные изучения данных показывают преимущества методики комбинированного оперативного вмешательства при варикозном расширении вен малого таза.

## 5.2. Отдалённые результаты

Результаты оценивались в сроки через год после полученного лечения, а также, по возможности через три года.

В таблице 5.8 представлены результаты опроса относительно выраженности каждой из наиболее распространённых для варикозного расширения вен малого таза жалоб у больных в отдалённые сроки.

**Таблица 5.8. - Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по двухбалльной шкале оценки клинических проявлений у больных с ВРВМТ (n=89) в отдалённые сроки**

Клиническое проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	Н-критерий Краскела-Уоллиса
Боль	1,0[0,8-2,0]	1,1±0,3* p <sub>1</sub> >0,05	0,5[0,3-1,1]*** p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> >0,05	<0,01
Дисменорея	0,7[0,6-1,6]***	0,8[0,4-1,2]* p <sub>1</sub> <0,05	0,4[0,1-0,8]*** p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,05	<0,001
Диспареуния	0,8[0,8-1,2]***	0,6[0,4-0,8]*** p <sub>1</sub> <0,001	0,2[0,0-0,4]*** p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	<0,001
Дизурия	0,4[0,2-0,6]	0,5[0,3-0,7]* p <sub>1</sub> <0,01	0,1[0,1-0,5]*** p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,05	<0,001

Примечание: p - статистическая значимость различия показателей при сравнении между всеми группами (по Н-критерию Краскела-Уоллиса); \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми до лечения в каждой группе (по Т-критерию Вилкоксона)

В отличие от результатов, полученных в ближайшие сроки после проведения лечения, в отдалённые сроки явно прослеживается преимущественное снижение интенсивности жалоб в третьей группе, относительно двух других групп. Несмотря на то, что положительная динамика наблюдалась в большей или меньшей степени относительно всех клинических проявлений, вне зависимости от метода лечения, отмечается заметное увеличение среднего показателя суммы баллов у женщин первой клинической группы, что свидетельствует о развитии, казалось бы, ушедшей на убыль клинике заболевания у пациенток с I стадией выраженности варикозного расширения вен малого таза.

Приведённые данные показывают, что хирургические методы лечения имели эффект прогрессирующего снижения клинической картины, в том числе и относительно всех характеристик болевого синдрома, в то время как у пациенток, лечившихся консервативно, терапия имела в большей степени временный эффект,

а клиническая картина в дальнейшем имела тенденцию к повторному развитию. В связи с этим им было назначено повторный курс флеботропной терапии.

Выраженность болевого синдрома и его характеристики представлены в таблице 5.9.

**Таблица 5.9. - Показатели суммы баллов (Me[25q-75q]) по модернизированной шкале оценки боли Мак Гилла (1987) в отдаленные сроки после лечения (n=89)**

Проявление	I группа (n=31)	II группа (n=24)	III группа (n=34)	Н-критерий Краскела-Уоллиса
Острота	1,6±0,4	1,5±0,4* p <sub>1</sub> >0,05	0,6±0,3*** p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	<0,001
Длительность	1,4±0,3	1,7±0,3 p <sub>1</sub> >0,05	0,7±0,4*** p <sub>1</sub> <0,05 p <sub>2</sub> <0,01	<0,01
Внезапность появления	1,2±0,2	1,4±0,3 p <sub>1</sub> >0,05	0,5±0,2* p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	<0,001
Регулярность	1,3±0,2	1,3±0,3* p <sub>1</sub> >0,05	0,5±0,3* p <sub>1</sub> <0,01 p <sub>2</sub> <0,01	<0,01
Пульсация	1,3±0,1	1,2±0,2* p <sub>1</sub> >0,05	0,4±0,2** p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001	<0,001

Примечание: p<sub>1</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми в I группе; p<sub>2</sub> – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми во II группе (по U-критерию Манна-Уитни); \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001 – при сравнении до и после лечения в каждой группе (по T-критерию Вилкоксона)

Всем больным, вне зависимости от методики лечения, в отдалённые сроки после проведения лечения проводилось доплерографическое исследование сосудов малого таза, а также органов брюшной полости. Так как результаты доплерографии до проведения лечения были представлены ранее, в подпункте 5.1, в данном пункте будут представлены таблицы лишь с результатами после лечения.

В таблице 5.10 представлена динамика данных ультразвукового сканирования сосудов в отдалённые сроки в I-й клинической группе.

**Таблица 5.10. - Данные дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных в I-й клинической группе до лечения и в отдаленные сроки после лечения (n=31)**

Сосуд		Диаметр, мм		Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, см/сек.	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
n=20	Вены параметрия	4,5±0,3	4,1±0,3*	11,2±0,3	9,4±0,3**
	Яичниковые вены	5,8±0,4	4,7±0,4**	13,1±0,7	11,2±0,6**
n=11	Вены параметрия	5,3±0,6	4,9±0,7*	13,2±0,7	12,5±0,3*
	Яичниковые вены	8,3±0,5	8,0±0,4*	18,1±0,4	17,2±0,9**

Примечание: \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001 – при сравнении до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона)

Данные доплерографии показывают ту же тенденцию, что была видна из данных опроса касательно клинической картины: те малочисленные сдвиги в положительную сторону, что наблюдались в ближайшие сроки после лечения, почти полностью нивелировались в отдалённом периоде. Тем не менее, отмечалось уменьшения полнокровия вен параметрия и яичникового сплетения.

Во второй клинической группе изменения были намного более выражены, чем при исследовании сосудов в ближайшем послеоперационном сроке (таблица 5.11). Отмечалось уменьшение диаметра венозных сплетениях яичника, в отличие от вен параметрия, что говорит о сохранении дилатированных венозных сплетениях в малом тазу. Наравне со значительным уменьшением диаметра вен яичникового сплетения, но из-за сохранения оставшихся дилатированных венозных сплетений параметрия, у некоторых больных отмечался появление клинической картины хронической тазовой боли при физической нагрузке (или любых провоцирующих факторов вызывающий венозную гипертензию).

**Таблица 5.11. - Данные дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных во II-й клинической группе в отдалённые сроки наблюдения (n=24)**

Сосуд	Диаметр, мм		Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы, см/сек.	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Вены параметрия	5,7±0,3	4,2±0,1*	14,2±0,4	Отсутствует
Яичниковые вены	9,2±0,4	5,4±0,7***	18,6±0,9	Отсутствует

Примечание: \*p<0,05; \*\*\*p<0,001 – при сравнении до и после лечения (по Т-критерию Вилкоксона)

Результаты в третьей клинической группе в отдалённые сроки были лучшими среди всех трёх групп (таблица 5.12). Введение склерозирующих препаратов почти полностью устраняло полнокровие в малом тазу. Визуализировались оставшиеся, не облитерированные вены параметрия и яичникового сплетения диаметром до 3 мм. Рефлюкс в них не регистрировался. Кроме того, данное вмешательство имело стойкий эффект, в отличие от показателей изолированного хирургического вмешательства на гонадных венах и консервативной терапии.

**Таблица 5.12. - Данные дуплексного сканирования венозной системы малого таза у больных в III клинической группе в отдалённые сроки наблюдения (n=34)**

Сосуд	Диаметр, мм		Средняя величина рефлюкса при выполнении пробы Вальсальвы в см/сек.	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Вены параметрия	5,8±0,5	единичные вены 2-2,5 мм	15,1±0,2	отсутствует
Яичниковые вены	9,4±0,3	вены диаметром до 3 мм	19,6±0,7	отсутствует

Таким образом, можно сделать вывод о целесообразности применения комбинированного метода хирургического вмешательства у больных с

запущенными формами варикозного расширения вен малого таза. Преимуществом комбинированной операции в III-й группы заключалось в том, что при этом основные расширенные вены яичника и параметральные вены облитерируются, этим самым ликвидируется венозная гипертензия в указанных венах в ближайшие сроки, что не отмечается при изолированной резекции гонадных вен. При этом расширенные вены в результате выключения основных путей оттока остаются расширенными с высоким давлением пока не развиваются новые коллатеральные пути оттока. Эти данные подтверждены дуплексным сканированием в ближайшие сроки после операции. Следует отметить, что при склерозировании все вены яичникового сплетения не облитерируются, как показало дуплексное сканирование в ближайшем и отдалённом сроках, уменьшается их количество, т.е. не выключается полностью пути оттока из яичника.

Ниже приводится клиническое наблюдение пациентки для более чёткого понимания особенностей ведения и лечения больных с варикозным расширением вен малого таза.

*Больная Н.Л., 29 лет, история болезни № 1218, обратилась в отделение сосудистой хирургии с жалобами относительно болей в обеих паховых областях, распространяющихся в область половых органов при повышенной физической нагрузке, во время полового акта, дискомфорт во время полового акта, на дизурические явления, наличие варикозно-расширенных вен нижних конечностей, а также на боли в нижних конечностях.*

*Начало половой жизни, со слов больной, отмечается в возрасте 23 лет, в браке пациентка находится уже 6 лет. Начало менструаций отмечалось с 13 лет, средняя продолжительность менструальных выделений составляла 7 дней, средняя продолжительность менструального цикла – 30 дней. Последние годы менструации болезненные, однако, регулярность и количество менструаций остались неизменными. В анамнезе имеются 6 беременностей, 4 из которых закончились срочными родами, две – выкидышем на ранних сроках. Все дети*

*имели нормальный вес и рост, не имели пороков развития на момент рождения. Все роды проходили через естественные родовые пути.*

*Со слов больной тазовые боли впервые были отмечены после третьих родов – три года назад. Первоначально больная не придавала им значения, однако со временем боли усиливались, что вынудило пациентку обратиться за консультацией к гинекологу по месту жительства. Последовательно проходила лечение у гинеколога, уролога, невропатолога и терапевта, не получив какого-либо результата.*

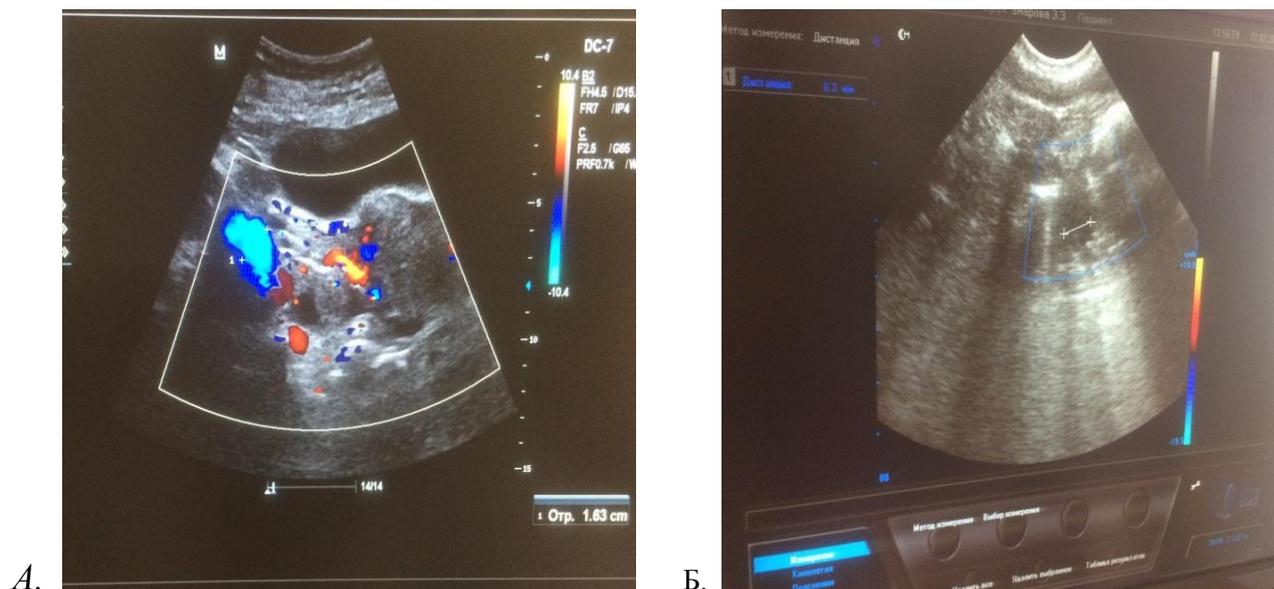
*После обследования в Научно-исследовательском институте акушерства, гинекологии и перинатологии была направлена в отделение сосудистой хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии для исключения варикозного расширения вен малого таза.*

*При поступлении пациентка предъявляла жалобы на наличие боли в нижних отделах живота с переходом в подвздошные области и срамную область. Состояние удовлетворительное, при пальпации отмечалось болезненность в нижних отделах живота, больше слева. Гинекологические заболевания отрицает.*

*При гинекологическом исследовании: оволосение по женскому типу, наружные половые органы развиты правильно, влагалище без видимой патологии. Шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки нормальных размеров, отмечается болезненность при двуручном влагалищном исследовании. Придатки с обеих сторон не увеличены, отмечается болезненность с левой стороны. Наблюдается выделения из половых путей.*

*При заполнении самой больной опросника Макк Гилла, выраженность тазовых болей соответствовала 9 баллов. Было решено провести диагностический алгоритм обследования больной относительно варикозной болезни вен малого таза. Для оценки состояния внутритазовых вен пациентке выполнено трансвагинальное и трансабдоминальное ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС) (рисунок 5.1). В ходе выполнения УЗДС, установлено варикозное расширение обеих яичниковых вен, а также вен параметрия с*

присутствием рефлюкса в данных сосудах. Диаметр яичниковых вен 8,3 – 9,2 мм, при проведении пробы Вальсальвы увеличивались 1,63мм.



**Рисунок 5.1. -УЗДС абдоминальным (А) и трансвагинальным (Б) датчиками**

Больной был назначен курс консервативной терапии: прием венотонических препаратов (Флебодиа 600, 1 таб./сутки) в течение 1 месяцев, НПВС (диклофенаковые свечи 1св./сутки, *per rectum*) в течение 10 дней, выполнение специальных лечебных гимнастических упражнений в течение 2 месяцев.

Так как болевой синдром не устранялся, несмотря ни на какие консервативные манипуляции, было решено провести больной оперативное вмешательство. В ходе выполнения ультразвукового исследования органов малого таза, забрюшинного пространства и брюшной полости органических изменений не выявлено.

После проведения осмотра врачом-гинекологом, было получено письменное направление гинеколога на проведение хирургического вмешательства на венах малого таза.

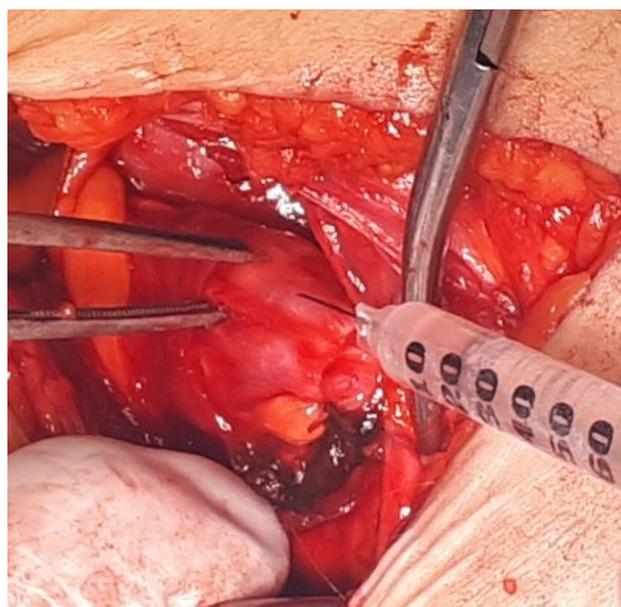
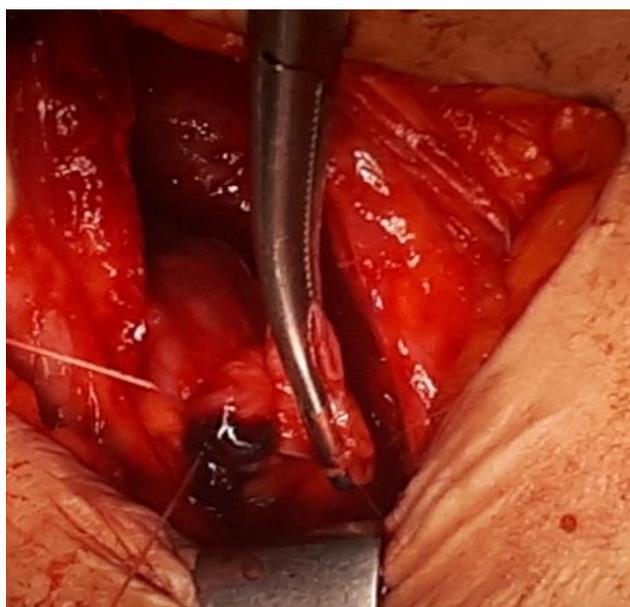
С целью выявления венозной архитектоники, а также индивидуальных особенностей венозной системы малого таза пациентки, ей была выполнена двусторонняя селективная овариография, тазовая флебография. Обнаружено наличие стволовой формы развития яичниковых вен, с наличием выраженного абнормального рефлюкса в них (рисунок 5.2.).



### Рисунок 5.2. - Варикозно расширенная вена яичника и маточных сплетений

*Диагноз перед проведением операции был следующим: Варикозное расширение вен малого таза, расширение яичниковых вен с двух сторон III степени (по А.Е. Волкову). Первичное варикозное расширение подкожных вен обеих нижних конечностей, в бассейне V. S. Magna и её ветвей, преимущественно слева, смешанная форма, С<sub>2</sub>- класс по классификации CEAP.*

*Больной была выполнена двусторонняя забрюшинная резекция гонадных вен, с комбинированным введением склерозирующего препарата в вены яичникового сплетения и параметральных вен. Также была выполнена флебэктомия из левой нижней конечности.*



**Рисунок 5.3. -Этапы выделения, резекция яичниковой вены и склерооблитерация гроздевидного сплетения яичника**

*Снижение интенсивности болей отмечалось сразу же после проведения операции, на протяжении двух первых недель. Контрольный осмотр, проведённый спустя шесть месяцев после хирургического вмешательства показал снижение болевого синдрома до 2 по авторской модификации McGila.*

*Пациентка выписана на шестой день после операции в удовлетворительном состоянии. В послеоперационном периоде, и в течение года наблюдения, пациентка жалоб не предъявляла, боли в левой подвздошно-паховой области не беспокоили, купировались явления диспареунии.*

*В ходе выполнения УЗДС через три месяца после оперативного вмешательства патологический рефлюкс в венах малого таза не выявлен. Патология венозного кровотока отсутствовала (рисунок 5.4). Диаметр 2,8 мм.*

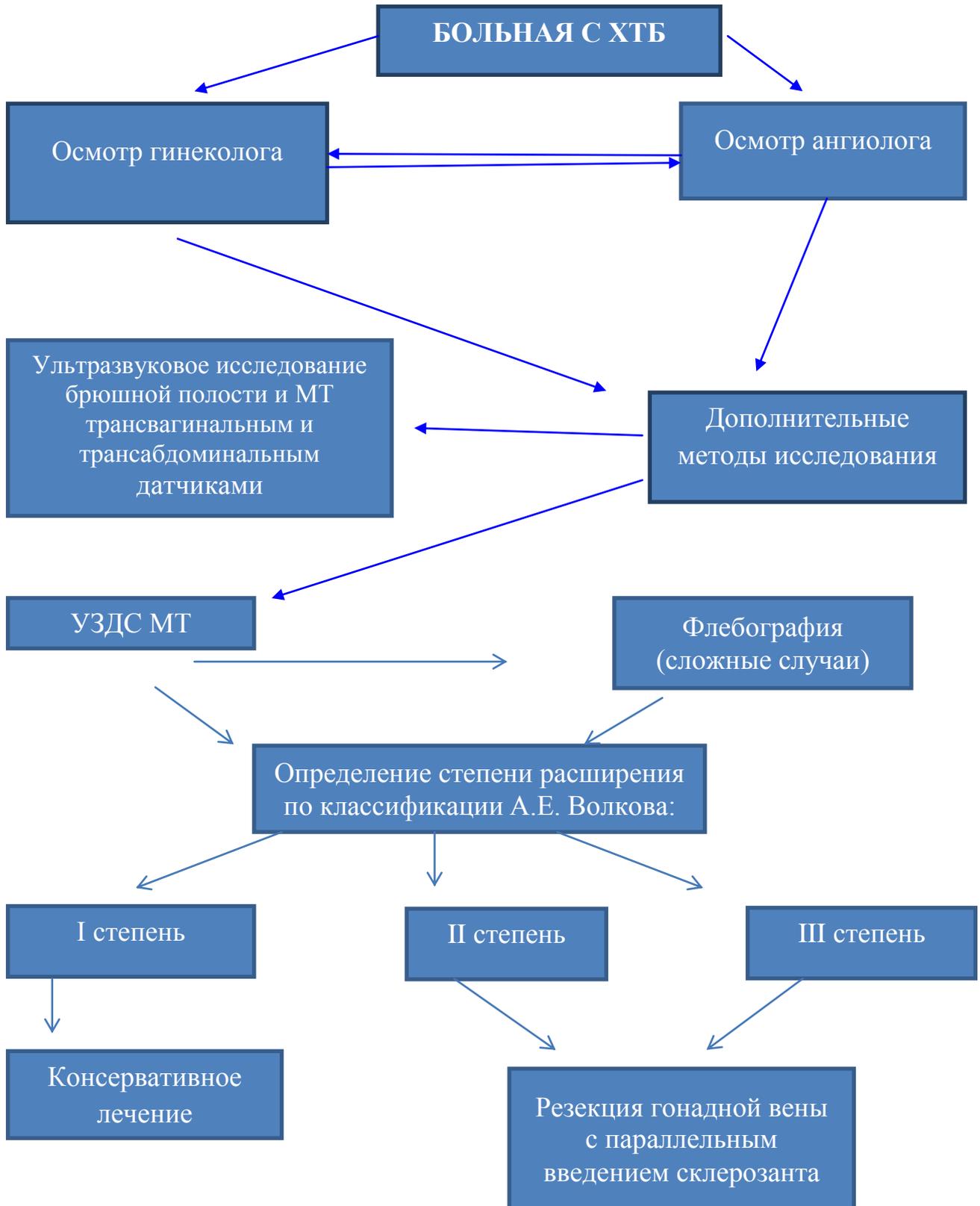


**Рисунок 5.4. -УЗДС вен малого таза после хирургического лечения**

Таким образом, всё вышеописанное свидетельствует о необходимости совершенствования методов ведения больных с варикозным расширением вен малого таза, в том числе посредством рекомендованных выше методик. Как видно из разработанного в ходе работы алгоритма (рисунок 5.5.), обязательным компонентом успешного ведения является исключение на ранних этапах наличия сопутствующей патологии, способной вызывать сходную картину, а также оценка психологического статуса больной.

Выбор метода лечения варикозного расширения вен малого таза должен основываться на степени расширения по предложенной классификации. С целью установления степени расширения вен желательно использовать неинвазивный

недорогой метод ультразвукового сканирования сосудов. Дальнейшая тактика представлена на схеме.



**Рисунок 5.5. Алгоритм ведения больных с хронической тазовой болью**

## Обсуждение результатов

Варикозное расширение вен малого таза - заболевание, сопровождающееся увеличением длины вен данной анатомической области, змеевидной их извитостью, необратимыми мешковидными расширениями их просвета с недостаточностью клапанов, с развитием нарушения венозного оттока от органов малого таза, появлением хронических тазовых болей, как основного проявления заболевания. Согласно данным большинства современных авторов, частота встречаемости данной патологии, в зависимости от страны и других факторов, колеблется от 6 до 15% среди всей женской популяции. Основным клиническим симптомом заболевания является хроническая боль, локализованная в нижней части живота. Основной причиной формирования болевого синдрома при ВБВМТ лежат застойные явления в дилатированных венах таза, вызванные их дистрофическими изменениями в результате эндокринно-метаболических нарушений в организме. Для диагностики варикозной трансформации тазовых вен имеются современные методы исследований такие, как: ультразвуковое дуплексное сканирование (УЗДС), флебография и компьютерная томография и они широко используются. Однако имеющиеся публикации свидетельствуют о том, что до настоящего времени отсутствует единое мнение относительно целесообразности применения одного из них как наиболее эффективного. Несмотря на более одной тысячи исследований, данной патологии, диагностика и лечения варикозного расширения вен малого таза до настоящего времени остаются довольно сложными задачами для клинических специалистов.

Таким образом, изучение клиники варикозной болезни вен малого таза, необходимости совершенствования методов введения больных с данной патологией являются насущными проблемами современной медицины.

В основу настоящей работы легли результаты ведения 89 больных с варикозным расширением вен малого таза, обратившихся за медицинской помощью в отделение сосудистой хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии в период с 2013 по 2018 годы. Все пациенты

являлись лицами женского пола, в возрасте от 19 до 45 лет (средний возраст больных составил  $29 \pm 1,2$  лет).

Нами был изучен паритет женщин на момент обращения. Среди 89 женщин, вошедших в группу исследования, наличие беременностей варьировало от полного её отсутствия в анамнезе, до 8 случаев. Средний показатель числа беременностей составил  $3,9 \pm 0,7$ . Количество срочных родов так же варьировало, от полного их отсутствия до 6 в анамнезе. Среднее число срочных родов в анамнезе составило  $2,2 \pm 1,1$ . При этом количество искусственных прерываний беременности среди пациенток было довольно значительным и в среднем составило  $1,4 \pm 0,9$ . Бесплодие отмечено у троих больных, у одной первичное у двух вторичное.

Течение заболевания у больных в группе исследования характеризовалось различной продолжительностью, и колебалась от 1 года до 10 лет. В ходе расспроса больных, было установлено, что первично диагноз варикозного расширения вен малого таза был установлен лишь в 8 (9,0%) случаях, что свидетельствует о трудностях диагностики данной патологии. Долгое время больные, которым был выставлен некорректный диагноз, лечились по поводу других заболеваний, в основном противовоспалительными препаратами, что давало временный эффект, после чего жалобы появлялись вновь с ещё большей интенсивностью.

В то же время стоит отметить высокую частоту сопутствующей гинекологической патологии, а также патологии других отделов венозного русла, у больных, включённых в наше исследование, что немного смягчает тяжесть ошибки на первичном этапе диагностирования.

Наиболее часто наблюдалось сочетание ВРВМТ с варикозной болезнью нижних конечностей у 67 (75,2%) больных. Последнее объясняется наличием наследственной предрасположенности некоторых людей к развитию недостаточности клапанов вен. У 13 (14,6%) больных было геморрой I-II степени.

Среди гинекологических заболеваний наиболее часто встречались: воспалительные заболевания матки и её придатков у 36 (40,4%) больных

(эндометрит в основном хронической формы или метроэндометрит, цервицит, сальпингит или сальпингоофорит), поликистоз яичников в 15(16,8%) случаях, полип эндометрия в 12(13,4%) случаях, миома матки встречалась в 11(12,3%) случаях, эндометриоз в 6(6.7%).

Также другим характерным признаком варикозного расширения вен малого таза является варикозное расширение подкожных вен области гениталий, в литературе такое проявление называют атипичной формой ВРВМТ, который встречалось у 42 (47,1%) больных.

С целью достижения цели и задач исследования, были использованы следующие методы исследования больных: гинекологическое исследование, ультразвуковое исследования органов малого таза, ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей, трансабдоминальное и трансвагинальное ультразвуковое сканирование вен малого таза, флебография.

Гинекологическое исследование проводилось совместно с врачами гинекологами, который включало осмотр области промежности и влагалищное исследование. В ходе проведения данного исследования обращалось внимание на наличие расширенных вен области промежности и на состояние слизистой оболочки шейки матки, наличие варикозного расширение вен влагалища и гениталий, а также сопутствующей патологии.

Ультразвуковое исследование органов малого таза выполнялось всем пациенткам с использованием трансабдоминального и трансвагинального датчиков. В ходе проведения ультразвукового исследования органов малого таза, оценивалось наличие патологических образований, а также воспалительных процессов. Подробно изучалось состояние матки, её придатков и связочного аппарата.

Ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей и малого таза также выполнялось всем пациенткам. Ангиосканирование вен таза производилось по стандартной методике, с использованием двух видов датчиков: трансабдоминального и трансвагинального. Всегда удавалось визуализировать и определить рефлюкс при пробе Вальсальвы в венах яичникового сплетения и

параметральных вен. Вены яичникового сплетения являются истоком гонадных вен и выявление рефлюкса при пробе Вальсальвы, свидетельствует об обратном кровотоке в гонадной вене. Трансвагинальное ультразвуковое исследование проводилось в положении больной, лёжа с разведёнными в стороны нижними конечностями.

Контрастная тазовая флебография выполнялась нами по строгим показаниям, при возникновении спорных моментов после проведения ультразвуковой диагностики. Исследование проводили на ангиографической установке с использованием неионных контрастных препаратов.

С целью оценки результатов лечения, путём определения выраженности тазового венозного полнокровия, была разработана специальная шкала подсчёта, с использованием основных клинических проявлений ВБВМТ. В зависимости от наличия и выраженности клинической симптоматики выставлялось оценка от 0 до 2 баллов (чем выражена клиническая симптоматика, тем выше балл). Максимально возможной неблагоприятной суммой баллов было числовое выражение 8. Впоследствии все результаты суммировались, и выводы делались на основании суммы результатов.

Кроме того, с целью оценки болевого синдрома, как наиболее яркого признака варикозной болезни малого таза, нами использовалась авторская модификация стандартной шкалы болевой чувствительности по опроснику Мак Гилла (1987г). При дальнейшем изучении, применение его в том виде, в котором он был предложен Мак Гиллом, у больных с варикозным расширением вен малого таза оказалось невозможным, ввиду излишней громоздкости. Ввиду этого, данная шкала была нами видоизменена и упрощена, для большего удобства именно у больных с хроническими тазовыми болями. Нами были оставлены лишь следующие параметры оценки: острота боли, длительность, внезапность появления, регулярность и пульсация. Баллы были оставлены те же, с оценкой выраженности признака от 1 до 3.

Клинические проявления заболевания варьировали в каждом конкретном случае, однако стоит отметить, что у всех больных основным клиническим

проявлением ВБВМТ являлась боль различной степени выраженности. Хронические боли (пелвалгии) имелись у 100% больных, что отличает результаты нашего исследования от результатов других авторов [8,18,136], и является последствием позднего обращения за медицинской помощью, в результате чего расширение достигало развития, следствием чего явилось выраженное полнокровие, накопление продуктов метаболизма и развитие ввиду этого боли.

Оценка клинических проявлений по двухбалльной шкале оценке, содержащей 4 пунктов, показала изначально тяжёлое состояние у пациенток в группе обращения. Среднее значение суммы баллов до проведения лечения в целом составило  $6,8 \pm 0,2$  балла. Учитывая тот факт, что максимально возможное значение баллов составляло 8, можно сказать об изначально достаточно выраженной клинической картине у пациенток в группе обращения.

Анализируя результаты анкетирования, можно сделать вывод о том, что почти в 100% случаев ( $1,9 \pm 0,05$ ) у пациенток в группе исследования наблюдалась максимальная выраженность боли. Далее, по мере уменьшения выраженности, следовали диспареуния ( $1,8 \pm 0,03$ ), дисменорея ( $1,7 \pm 0,05$ ), дизурия ( $1,4 \pm 0,05$ ).

Таким образом, боль, как наиболее выраженный клинический признак при варикозной болезни малого таза, имеет наибольшее клинико-диагностическое значение. В зарубежной литературе для дифференциации различных видов боли используется шкала оценки боли Мак Гилла (1987). Среднее значение по общим показателям боли до проведения лечения составило  $9,8 \pm 2,9$  баллов, при максимально возможном значении 15. Можно сделать вывод, что оценивая признаки боли, по Мак Гиллу, можно судить о том, что данный симптом имел среднее значение выраженности, что может служить характеристикой при дифференцировке диагноза у больных с тазовыми болями. Наиболее яркими характеристиками боли при варикозном расширении вен малого таза являлись острота ( $2,6 \pm 0,4$  при максимальном значении 3,0) и длительность ( $2,4 \pm 0,6$ ) боли, чуть менее выраженными являлись внезапность появления ( $2,2 \pm 0,5$ ) и регулярность ( $2,3 \pm 0,7$ ), при слабой пульсации ( $2,0 \pm 0,7$ ) у большинства опрошенных пациенток. Суммируя полученные в ходе анкетирования результаты,

можно сделать вывод о том, что модернизированная в ходе проведения данного исследования шкала Мак Гилла позволяет выявить степень выраженности основного симптома варикозного расширения вен малого таза – боли, в зависимости от остроты, внезапности проявления, длительности, регулярности появления и наличия пульсации боли.

В ходе проведения врачебного осмотра оценивалось наличие сопутствующего расширения вен нижних конечностей и срамной области. В общем и целом, субъективная оценка данных, посредством опроса и занесения полученных данных является неотъемлемой частью оценки состояния больной.

Как уже было сказано выше, к применявшимся нами дополнительным методам исследования относились ультразвуковое исследование сосудов с использованием трансвагинального и абдоминального датчиков, дуплексное сканирование сосудов нижних конечностей и контрастная флебография.

Проведение инструментальных методов исследования помогало установить истинный гинекологический статус женщины, определить сопутствующую патологию шейки матки, определить степень варикозного расширения вен влагалища и его границу, установить наличие либо отсутствие воспалительных явлений половых органов. Как было указано выше, данное исследование проводилось совместно с врачами гинекологами.

При изолированном проведении ультразвукового исследования часто определяется лишь одна из причин хронических болей (эндометриоз, например), в результате чего специалист не обращает должного внимания сосудам таза, которые без специального датчика хорошо не визуализируются. В то же время, при наличии соответствующей возможности, всех пациенток с хроническими тазовыми болями, необходимо дополнительно обследовать с использованием УЗДС, так как довольно часто варикозное расширение вен малого таза сочетается с другой гинекологической патологией. При проведении цветового дуплексного картирования варикозно расширенные сосуды представляют собой извилистые различной степени расширенности конгломераты, при исследовании просвета которых отмечается замедление кровотока, с образованием на экране

своеобразной «дымки». Довольно часто при проведении пробы Вальсальвы определяется наличие у больных с варикозным расширением вен малого таза наличия обратного рефлюкса крови. Выполнение продольного сканирования широкой связки матки позволяет отчётливо выявить присутствие рефлюкса по венам параметрия, особенно в ходе активных дыхательных движений больного.

Наиболее часто была отмечена двусторонняя локализация патологического процесса в яичниковых венах, у 62 больных (69,7%), левосторонняя локализация была отмечена в 27 случаях (30,3%). Правосторонней локализации варикозного расширения гонадных вен в данном исследовании отмечено не было.

В ходе проведенных исследований, средний диаметр вен параметрия составил  $5,5 \pm 0,3$  мм. Средний диаметр правой гонадной вены составил  $6,7 \pm 0,6$  мм, а левой  $8,8 \pm 0,4$  мм, причем всегда расширение вен левого яичника преобладало правой ( $p < 0,05$ ). При этом была выявлена статистически значимая прямая зависимость между выраженностью симптоматической картины (в балловой оценке) и диаметром расширения вен (чем больше диаметр варикозно-расширенной вены, тем ярче выражена клиническая картина заболевания).

Рентгеноконтрастная тазовая флебография были выполнены у 6 пациенток. Осторожность назначения данной методики, не смотря на то, что по мнению некоторых авторов [18,78,156] она является по сути «золотым стандартом» в диагностике заболеваний вен, обусловлена особенностями методики: дороговизна, сложность выполнения, инвазивность, наличие аллергических реакций на контрастное вещество у некоторых индивидуумов, а также (согласно последним данным) неблагоприятное влияние на стенку сосуда, что порой способно усугублять венозную недостаточность. Очень часто отмечается дисфункция яичников, ввиду получения ожога от контрастного вещества. Кроме того, одной из главных причин столь редкого использования контрастной флебографии являлась высокая эффективность ультразвукового дуплексного сканирования при диагностике варикозного расширения вен малого таза.

Основным критерием наличия варикозного расширения вен малого таза у пациенток во время проведения флебографии являлось наличие возвратного

движения контраста в яичниковые вены (одностороннее либо двустороннее), с дальнейшим контрастированием маточного и гроздевидного сплетений, скоплением окрашивающего вещества в данных сосудах и переходом его на противоположную сторону.

Касательно дополнительных данных, в двух случаях наблюдалось наличие рассыпчатой формы яичниковых вен. Отмечалось наличие параллельно идущих ветвей в количестве от одной до трёх. Сдавления сосудов в аорто-мезентеральном пинцете не было отмечено. Полученные у шести пациенток данные свидетельствуют о незначительной разнице между данными, полученными у данных больных при дуплексном сканировании сосудов и последующим проведением контрастной флебографии.

Полученные данные позволяют утверждать о высокой информативности дуплексного сканирования сосудов, а также о целесообразности более широкого его применения у больных с варикозным расширением вен малого таза.

В зависимости от метода лечения больные были разделены на три клинические группы.

В I-ю клиническую группу вошли 31(34,8%) больных, которые лечились консервативным методом.

Во II-ю клиническую группу вошли 24(27%) больных со II и III степенями варикозного расширения, которым было проведено стандартное хирургическое лечение, с перевязкой гонадных вен. Данная методика была выполнена пациенткам на ранних этапах исследования.

III-ю группу составили 34(38,2%) больных со II и III степенями варикозного расширения. Пациенткам третьей клинической группы было проведено резекция яичниковых вен с интраоперационной склерооблитерацией варикозно расширенных венозных сплетений яичника (выборочно) и параметрия на сколько это возможно, с целью облитерации возможных дополнительных ветвей, не выявленных в ходе операции.

Всего в группу консервативного лечения больных вошли 31 больных. Из них 11 женщин, отказавшихся от хирургического вмешательства, не смотря на

наличие показаний к нему, 20 пациенток с первой степенью расширения вен по классификации А.Е. Волкова и соавт. (2000г).

При выборе лекарственных средств, в группе консервативного вмешательства основным принципом являлся «Индивидуальное лечение больного, а не болезни». Как уже было указано выше, у больных в группе исследования была выявлена повышенная частота сопутствующей сердечно-сосудистой и гинекологической патологии. Если сердечно-сосудистую патологию, выявленную у пациенток в группе исследования, лечили в отделении сосудистой хирургии, то лечение сопутствующей гинекологической патологии проводилось в тесном сотрудничестве с врачами гинекологами различных специализированных учреждений г. Душанбе.

В ходе проведения консервативного лечения больных с варикозным расширением вен малого таза, нами применялись следующие группы препаратов: флеботропные препараты, нестероидные противовоспалительные препараты, витамины и общеукрепляющие препараты, антикоагулянты, компрессионная терапия, лечебная гимнастика, седативные препараты.

Хирургическое лечение заключалось в резекции гонадных вен. Патогномическим обоснованием данной процедуры служит тот факт, что именно по этим венам происходит патологический заброс венозной крови из системы полых вен обратно в венозные сплетения.

Основными показаниями к выполнению хирургического вмешательства были:

1. Неэффективность консервативного лечения в течение 6 месяцев от начала проведения;
2. II-III степень ВРВМТ по классификации А.Е. Волкова и соавт. (2000г).

Внебрюшинная резекция яичниковых вен выполнялась открытым способом, под спинальным или эндо-трахеальным наркозом. Разрез проводился с ориентацией по наружной ости подвздошной кости отступая на 1,5-2,0 см кнутри и книзу. Выбирался минимальный разрез, длина которого не превышала 6-8 см, в зависимости от выраженности подкожно-жировой клетчатки пациентки. В

зависимости от локализации патологического процесса, нами выбирался либо двухсторонний, либо левосторонний разрез. Двухсторонний разрез применялся нами в 38 случаях, левосторонний – в 20.

После выделения всех мягких тканей, проводилось выделение сосудов. Гонадная вена определяется как располагающийся на большой поясничной мышце сосуд, по бокам от которого находятся мочеточник и бедренно-половой нерв. Мочеточник дифференцируется от остальных образований медиальным расположением относительно яичниковой вены, белесым цветом, перистальтикой и окружением сосудами, расположенных циркулярно по его поверхности. Средняя и нижняя треть яичниковой вены расположены в окружении сухожилия малой поясничной мышцы. Мобилизация сосуда проводилась, максимально в проксимальном направлении от яичникового сплетения, с перевязкой всех попутных вен. В дальнейшем проводилось пересечение сосуда с двух сторон (с резекцией участка длиной до 8-10 см) с перевязкой обоих концов.

Следует отметить, что в начале исследований у 24 больных были произведены вмешательства только на гонадных венах, т.е. резекция гонадных вен, в дальнейшем нами было разработана новая методика хирургического лечения ВРВМТ, включающий в себя резекцию яичниковых вен с интраоперационной склерооблитерацией варикозно расширенных венозных сплетений яичника и параметрия.

В 34 случаях, на конечном этапе операции, после резекции гонадной вены, проводилось сопутствующее склерозирование варикозно расширенных вен гроздьевидного сплетения яичника и параметральных венозных сплетений, с применением склерозирующего препарата «Этоксисклерол» либо «Фибровейн» в разведении с физиологическим раствором до достижения процентовки от 1,5 до 2,0 %, в зависимости от диаметра вен.

При данном виде комбинированного хирургического вмешательства, с целью предотвращения развития рецидива, по тем венам, перевязка и удаление которых ввиду технических сложностей невозможна и коммуникантных вен

которые визуально могут быть не замечены, проводится их склерозирование (насколько это возможно).

Следует отметить, что из числа 58 больных, которым было выполнено оперативные вмешательства, 50 больным производились дополнительные вмешательства и процедур: резекция гонадных вен, склерооблитерация вен яичникового сплетения и параметральных вен, склерозирование варикозно расширенных вен области промежности, наружных половых губ и влагалища, при рассыпном типе варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей была произведена их склерозирование, а также в сочетании с флебэктомией.

Результаты лечения оценивались в сроки через месяц, три месяца и год после проведения методов лечения, путём заполнения опросников касательно балловой оценки основных жалоб и характеристик боли по Мак-Гиллу, которые были приведены выше.

Положительная динамика наблюдалась в большей или меньшей степени относительно всех клинических проявлений, вне зависимости от метода лечения (в сроки до трёх месяцев после начала лечения). При этом, анализируя степень улучшения, можно сделать вывод о том, что улучшение было приблизительно равным во всех группах, при том что в первой клинической группе в большей степени находились пациентки с менее тяжёлыми случаями заболевания. Особенно выраженными были улучшения, касающиеся болевого синдрома – самой главной жалобы у данной категории больных. При этом, в отличие от других жалоб, касательно болевого синдрома в ближайшие сроки после операции, лучшие результаты были в группе хирургического лечения, значительно превосходя таковые в группе консервативной терапии.

Наибольшую разницу касательно показателей остроты боли в ранние сроки имели больные, которым было выполнено стандартное хирургическое лечение. В то же время показатели улучшения в подгруппе выполнения сочетанного хирургического вмешательства с введением в вену склерозирующего препарата имели статистически незначимое отставание и также показали довольно хороший

результат. При этом наименьшая степень улучшения наблюдалась в I-й группе, где женщинам проводилась консервативная терапия.

Также больным всех трёх групп проводилось УЗДС сосудов в ближайшем и отдалённом периоде после лечения.

Эффект на показатели гемодинамики в группе консервативного лечения был ограниченным, что в первую очередь связано с тем, что в данную группу были включены не только женщины в первой стадии развития патологии, но и пациентки со второй и третьей стадией, отказавшиеся от хирургического вмешательства. Расширенные вены и рефлюкс в них сохранялись.

В то же время во второй клинической группе исследования наблюдалось значительное изменение показателей гемодинамики. В этой группе наблюдаются гораздо более значительные гемодинамические изменения, чем в предыдущей. Уже в первые три месяца наблюдается тенденция к уменьшению диаметра вен яичникового сплетения и параметрия, что свидетельствует о значительном уменьшении объёма застойной крови в малом тазу после выполнения хирургического вмешательства. Рефлюкс по гонадным венам устранялся.

Результаты в третьей клинической группе были схожи с результатами во второй. В сроки через трёх месяцев показатели улучшения гемодинамики не уступали, а в некоторых аспектах и превышали положительную динамику в клинической группе, где больных проводилось лишь изолированная перевязка вен, без введения склерозирующих препаратов. Уменьшились количество визуализируемых вен яичникового сплетения и параметральных вен. Диаметр облитерированных оставшихся вен уменьшался до нормальных цифр.

Выше приведённые данные показывают эффективность как консервативного лечения, так и хирургических вмешательств, в том числе комбинированных. Однако уже первичные изучения данных показывают преимущества методики комбинированного оперативного вмешательства при варикозном расширении вен малого таза.

Отдалённые результаты отслеживались в сроки от одного года до трёх лет.

В отличие от результатов, полученных в ближайшие сроки после проведения лечения, в отдалённые сроки явно прослеживается преимущественное снижение интенсивности жалоб в третьей группе, относительно двух других групп. Несмотря на то, что положительная динамика наблюдалась в большей или меньшей степени относительно всех клинических проявлений, вне зависимости от метода лечения, отмечается заметное увеличение среднего показателя суммы баллов у женщин первой клинической группы, что свидетельствует о развитии, казалось бы, ушедшей на убыль клинике заболевания у пациенток с I стадией выраженности варикозного расширения вен малого таза.

Полученные данные показывают, что хирургические методы лечения имели эффект прогрессирующего снижения клинической картины, в том числе и относительно всех характеристик болевого синдрома, в то время как у пациенток лечившихся консервативно терапия имела в большей степени временный эффект, а клиническая картина в дальнейшем имела тенденцию к повторному развитию.

Данные доплерографии и УЗДС показывают ту же тенденцию, что была видна из данных опроса касательно клинической картины: те малочисленные сдвиги в положительную сторону, что наблюдались в ближайшие сроки после лечения, почти полностью нивелировались в отдалённом периоде.

Во второй клинической группе изменения были намного более выражены, чем при исследовании сосудов в ближайшем послеоперационном сроке. Отмечалось уменьшение диаметра венозных сплетениях яичника в отличии от вен параметрия, что говорит о сохранении дилатированных венозных сплетениях в малом тазу.

У ряда больных наравне со значительным уменьшением диаметра вен яичникового сплетения, но из-за сохранения оставшихся дилатированных венозных сплетений параметрия, отмечалось появление клинической картины хронической тазовой боли при физической нагрузке (или любых провоцирующих факторов, вызывающий венозную гипертензию).

Результаты в третьей клинической группе в отдалённые сроки были лучшими среди всех трёх групп. Введение склерозирующих препаратов почти

полностью устраняло полнокровие. Кроме, того данное вмешательство имело стойкий эффект, в отличие от показателей изолированного хирургического вмешательства на гонадных венах и консервативной терапии.

Таким образом, можно сделать вывод о целесообразности применения комбинированного метода хирургического вмешательства у больных с запущенными формами варикозного расширения вен малого таза.

Преимуществом комбинированной операции в III-й группы заключалось в том, что при этом основные расширенные вены яичника и параметральные вены облитерируются, этим самым ликвидируется венозная гипертензия в указанных венах в ближайшие сроки, что не отмечается при изолированной резекции гонадных вен.

## Заключение

### Основные научные результаты диссертации

1. Наиболее ярким клиническим проявлением варикозной болезни малого таза является боль, имеющая свои характерные особенности, позволяющие дифференцировать данное заболевание от других патологий: острые и длительные боли, с маловыраженной пульсацией [7-А].
2. Основными причинами поздней диагностики являлись: не специфичность клинической картины, нивелирование симптоматики другими гинекологическими, урологическими и неврологическими заболеваниями, по поводу чего больные долгое время лечатся у других врачей [1-А, 3-А,].
3. Применение ультразвуковых методов исследования является достойной альтернативой контрастной флебографии, а комбинированное применение трансабдоминального и трансвагинального датчиков позволяет снизить вероятность диагностической ошибки до минимума [2-А, 4-А, 13-А].
4. Разработанный алгоритм диагностики и ведения больных с варикозным расширением вен малого таза минимизирует допущения ошибок в диагностике и позволяет определить тактику лечения [5-А, 8-А].
5. Консервативное лечение показано больным с первой стадией варикозного расширения вен малого таза, с незначительными симптомами тазового венозного полнокровия и без выраженного рефлюкса крови по яичниковым венам. Во всех остальных случаях показано хирургическое вмешательство [9-А, 10-А, 12-А].
6. Резекция гонадных вен в комбинации со склерозированием вен параметрия и яичникового сплетения показала свои преимущества над другими методами. Преимуществом данной методики заключается в том, что основные расширенные венозные сплетения яичника и параметрия облитерируются, этим самым ликвидируется венозная гипертензия в указанных венах, что не отмечается при изолированной резекции гонадных вен. Следует отметить, что при склерозировании все овариальные вены не облитерируются, как показало дуплексное сканирование в ближайшем и отдалённом сроках, уменьшается их количество, т.е. не выключается полностью пути оттока из яичника [5-А, 9-А].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Использование авторских модификаций методики оценки интенсивности жалоб, а также модификации оценки характеристик боли по Мак-Гиллу показали себя эффективным с целью оценки состояния больной, как до проведения лечения, так и в последующие периоды;
2. Ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов малого таза является достойной альтернативой инвазивным методикам, в том числе и контрастной флебографии;
3. Консервативное лечение женщин с варикозным расширением вен малого таза должно включать в себя применение флеботонических препаратов на основе диосмина, а также нестероидные противовоспалительные препараты, для снижения болевого синдрома, а также устранения воспалительных явлений, часто сопутствующих данной патологии;
4. Применение комбинированного хирургического вмешательства с введением склерозирующих веществ в параметральные и вены яичникового сплетения значительно улучшает как ближайшие, так и отдалённые результаты лечения больных (Рационализаторское предложение №3670/R721 от 12.10.2019г);

## Список литературы

### Список использованных источников

- [1] Алгоритм обследования женщин с синдромом тазовых болей при подозрении на варикозную болезнь малого таза / А.И. Гус [и др.]//Сибирский медицинский журнал. – 2011. - №6. – С. 83 – 85.
- [2] Аминова Л.Н. Минимальноинвазивные сочетанные операции на органах малого таза: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Л.Н. Аминова. – Казань, 2009. – С. 12 – 13.
- [3] Артымук Н.В. Варикозное расширение вен органов малого таза у женщин / Н.В. Артымук // Российский вестник акушера-гинеколога: научно-практический рецензируемый журнал. — 2007. — Т.7, №6. — С. 74-77.
- [4] Аяри С.Б.Э. Гемокоагуляционные факторы риска при лапароскопических вмешательствах на органах брюшной полости и малого таза: автореф. дис. ... канд. мед наук / С.Б.Э. Аяри. – Рязань, 2005. – С. 13 – 14.
- [5] Бабенко М.В. Роль и место флебооблитерации в комплексном лечении различных форм варикозной болезни: автореф. дис. ... канд. мед.наук / М.В. Бабенко. – Санкт – Петербург, 2005. – С. 12 – 13.
- [6] Балашов А.В. Клиническая и инструментальная диагностика варикозной болезни вен малого таза / А.В. Балашов // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия : научно-практический журнал. - 2007. - № 2. - С. 50-54.
- [7] Баряева О.Е. Тазовые боли в гинекологии детского и подросткового возраста / О.Е. Баряева. – Иркутск: ИГМУ, 2012. – С. 10 – 15.
- [8] Беляева Е.С. Оценка результатов консервативного и хирургического лечения варикозной болезни вен таза: автореф. дис. ... канд. мед.наук / ЕС. Беляева. – М., 2012. – С. 32 – 34.
- [9] Варикозная болезнь вен малого таза как причина хронической тазовой боли / А.Н. Рыбалка [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2015. – Т. 18, №1(69). – С. 150 – 156.
- [10] Варикозная болезнь вен таза у женщин / В.В. Андрияшкин [и др.] // Флебология. – Т.7, №2. – С. 39 – 43.

- [11] Варикоз вен малого таза и варикоцеле у детей с внепеченочной портальной гипертензией / М.Н. Сухов [и др.] // Детская больница. – 2011. - №2. – С.13 – 18.
- [12] Варикозное расширение вен малого таза у девочек-подростков с полименореей (случай из практики) / Т.М. Логачев [и др. ] // Детская больница. – 2010. - №4. – С. 69 – 72.
- [13] Вerezгова С.В. Конгестивный синдром у женщин. Эндovasкулярные методы диагностики и лечения / С.В. Вerezгова, Е.Б. Тройк, В.К. Рыжков // Практическая медицина. – 2015. - №1 (86). – С. 16 – 20.
- [14] Вerezгова С.В. Эндovasкулярные методы лечения конгестивного синдрома у женщин / С.В. Вerezгова, Е.Б. Тройк, В.К. Рыжков //Репродуктивная медицина: новые тенденции и неразрешенные вопросы. – 2014. - №2. – С.17 – 18.
- [15] Веропотвелян П.Н. Варикозная болезнь вен малого таза, обусловленная дисплазией соединительной ткани / П.Н. Веропотвелян, Н.П. Веропотвелян, О.Н. Авсентьев // Женский врач. – 2011. - №5. – С. 15 – 17.
- [16] Возможности эндovasкулярного и хирургического лечения нарушений венозного оттока при аномалиях вен таза с патологией гонадных вен у подростков / А.В. Гераськин [и др.] // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 3. – С. 159 – 163.
- [17] Вопросы этиологии, патогенеза и факторы риска развития рецидива варикозной болезни вен малого таза у женщин после хирургического лечения / А.И. Гус [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2015. - №3. – 25 – 27.
- [18] Гаврилов С.Г. Диагностика и лечение варикозной болезни вен таза: автореф. док.... мед.наук // С.Г. Гаврилов. — М., 2008. — 47 с.
- [19] Генетические предикторы варикозной болезни малого таза: пилотное исследование / Ю. В. Серяпина [и др.] //Flebologia. – 2018. – Т. 12, №. 1. – С. 25 – 29.
- [20] Григоренко А.М. Особенности маркеров гемостаза недифференцированных форм дисплазии тканей, полученных у женщин с варикозным расширением вен малого таза /А.М. Григоренко // Украинский морфологичный альманах. – 2011. – Т. 9, №3. – С.78 – 79.

- [21] Грудкин А.А. Сложности и ошибки диагностики причин хронической тазовой боли / А.А. Грудкин, Ю.Э. Доброхотова. О.Д. Константинова // Медицинский альманах. – 2010. - №4(13). – С.184 – 188.
- [22] Гутникова В.Я. Прогнозирование развития варикозно-расширенных вен малого таза и пути коррекции патологии репродуктивной функции женщины: автореф. дис. ... канд. мед.наук / В.Я. Гутникова. – Самара, 2003. – С. 12 – 14.
- [23] Диагностика и лечение атипичных форм варикозной болезни вен таза. / Б.С. Суковатых [и др.] // Вестник хирургии им. И.И.Грекова: научно-практический журнал. - 2008. - Т. 167, №3. - С. 43-45.
- [24] Диагностика и лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин: [монография]/ А. И. Гус [и др.]. - Новосибирск: Наука, 2014. -136 с.
- [25] Диагностические возможности эмиссионной компьютерной томографии при варикозной болезни вен малого таза. / А. И. Кириенко [и др.] // Архив патологии: двухмесячный научно-теоретический журнал. — 2004. -№1. - С. 50-53.
- [26] Дифференцированный подход к лечению варикозного расширения вен малого таза у женщин. / А. И. Неймарк [и др.] //Ангиология и сосудистая хирургия: научно-практический журнал. — 2007. — Т. 13, №3. — С. 79-84.
- [27] Донаева З.О. Варикозное расширение вен малого таза: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение / З.О. Донаева //Известия Академии наук Республики Таджикистан. — 2013. —№1 (182). — С. 65 – 71;
- [28] Жук С. И. Этиопатогенетический подход к консервативному лечению варикозного расширения вен малого таза у женщин / С. И. Жук, А. М. Григоренко, А. О. Шляхтина //Здоровье женщины. – 2017. – №. 2. – С. 77-82.
- [29] Ильясова Д.И. Опросник боли Мак-Гилла и шкала ваш, как метод определения уровня болевого синдрома у пациентов после абдоминальных операций (лапароскопическаяхолецистэктомия) / Д.И. Ильясова, А.Ю. Марченко, В.В. Казарцев // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2018. - № 3 (17). – С. 36-39;
- [30] Интенсивность процессов липопероксидации у женщин с первичным варикозным расширением вен малого таза в зависимости от стадии заболевания /

Л. И. Колесникова [и др.] //Вестник Российской академии медицинских наук. – 2018. – Т. 73, №. 4. – С. 229-235.

[31] Исторические аспекты диагностики и лечения варикозной болезни малого таза. Обзор литературы / Р.В. Ахметзянов [и др.] // Амбулаторная хирургия. – 2016. - №1-2. – С. 36 – 42.

[32] Клинико-лабораторные изменения при варикозной болезни малого таза у женщин / А.А. Семендяев [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2010. - № 6(76). – С. 60 – 62.

[33] Клиническая ангиология. Руководство для врачей. / Под ред. А.В. Покровского (в 2-х томах). М.: Медицина, 2004. -Т.1.-808., Т. 2 - 888 с.

[34] Клинические аспекты дисплазии соединительной ткани у женщин с опущениями и выпадениями внутренних половых органов / Л.И. Кох [и др.] //Сибирский медицинский журнал. – 2008. - №4. – С. 24 – 25.

[35] Кропмаер К.П. Плацентарные нарушения у беременных с варикозной болезнью: автореф. дис. ... канд. мед.наук / К.П. Кропмаер. – Омск, 2012. – С. 10 – 12.

[36] Куценко И.И. Диагностика хронической тазовой боли в практике акушер-гинеколога / И.И. Куценко, Э.В. Баширов // Материалы конференции «Болевые синдромы в акушерстве, гинекологии и педиатрии». – 2011. – С. 104 – 105.

[37] Лапароскопия при хроническом тазовом болевом синдроме у девочек / А.В. Писклаков [и др.] // Российский вестник. – 2012. – Т. 2, №1. – С. 60 – 63.

[38] Левданский Е.Г. Динамика органных поражений в ответ на консервативное лечение вторичного варикоза вен малого таза / Е.Г. Левданский // Женский врач. – 2015. - №1. – С. 43 – 45.

[39] Лобанов К.А. Особенности венозной гемодинамики малого таза у пациенток с внутриматочным эндометриозом тела матки на фоне длительной стероидной терапии / К.А. Лобанов, Т.Б. Макухина, А.В. Поморцев // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. - №5(140). – С. 124 – 131.

[40] Магомедханова Д.М. Особенности венозной гемодинамики малого таза и маточно-плодово-плацентарного кровообращения у беременных с варикозной

болезнью: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Д.М. Магометханова. – Москва, 2007. – С. 11 – 13.

[41] Майоров М.В. Тазовый варикоз: особенности патогенеза, диагностики и лечения / М.В. Майоров, С.И. Жученко // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2014. - № 7 (82). – С. 27 – 32.

[42] Маковецкая М.М. Современные взгляды на диагностику и лечение варикозной болезни вен малого таза / М.М. Маковецкая // Конспект врача. – 2014. - №6(331). – 66 с.

[43] Мамедова Ф.Ш. Ультразвуковая диагностика варикозного расширения вен малого таза у девочек пубертатного возраста: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Ф.Ш. Мамедова. – Москва, 2006. – С. 13 – 14.

[44] Медведев М.В. Основы ультразвукового исследования в гинекологии / М.В. Медведев, Н.Г. Михеева, Г.Г. Рудько. - М.: Реал Тайм, 2010 - 103 с.

[45] Минаева Т.А. Варикозное расширение вен малого таза у женщин раннего репродуктивного возраста с дисплазией соединительной ткани: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Т.А. Минаева. – Томск, 2005. – С. 18-19.

[46] Мини-инвазивная хирургия в лечении варикозной болезни / А.И. Шиманко [и др.] // Хирург: ежемесячный научно-практический журнал. -2007.-№10. - С. 65-70.

[47] Мозес В.Г. Венозное кровообращение в органах малого таза у женщин, страдающих варикозным расширением вен малого таза / В.Г. Мозес //Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2006. - Т. 5. – С. 54 – 56.

[48] Мозес В.Г. Диагностика и лечение варикозного расширения вен малого таза у женщин с синдромом хронических тазовых болей / В.Г. Мозес // Боль: научно-практический журнал. — 2006. — № 1. — С. 14-17.

[49] Мозес В. Г. Критерии диагностики- варикозного расширения вен малого таза у женщин в основные возрастно-биологические периоды жизни / В. Г. Мозес // Хирургия: журнал им. Н.И. Пирогова: научно-практический журнал. — 2006.- №6.-С. 59-61.

- [50] Мозес В.Г. Лечение варикозного расширения вен малого таза у женщин в пре- и постменопаузе / В.Г. Мозес // Клиническая геронтология. – 2006. - №2. – С. 70 – 73.
- [51] Мозес В.Г. Применение комплекса лечебной физкультуры при варикозном расширении вен малого таза у женщин / В.Г. Мозес // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры: медицинский журнал. - 2006. - №4. - С. 28-29.
- [52] Мозес В.Г. Роль системного поражения соединительной ткани в генезе варикозного расширения малого таза у подростков / В.Г. Мозес // Казанский медицинский журнал. – 2006. – Т.87,№2. – С. 102 – 104.
- [53] Морфогенез овариоцеле и гистоструктурные изменения в яичнике при его наличии / Н.В. Антипов [и др.] // Украинский морфологический альманах. – 2013. – Т. 11,№1. – С.3 – 5.
- [54] Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике варикозной болезни вен таза / С. Г. Гаврилов [и др.] // Анналы хирургии: научно-практический журнал рецензируемый журнал. — 2010. — №5. —6871 с..
- [55] Мурашко А.В. Хроническая венозная недостаточность и беременность / А.В. Мурашко // Стационарные технологии. – 2015. - №1-2 (57-58). – С. 8 – 12.
- [56] Муслимова Л.Р. Минимальноинвазивные технологии в профилактике и лечении заболеваний органов малого таза, связанных с образованием брюшных спаек после перенесенных ранее хирургических операций: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Л.Р. Муслимова. – Уфа, 2010. – С. 10 – 11.
- [57] Науменко Н.Н. Профилактика и лечение осложнений варикозной болезни в послеродовом периоде: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Н.Н. Науменко. – Москва, 2005. – С. 10 – 12.
- [58] Омарова Х.М. Допплерографическая оценка диаметра варикозно-расширенных вен половых органов во время беременности / Х.М. Омарова // УРМЖ. – 2007. - №2. – С.10 – 13.

- [59] Омарова Х.М. Комплексное лечение варикозного расширения вен малого таза во время беременности / Х.М. Омарова // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. - №18. – С. 34 – 36.
- [60] Омарова Х.М. Механизмы развития варикозного расширения вен малого таза при беременности / Х.М. Омарова // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. 15, №3. – С. 210 – 212.
- [61] Опыт применения ангиопротекторов (Гинкор-Форт) в лечении больных с синдромом хронических тазовых болей / Д.А. Ниаури [и др.] // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2003. – Т. 2. – С.32 – 35.
- [62] Особенности иммунного ответа и цитокинового статуса при варикозной болезни вен малого таза у женщин / А.И. Гус [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2013. - №6(94). – С. 19 – 23.
- [63] Оценка состояния овариального резерва при различных стадиях варикозной болезни вен малого таза у женщин / А. Н.Селецкий [и др.] //Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66, №. спецвыпуск. –С.148 – 149.
- [64] Принципы хирургического лечения варикозной болезни вен таза / С.Г. Гаврилов [и др.] // Вестник РГМУ. – 2009. - №5. – С. 11-15.
- [65] Пугачева М.А. Профилактика интраоперационных осложнений при хирургическом лечении заболеваний органов малого таза у женщин: автореф. дис. ... канд. мед.наук / М.А. Пугачева. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 20 – 21.
- [66] Роль недифференцированных форм дисплазии соединительной ткани в формировании патологии венозной системы малого таза у женщин / В. Г. Мозес [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2007. – Т. 88, №5. – С.123 – 125.
- [67] Романова М.Л. Клинико-диагностическое значение показателей функциональной активности эндотелия при варикозном расширении вен малого таза у женщин / М.Л. Романова // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2008. – Т.7, №4. – С.28 – 33.
- [68] Рябченко В.А. Особенности патогенеза и лечения варикозной болезни малого таза у женщин: дис. ... канд. мед.наук / В.А. Рябченко. – 2005. – С. 40 – 41.

- [69] Савельев В.С. Выбор метода лечения варикозной болезни вен малого таза / В.С. Савельев, А.И. Кириенко, В.Ю. Ревякин // Грудная и сердечнососудистая хирургия: научно-практический журнал. - 2005. - № 6. — С. 24-30.
- [70] Сайфиддинова Ф.А. Состояние фето-плацентарной системы у беременных с варикозной болезнью и анемией: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Ф.А. Сайфиддинова. – Душанбе, 2012. – С. 15 – 16.
- [71] Современный взгляд на проблему варикозной болезни вен таза (Обзор) / Е.Е. Фомина [и др.] // Современные технологии в медицине. – 2018. – Т.10,№2. – С.166 – 174.
- [72] Суковатых Б.С. Патогенетическое обоснование миниинвазивного лечения варикозной болезни вен малого таза / Б.С. Суковатых, М.Б. Суковатых // Новости хирургии. – 2012. – Т. 20, №1. – С. 54 – 61.
- [73] Тазовая венозная конгестия у женщин с пролапсом тазовых органов / М.С. Лобарский [и др.] // Бюллетень СО РАСН. – 2014. – Т. 34, №4. – С.48 – 50.
- [74] Тхакахова Ф.А. Тактика хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей у женщин с полнокровием вен малого таза: автореф. дис. ... канд. мед.наук / Ф.А. Тхакахова. – М., 2009. – С. 12 – 14.
- [75] Уральскова М.В. Варикозное расширение вен матки: клиника и диагностика / М.В. Уральскова, М.М. Сафронова, Л.Е. Шарова // Журнал акушерства и женских болезней. – 2005. - №2. – С. 56 – 60.
- [76] Фармакотерапия варикозной болезни вен таза / С.Г. Гаврилов [и др.] // Лечебное дело. – 2010. - №2. – С. 77 – 82.
- [77] Физиологические и патологические изменения вен малого таза в практике акушера-гинеколога, невролога и сосудистого хирурга / Е.Ю. Юпатов [и др.] // Практическая медицина. – 2013. - №1 (66). – С. 92 – 97.
- [78] Фомин В. С. Варикозное расширение вен малого таза как причина синдрома хронических тазовых болей: взгляд на проблему / В. С. Фомин, М. Н. Фомина //Фарматека. – 2017. – №. 18. – С. 14-19.

- [79] Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей на фоне синдрома венозного полнокровия малого таза / Б.А. Мизаушев [и др.]//Вестник РУДН, серия Медицина. – 2008. - №2. – С. 85 – 90.
- [80] Ходыкин С.П. Миниинвазивное лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин: дис. ... канд. мед.наук / С.П. Ходыкин. – Курск, 2009. – С. 42 – 44.
- [81] Хоменко Н.Е. Варикозная болезнь вен малого таза (этиопатогенез, диагностика, лечение) / Н.Е. Хоменко, Ю.Э. Восканян, С.А. Гаспарян // ЖРОАГ. – 2006. - №1. – С. 44 – 47.
- [82] Хурасева А.Б. Роль синдрома задержки внутриутробного развития плода в генез е клинических проявлений дисплазии соединительной ткани у девочек-подростков / А.Б. Хурасева //Журнал акушерства и женский болезней. – 2009. – Т. 48, №6. – С.65 – 69.
- [83] Черепанова М.А. Диагностика и лечение варикозной болезни вен малого таза у женищин: автореф. дис... к.м.н. / М.А. Черепанова. – Москва, 2011. – С. 19-20.
- [84] Чхаидзе И.З. Новые подходы к исследованию микрогемодинамики матки у женщин с варикозным расширением вен малого таза / И.З. Чхаидзе // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2009. – Т. 8, №2. – С. 63 – 67.
- [85] Цуканов А.Ю. Расстройства органов мочеполовой системы при вторичномварикозе вен малого таза, развившемся после тромбоза подвздошных вен / А.Ю. Цуканов, Е.Г. Левданский // Омский научный вестник. – 2015. - №1 (138). – С. 74 – 77.
- [86] Шелковникова Н.В. Патоморфологический анализ варикозного расширения вен малого таза при стойкой дизурии у женщин: дис. ... канд. мед.наук / Н.В. Шелковникова. – Барнаул, 2006. – С. 32-33.
- [87] Шелковникова Н.В. Роль сочетанных заболеваний нижних мочевых путей и гениталий в развитии синдрома хронической тазовой боли у женщин : автореф. ... док.мед. наук / Н.В. Шелковникова. – Саратов, 2013. – 33 с.
- [88] Шибельгут Н.М. Клинико-биохимические проявления недифференцированных форм дисплазии соединительной ткани у беременных с

варикозной болезнью вен малого таза / Н.М. Шибельгут, И.С. Захаров, В.Г. Мозес // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т.6, №1. – С. 56 – 60.

[89] Шибельгут Н.М. Профилактика недостаточности вен малого таза у беременных при дисплазии соединительной ткани: дис. ... канд. мед. наук / Н.М. Шибельгут. — Казань, 2012. – С. 55 – 56.

[90] Шуликовская И.В. Варикозная трансформация вен таза у женщин, страдающих варикозным расширением вен нижних конечностей / И.В. Шуликовская, Е.А. Чижова, Е.Э. Тюрюмина // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2012. - №4(86). – С. 115 – 116.

[91] Шуликовская И.В. Варикозное расширение вен малого таза у женщин. Вопросы этиологии, патогенеза, клиники и диагностики заболевания (Обзор литературы) // И.В. Шуликовская // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. - №4(80). – С. 353 – 356.

[92] Шуликовская И.В. Лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин (обзор литературы) / И.В. Шуликовская // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2012. - №4 (86). – С. 241 – 244.

[93] Щеголев Э.А. Конгресс Западного побережья Американского венозного форума «Вызовы и полемика в лечении венозной патологии»/ Э.А. Щеголев, Н.Н. Алонцев // Новости хирургии. – 2015. – Т. 23, №5. – С.582 – 587.

[94] Щеголев А.А. Хроническая венозная недостаточность / А.А. Щеголев. – Москва: РНИМУ, 2015. – С. 19- 24.

[95] Эффективность и безопасность применения микронизированной очищенной фракции флавоноидов в лечении сочетанной варикозной болезни таза и нижних конечностей / С. Г.Гаврилов[и др.] //Flebologia. – 2018. – Т. 12, №. 3. – С. 109 – 116.

[96] Является ли диаметр тазовых вен предиктором тазового венозного полнокровия? / С. Г. Гаврилов [и др.] //Флебология. – 2017. – Т. 11, №. 1. – С. 28-31.

[97] Янушко В. А., Небылицин Ю. С., Климчук И. П. Оценка клинической эффективности применения флеботропной терапии в комплексном лечении

пациентов с хроническими заболеваниями вен //Медицинские новости. – 2013. – №. 6 (225). – С. 70 -73.

[98] A modern radiologic treatment for pelvic congestion syndrome associated with chronic pelvic pain and menstrual abnormalities / J. R. Kanter [et al.] //Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders. – 2017. – Т. 9, №. 4. – P. 297-300.

[99] Bergan J.J. The vein book | J.J. Bergan, N. Bunke – Paquette. – Oxford: University press. – 2014. – P. 252 – 258.

[100] Battles M. A. Gonadal vein embolization: treatment of varicocele and pelvic congestion syndrome Bittles M. A., Hoffer E. K.//Seminars in interventional radiology. – 2008. – Т. 25, №. 03. – P. 261-270.

[101] Caggiati A. Segmental hypoplasia of the great saphenous vein and varicose disease | A. Caggiati, E. Mendoza || European Journal of vascular and endovascular surgery. – 2004. – V.28. – P. 257 – 261.

[102] Chronic female pelvic pain—part 1: clinical pathoanatomy and examination of the pelvic region / G. Apte [et al.] //Pain Practice. – 2012. – Т. 12, №. 2. – P. 88-110.

[103] Chronic female pelvic pain / G.Maitra[et al.] //Indian Journal of Pain. – 2013. – Т. 27, №. 2. – P. 53.

[104] Chronic pelvic pain / Nelson [et al.] //Pain Practice. – 2012. – Т. 12, №. 2. – P. 111-141.

[105] Chronic pelvic pain in women: comparative study between ultrasonography and laparoscopy as diagnostic tool / R.Rawat[et al.] //International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. – 2017. – Т. 3, №. 4. – P. 998-1001.

[106] Correlation between pelvic congestion syndrome and body mass index / R.Nanavati[et al.] //Journal of vascular surgery. – 2018. – Т. 67, №. 2. – P. 536-541.

[107] Daniels J. P. Effectiveness of embolization or sclerotherapy of pelvic veins for reducing chronic pelvic pain: a systematic review / J. P.Daniels, R.Champaneria, L.Shah //Journal of vascular surgery: venous and lymphatic disorders. – 2017. – Т. 5, №. 1. – P. 144.

- [108] Diagnosis of pregnancy-associated uterine venous plexus thrombosis on the basis of transvaginalsonography | Z. Leibovitz [et al.]|| Journal ultrasound medicine. – 2003. – Vol. 22. – P. 287 – 293.
- [109] Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: Single-centre experiences / T. A. Dorobisz[et al.] //Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University. – 2017. – T. 26, №. 2. – P. 269-276.
- [110] Durham J. D. Pelvic congestion syndrome / J. D. Durham, L. Machan //Seminars in interventional radiology. – 2013. – T. 30, №. 04. – P. 372-380.
- [111] Effects of acupuncture for chronic pelvic pain syndrome with intrapelvic venous congestion: preliminary results / H. Honjo [et al.] //International journal of urology. – 2004. – T. 11, №. 8. – P. 607-612.
- [112] Embolisation of symptomatic pelvic vein in women presenting with non-saphenous varicose veins of pelvic origin – three-year follow-up | D. Creton [et al.] || European Journal of vascular and endovascular surgery. – 2007. – Vol. 34. – P. 112-117.
- [113] Embolization of incompetent pelvic veins for the treatment of recurrent varicose veins in lower limbs and pelvic congestion syndrome / L. Meneses [et al.] //Cardiovascular and interventional radiology. – 2013. – T. 36, №. 1. – P. 128-132.
- [114] Embolization of ovarian vein for pelvic congestion syndrome with ethylene vinyl alcohol copolymer (Onyx®) / C. Marcelin [et al.] //Diagnostic and interventional imaging. – 2017. – T. 98, №. 12. – P. 843-848.
- [115] Endovascular treatment for pelvic congestion syndrome associated with inferior vena cava anomaly / A.Comai[et al.]//Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders. – 2018. – T. 10, №. 1. – P. 39-42.
- [116] Evaluation of sacroiliac joint MRI for pelvic venous congestion signs in women clinically suspected of sacroiliitis/ C.Cimsit[et al.] //ActaRadiologica. – 2017. – T. 58, №. 7. – P. 849-855.
- [117] Evaluation of the efficacy of endovascular treatment of pelvic congestion syndrome | A. Hocquelet [et al.] || Diagnostic and interventional imaging. – 2014. – Vol. 95. – P. 301 – 306.

- [118] Fassiadis N. Treatment for pelvic congestion syndrome causing pelvic and vulvar varices / N. Fassiadis //International angiology. – 2006. – T. 25, №. 1. –1p..
- [119] García-Espinosa J. Left ovarian vein drainage variant: an exceptional cause of pelvic congestion syndrome / J.García-Espinosa, A.Martínez-Martínez //European journal of vascular and endovascular surgery. – 2018. – T. 55, №. 4. – P. 592.
- [120] Gavrilov S. G. Conservative treatment of pelvic congestion syndrome: indications and opportunities / S. G.Gavrilov, O. O. Turischeva //Current medical research and opinion. – 2017. – T. 33, №. 6. – P. 1099-1103.
- [121] Gupta M. Pelvic congestion syndrome / M. Gupta //AOGD. – 2015. – № 1. – 10 p.
- [122] Gyang A. Musculoskeletal causes of chronic pelvic pain: what a gynecologist should know / A. Gyang, M. Hartman, G. Lamvu //Obstetrics & Gynecology. – 2013. – T. 121, №. 3. – P. 645-650.
- [123] How does the patho-physiology influence the treatment of pelvic congestion syndrome and is the result long lasting? / M. Greiner [et al.] //Phlebology. – 2012. – T. 27, №. suppl 1. – P. 58-64.
- [124] Incompetent and Dilated Ovarian Veins: A Common CT Finding in Asymptomatic Parous Women / A. M. Rozenblit [et al.] //AJR. – 2001. –№. 107. – P. 119-122.
- [125] Karcaaltincaba M. Pelvic congestion syndrome / M. Karcaaltincaba, D. Karcaaltincaba, V. S. Dogra //Ultrasound Clinics. – 2008. – T. 3, №. 3. – P. 415-425.
- [126] Kies D. D. Pelvic congestion syndrome: a review of current diagnostic and minimally invasive treatment modalities / D. D. Kies, H. S. Kim //Phlebology. – 2012. – T. 27, №. suppl 1. – P. 52-57.
- [127] Koo S. Pelvic congestion syndrome and pelvic varicosities / S. Koo, C. M. Fan //Techniques in vascular and interventional radiology. – 2014. – T. 17, №. 2. – P. 90-95.
- [128] Lemasle P. Duplex ultrasound investigation in pelvic congestion syndrome: technique and results /P.Lemasle, M.Greiner //Phlebolympology. – 2017. – T. 24, №. 2. – P. 79-87.

- [129] Liddle A. D. Pelvic congestion syndrome: chronic pelvic pain caused by ovarian and internal iliac varices / A. D. Liddle, A. H. Davies //Phlebology. – 2007. – T. 22, №. 3. – P. 100-104.
- [130] Machan L. Pelvic Congestion Syndrome / L. Machan //Vascular Embolotherapy. – Springer Berlin Heidelberg, 2006. – P. 199-212.
- [131] Managing chronic pelvic pain following reconstructive pelvic surgery with transvaginal mesh / A. N. Gyang [et al.] //International urogynecology journal. – 2014. – T. 25, №. 3. – P. 313-318.
- [132] Maximizing patient satisfaction and positive outcomes in the diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome in the outpatient surgical setting: a cohort of 102 patients / L. A. Farber [et al.]//Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders. – 2018. – T. 6, №. 4. – P. 556.
- [133] Moore C. J. Pelvic congestion syndrome / C. J. Moore //Endovascular Interventions. – Springer New York, 2014. – C. 1247-1251.
- [134] Morrissey D. Current advancements in the diagnosis and treatment of chronic pelvic pain / D. Morrissey, N. Ginzburg, K. Whitmore //Current opinion in urology. – 2014. – T. 24, №. 4. – P. 336-344.
- [135] MR venography in the detection of pelvic venous congestion / G. Ascitutto [et al.] // European Journal of vascular and endovascular surgery. – 2008. – Vol. 36. – P. 491 – 496.
- [136] MDCT of the ovarian vein: normal anatomy and pathology D. Karaosmanoglu [et al.]//American Journal of Roentgenology. – 2009. – T. 192, №. 1. – P. 295-299.
- [137] Nicholson T. A. Pelvic congestion syndrome, who should we treat and how? T. A. Nicholson, A. Basile //Techniques in vascular and interventional radiology. – 2006. – T. 9, №. 1. – P. 19-23.
- [138] Ovarian vein diameters measured by MDCT in women without evidence of pelvic congestion syndrome / K.Aikimbaev[et al.]//Heart, Vessels and Transplantation. – 2017. – T. 1, №. 2. – P. 43 – 48.
- [139] Pelvic congestion syndrome / M. W. Osman [et al.] //The Obstetrician &Gynaecologist. – 2013. – T. 15, №. 3. – P. 151-157.

- [140] Pelvic congestion syndrome / N. Rane [et al.] //Current problems in diagnostic radiology. – 2013. – T. 42, №. 4. – P. 135-140.
- [141] Pelvic congestion syndrome due to agenesis of the infrarenal inferior vena cava / T.Menezes[et al.]//Radiology case reports. – 2019. – T. 14, №. 1. – P. 36-40.
- [142] Pelvic congestion syndrome: etiology of pain, diagnosis, and clinical management / D. Phillips [et al.] //Journal of Vascular and Interventional Radiology. – 2014. – T. 25, №. 5. – P. 725-733.
- [143] Pelvic congestion syndrome initially misdiagnosed as a hydrosalpinx—a diagnostic challenge / P. Czuczwar[et al.] //Ginekologiapolska. – 2017. – T. 88, №. 3. – P. 166-166.
- [144] Pelvic congestion syndrome: outcome after embolization with coils / M. A. E. Prades [et al.] //Radiología (English Edition). – 2014. – T. 56, №. 3. – P. 235-240.
- [145] Pelvic congestion syndrome: systematic review of treatment success / C. L. Brown [et al.] //Seminars in interventional radiology. – Thieme Medical Publishers, 2018. – T. 35, №. 01. – P. 35-40.
- [146] Pelvic organ prolapse and collagen-associated disorders | K. Lammers [et al.] // International urogynecological journal. – 2012. – Vol 23. – P. 313 – 319.
- [147] Pelvic venous incompetence: reflux patterns and treatment results / G. Ascitutto [et al.] //European Journal of Vascular and Endovascular Surgery. – 2009. – T. 38, №. 3. – P. 381-386.
- [148] Percutaneous treatment of pelvic congestion syndrome / S. Pieri [et al.]//La Radiologiamedica. – 2002. – T. 105, №. 1-2. – P. 76-82.
- [149] Perry C. P. Current concepts of pelvic congestion and chronic pelvic pain / C. P. Perry //JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. – 2001. – T. 5, №. 2. – 105 p.
- [150] Randomized trial of endovascular embolization treatment in pelvic congestion syndrome: fibered platinum coils versus vascular plugs with 1-year clinical outcomes / J. A. Guirola [et al.] //J.Vasc.Interv.Radiol. – 2017. – T. 1. – P. 9.
- [151] Robertson M. Pelvic congestion syndrome / M. Robertson, R. McCuaig //Australasian Journal of Ultrasound in Medicine. – 2013. – T. 16, №. 1. – P. 26-29.

- [152] Role of trans-catheter ovarian vein embolization in the management of symptomatic chronic pelvic congestion in females / M. S. A. El-Galil[et al.]//Egyptian Journal of Hospital Medicine. – 2017. – T. 68. – №. 2. – P.1224 – 1228.
- [153] Safety, efficacy, and prognostic factors in endovascular treatment of pelvic congestion syndrome / F. Nasser [et al.] //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2014. – T. 125, №. 1. – P. 65-68.
- [154] Sensitivity and specificity of clinical findings for the diagnosis of pelvic congestion syndrome in women with chronic pelvic pain / A. L. Herrera-Betancourt [et al.]//Phlebology. – 2018. – T. 33, №. 5. – P. 303-308.
- [155] Smith M. Sonographic view of pelvic congestion syndrome /M.Smith //Journal of diagnostic medical sonography. – 2017. – T. 33, №. 3. – P. 193-198.
- [156] Smith P. C. The outcome of treatment for pelvic congestion syndrome / P. C. Smith //Phlebology. – 2012. – T. 27, №. suppl 1. – P. 74-77.
- [157] Soysa M. E. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion / M. E. Soysa // Human Reproduction. – 2001. – Vol. 16, №. 5. – P. 931–939.
- [158] Stones R. W. Pelvic vascular congestion—half a century later / R. W. Stones //Clinical obstetrics and gynecology. – 2003. – T. 46, №. 4. – P. 831-836.
- [159] Sultana R. Pelvic congestion syndrome / R. Sultana, R. A. Begum, F. Begum //Mediscope. – 2015. – T. 1, №. 1. – P. 33-35.
- [160] Suprapubic percutaneous sclera-embolization of symptomatic female pelvic varicocele under local anesthesia / A. Tinelli [et al.] // European Review for Medical and Pharmacological Sciences. – 2012. – Vol. 16. – P. 111-117.
- [161] The effect of a subsequent pregnancy after transjugular coil embolisation for pelvic vein reflux / S. J. Dos Santos [et al.]//Phlebology. – 2017. – T. 32, №. 1. – P. 27-33.
- [162] The female pelvic floor through midlife and aging / P. Mannella [et al.] //Maturitas. – 2013. – T. 76, №. 3. – P. 230-234.

- [163] The importance of diagnosis and treatment of May-Thurner and pelvis congestion syndrome before complications, in patients with thrombophilia / H.C. de Queiroga [et al.]// *Journal of surgery*. – 2018. – T.6, №4. – P.88 – 91.
- [164] The relation between pelvic varicose veins and lower extremity venous insufficiency in women with chronic pelvic pain| A. Bora [et al.]|| *JBR–BTR*. – 2012. – Vol. 95(4). – P. 215 – 221.
- [165] Time-resolved imaging of contrast kinetics three-dimensional (3D) magnetic resonance venography in patients with pelvic congestion syndrome / E. A. Dick [et al.] // *The British journal of radiology*. – 2014. - №3. – P. 1112 – 1115.
- [166] Thorne C. Case report: pelvic congestion syndrome presenting as persistent genital arousal: A Case Report / C. Thorne, B. Stuckey // *The journal of sexual medicine*. – 2008. – T. 5, №. 2. – P. 504-508.
- [167] Transcatheter ovarian vein embolization using coils for the treatment of pelvic congestion syndrome / S. H. Kwon [et al.] // *Cardiovascular and interventional radiology*. – 2007. – T. 30, №. 4. – P. 655-661.
- [168] Tu F. F. Pelvic congestion syndrome-associated pelvic pain: a systematic review of diagnosis and management / F. F. Tu, D. Hahn, J. F. Steege // *Obstetrical & gynecological survey*. – 2010. – T. 65, №. 5. – P. 332-340.
- [169] Umranikar A. Pelvic congestion syndrome / A. Umranikar, Y. Cheong // *Chronic pelvic pain*. – 2011. – №2. - P. 65-70.
- [170] Unusual causes of left renal vein compression along its course: MDCT findings in patients with nutcracker and pelvic congestion syndrome / D. Karaosmanoğlu [et al.] // *Surgical and radiologic anatomy*. – 2010. – T. 32, №. 4. – P. 323-327.
- [171] Using magnetic resonance phase-contrast velocity mapping for diagnosing pelvic congestion syndrome / L. Q. Meneses [et al.] // *Phlebology*. – 2011. – T. 26, №. 4. – P. 157-161.
- [172] Use of time resolved magnetic resonance imaging in the diagnosis of pelvic congestion syndrome / T. Pandey [et al.] // *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. – 2010. – T. 32, №. 3. – P. 700-704.

[173] Yunker A. Minimally Invasive Surgery and Chronic Pelvic Pain / A. Yunker//Current Women's Health Reviews. – 2018. – Т. 14, №. 1. – P. 37-41.

### **Список публикаций соискателя учёной степени кандидата наук**

#### **Статьи в рецензируемых научных журналах**

[1–А] Курбонова Н.Н. Возможности ультразвуковой диагностики при определении варикозной болезни малого таза / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов, З.З. Умарова // Вестник Авиценны. – 2017. – № 3. – С. 382-386.

[2–А] Нуридинзода Н.Н. Комбинированное лечение варикозного расширения вен малого таза, срамной области и нижних конечностей / Н.Н. Нуридинзода, Дж.Д. Султанов, Х.А. Чабборов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2019. – №4. – С. 59-65.

[3–А] Курбонова Н.Н. Варикозная болезнь вен малого таза – проблема на стыке гинекологии и сосудистой хирургии (обзор литературы) / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов, Р.М. Ятимова // Здравоохранение Таджикистана. – 2018. – №2. – С. 68-75.

#### **Статьи и тезисы в сборниках конференций**

[4–А] Курбонова Н.Н. Диагностика и лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин репродуктивного возраста / Н.Н. Курбонова, М.Х. Курбанова // Материалы VI съезде акушеров и гинекологов Республики Таджикистан, 2016 года г. Душанбе. 2 Декабря 2016 . – С. 265-267.

[5–А] Курбонова Н.Н. Показания к выполнению хирургических вмешательств при варикозной болезни вен малого таза у женщин / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов, У.М. Авгонов // Материал Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии». – Душанбе, 2016. – С. 82-83.

[6–А] Курбонова Н.Н. Первый опыт эндоваскулярного лечения варикозного расширения вен малого таза у женщин / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов / Материал Научно-практической конференции молодых ученых и студентов ТГМУ с международным участием посвящённая 25-летию государственной

независимости РТ. «Медицинская наука: достижения и перспективы» Сборник материалов конференции. 29 апреля 2016. – С. 183-184

[7–А] Курбонова Н.Н. Клинико-диагностические аспекты варикозной болезни вен малого таза / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов // Материалы 64-ой научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием, посвященной 25-летию Государственной независимости Республики Таджикистан: «Проблемы теории и практики». 18 ноября 2016. – С. 209-211.

[8–А] Курбонова Н.Н. Интраоперационная склерооблитерация вен в лечение варикозной болезни вен малого таза / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов // Материалы научно-практической конференции молодых учённых и студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием, «Роль молодёжи в развитии медицинской науки» посвященной «Году молодёжи». 28 апреля 2017. – С. 117-118.

[9–А] Курбонова Н.Н. Тактика лечения больных с варикозным расширением вен малого таза в зависимости от степени расширения / Н.Н. Курбонова // Материал XXI ежегодной сессии национального научно-практического центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Минздрава России с всероссийской конференцией молодых ученых. – Москва, 2017. -С. 199.

[10–А] Курбонова Н.Н. Фармакологическое лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин / Н.Н. Курбонова, Дж.Д. Султанов, Н.Р. Курбанов, У.М. Авгонов // Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино, «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». Том 1. Ноябрь. – 2017, – С. 337-338.

[11–А] Курбонова Н.Н. Хирургическая тактика при окончательной остановке послеоперационных окушерских кровотечений / М.Р. Табаров, Д.М. Конунова, Н.Н Курбонова// Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино,

«Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». Том 1. Ноябрь 2017. – С. 364-366.

[12–А] Нуридинзода Н.Н. Оценка результатов консервативного лечения варикозного расширения вен малого таза у женщин / Н.Н. Нуридинзода, Дж.Д. Султанов, О. Солиев // Материал XXXV Международной конференции «Внедрение высоких технологий в сосудистую хирургию и флебологию». – Санкт-Петербург, 2019. – С. 156.

[13–А] Нуридинзода Н.Н. Оптимизация диагностики больных с варикозной болезнью вен малого таза / Дж.Д. Султанов, Н.Н. Нуридинзода, А.А. Ворисов // Вестник комплекс здоровья Истиклол. – 2020. – № 1. – С. 36-40.

[14–А] Нуридинзода Н.Н. Сочетанное оперативное вмешательство при варикозной болезни вен малого таза и варикозной болезни нижних конечностей / Дж.Д. Султонов, Н.Н. Нуридинзода, А.А. Ворисов, Ф.Н. Ахмедова // Вестник комплекс здоровья Истиклол. – 2020. – № 2. – С. 50-54.

### **Рационализаторское предложение**

1. Нуридинзода Н.Н. «Способ хирургического лечения варикозного расширения вен малого таза у женщин». Н.Н. Нуридинзода, Дж.Д. Султанов. Удостоверение на рационализаторское предложение №3670/R721 - выданное ГОУ «Гаджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино». 12.10.2019г.