

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ “РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ”**

УДК: 616.147.22-007.64

**ЮЛДОШОВ  
МУРОДАЛИ АРАБОВИЧ**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ И  
ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ ПРИ  
ПАТОСПЕРМИИ**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

по специальности

**14.01.23 – урология**

**Душанбе – 2019**

Научная работа выполнена в Государственном учреждении «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

**Научный руководитель:**

**Артыков Каримджон** – д.м.н., профессор, кафедры хирургической болезней № 2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино, Лауреат Государственной премии им. Абуали ибни Сино.

**Официальные оппоненты:**

**Кодири Тавфик Рафикович** - д.м.н., профессор кафедры урологии Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

**Ризоев Хайруддин Хайруллоевич** - к.м.н., заведующий урологическим отделением ЗАО Клинико-диагностического центра «Мадади Акбар»

**Оппонирующая организация:** Государственное учреждение «Республиканский научно-клинический центр урологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Защита диссертации состоится “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 г., в \_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета 6D КОА-025 при ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Адрес: 734003, г.Душанбе, пр. Рудаки, 139, [dis@tajmedun.tj](mailto:dis@tajmedun.tj)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке (734003,г.Душанбе, пр.Рудаки 139) и на официальном сайте Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино ([www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj)).

Автореферат разослан “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук**

**Ш.К.Назаров**

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Проблема лечения варикоцеле, в связи с возможным развитием бесплодия, была включена в программу ВОЗ. Варикоцеле считается распространенным заболеванием и, по данным Конгресса профессиональной ассоциации андрологов России (2015), им страдает от 11 до 30% здоровых взрослых мужчин. Многие исследователи считают, что при варикоцеле до 40% мужчин страдают бесплодием (Mohammed A., Chinegwundoh F., 2009, Ковров В.И., 2010, Пугачев А.Ч. и др. 2010, Боков А.И. с соавт. 2015) и у 60% из них отмечается нарушение сперматогенной функции яичек. В литературе также имеются работы о связи варикоцеле с гипогонадизмом и эректильной дисфункцией (С.И. Гамидов с соавт. 2015).

Арсенал предложенных различных методов: хирургических, рентгеноэндоваскулярных и эндоскопических методов лечения варикоцеле постоянно растет и на сегодня ни один из существующих методов не считается идеальным. Операция Иванисевича считается наиболее распространенной и ее применяют большинство урологов, хотя она имеет большой процент рецидивов и гидроцеле. Предложенные операции Паломо и Бернарди также не лишены недостатков. По материалам Европейского конгресса урологов, рецидивы варикоцеле после операции Иванисевича диагностируют в 25-43,5% случаев, после операции Паломо - в 4,4-48,0% случаев (Сироид Д.В., Антипов Н.В. 2009; Grober E.D. et al., 2004; Дронов А.Ф. и др., 2005; Tarasov N.I. et al., 2007; Евдокимов В.В., Захариков С.В., Кастрикин Ю.В. 2017; Грицаева Е.А. 2016). В последнее время все больше распространение находят эндоскопические и рентгеноэндоваскулярные методы лечения варикоцеле, принцип которых не отличается от операций типа «height ligation».

Микрохирургическая варикоцелэктомия из субингвинального доступа в последнее время считается наиболее распространенной операцией, которую широко пропагандируют в зарубежной печати, считая, что ее результаты

лучше по сравнению с традиционными операциями (Лоран О. Б., 2006; Watanabe M., 2005; Carmignani L., et al., 2009, А.А. Капто 2016; Яцык С.П. 2017; A.S. Polackwich, E.S. Sabanegh, N. Desai, 2015).

Другим направлением в лечении варикоцеле являются микрососудистые операции, которые, в зависимости от гемодинамического типа, снижают венозное давление в системе внутренней яичковой вены, что является патогенетически обоснованным (Страхов С.Н., 2005; Camoglio F.S., 2004; Жиборев Б.Н., 2015; M. Panner Selvam et al., 2017; Осипов И.Б., и др. 2015).

Неблагоприятные исходы оперативного лечения варикозного расширения вен семенного канатика побудили одних авторов вообще отказаться от оперативного лечения, а других - искать новый подход в решении этой проблемы (Страхов С., 2002). Несмотря на значительные успехи при оценке каждого метода в отдельности (Ишметов В. и соавт., 2009), при сравнительном анализе приводятся разноречивые сведения в отношении осложнений после лечения варикоцеле (Виноградов И. и др., 2008; Харченко Д.А. и соавт., 2010; Расулов Ж.Д., Низамходжаев Ш.З., 2015).

Тема разногласий в современном лечении варикоцеле и улучшения фертильности обсуждается постоянно. На 18-м Европейском урологическом форуме (2009), несмотря на противоречивые высказывания, было отмечено, что варикоцеле оказывает серьезное влияние на мужскую фертильность, а операция варикоцелэктомия в значительной степени улучшает параметры спермы у бесплодных мужчин с патологией эякулята. По данным Магмаг и соавторов (2007г.) для бесплодных мужчин с варикоцеле возможность спонтанной беременности появляется после каждой 2,62-2,78 операции варикоцелэктомии (Боков А. И. и соавт., 2015; Chak-Lam Cho, et al., 2016).

Несмотря на предложенное множество методов лечения варикоцеле, в настоящее время нет конкретных рекомендаций для выбора того или иного

метода лечения, недостаточно освещен сравнительный анализ результатов различных методов лечения варикоцеле.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Цель работы:** Выявление преимуществ и недостатков различных хирургических методов лечения варикоцеле и влияние их на фертильность.

#### **Задачи исследования.**

1. Дать критический анализ различным хирургическим методам лечения варикоцеле.
2. Уточнить показания к различным методам хирургического лечения варикоцеле.
3. Дать сравнительный анализ послеоперационным осложнениям после выполненных оперативных вмешательств.
4. Оценить результаты выполненных методов хирургического лечения варикоцеле с учетом фертильности.

**Научная новизна.** Доказана высокая информативность УЗДГ в диагностике варикоцеле и оценке состояния кровообращения яичек до и после операций. Сравнительный анализ различных хирургических методов лечения варикоцеле позволил выявить обоснованность и недостатки каждого метода в зависимости от гемодинамического типа заболевания. Уточнены показания к выбору того или иного метода лечения на основании выявленных гемодинамических показателей. Показания к оперативным вмешательствам по типу «high ligation» при лечении варикоцеле должны быть ограничены. Обоснованным методом лечения варикоцеле при реносперматическом гемодинамическом типе считается операция Мармара-Гольштейна с использованием микрохирургической техники. Формирование межвенозных анастомозов показано при илеосперматическом и смешанном гемодинамических типах варикоцеле.

#### **Практическая значимость.**

Обоснование показаний к выбору метода хирургического лечения с

учетом гемодинамических показателей позволило уменьшить послеоперационные осложнения (рецидив, гидроцеле) до минимума. Использование микрохирургических технологий по показаниям позволило улучшить кровообращение яичек и параметры спермы после операции, что положительно повлияло на фертильность и деторождение при варикоцеле.

#### **Основные положения, выносимые на защиту.**

1. При выборе метода оперативного лечения варикоцеле необходимо учитывать гемодинамический тип, т.к. окклюзирующие операции показаны только при реносперматическом гемодинамическом типе варикоцеле.

2. Операция Мармара-Гольштейна с использованием прецизионной техники оперирования является надежным прогрессивным методом лечения при реносперматическом гемодинамическом типе варикоцеле.

3. Формирование межвенозных анастомозов при хирургическом лечении варикоцеле, по показаниям, считается патогенетически обоснованным методом.

4. Для лечения варикоцеле необходимо широко применять микрохирургические технологии, которые улучшают кровообращение яичек и фертильность.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации доложены и обсуждены: на 61-ой годичной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2013); на научно-практической конференции «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии» (Душанбе, 2013); на Республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «700-летию Мир Саида Али Хамадони», «Году семьи» и международному десятилетию действия «Вода для жизни» 2005-2015 годы (Душанбе, 2015); на 11-м конгрессе профессиональной Ассоциации Андрологов России (Сочи, Дагомыс, 2016). Диссертационная работа была

обсуждена на заседании Ученого Совета Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (Душанбе, № 4, от 29.12.2015).

При наличии микрохирургических технологий целесообразно отказаться от операций по типу «high ligation». Диагностика гемодинамических типов варикоцеле является обязательным условием для выбора межвенных анастомозов. При реносперматическом типе варикоцеле операция Мармара-Гольштейна с микрохирургической техникой оперирования является патогенетически обоснованной. При илиосперматическом и смешанном гемодинамическом типах варикоцеле необходимо формирование межсосудистых венозных анастомозов, что уменьшает количество рецидивов заболевания. Ввиду эффективности лечения варикоцеле методами микрососудистой хирургии необходимо их широкое внедрение в клиническую практику. Дистальный тестикуло-эпигастральный или тестикуло-сафенный анастомоз показан при илеосперматическом гемодинамическом типе варикоцеле. Двухнаправленные анастомозы показаны при смешанном гемодинамическом типе варикоцеле.

Полученные результаты исследования внедрены в практику в отделениях реконструктивно-пластической микрохирургии и восстановительной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, используются на кафедре хирургических болезней №2 ТГМУ имени Абуали ибни Сино при проведении практических занятий со студентами и магистрами хирургического профиля.

**Опубликование результатов диссертации.** По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, получено 1 рационализаторское предложение.

**Личный вклад автора.** Автором самостоятельно проведены сбор, обработка и анализ литературы, статистическая обработка клинического

материала. Автор непосредственно участвовал и самостоятельно выполнял обследование и курацию больных, проводил микрохирургические оперативные вмешательства при варикоцеле. Ближайшие и отдаленные результаты изучены автором лично.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 109 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, включающего 181 источник, из них 76 на русском и 105 на английском языках. Работа иллюстрирована 15 рисунками, 35 таблицами.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материал и методы исследования**

Работа выполнена на базе Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии МЗ и СЗН РТ и клинической больницы «Мадади Акбар». Указанный центр оснащен современным диагностическим и лечебным оборудованием для выполнения микрохирургических операций. Все ультразвуковые и флебографические исследования были проведены в специально предназначенных для этого кабинетах. Применение современного оборудования и лабораторных методов диагностики позволило тщательно обследовать больных, обосновать некоторые проблемы диагностики и правильно определить показания к применению микрохирургических операций у больных с варикоцеле.

Основу настоящей работы составляют результаты анализа клинического материала и наблюдения 278 больных с варикоцеле за период 2006-2015 гг.. Для проведения данного исследования были разработаны специальные карты, в которые была включена вся необходимая информация о жалобах, анамнезе, результатах объективного и инструментального обследования. Возраст оперированных больных колебался от 15 до 46 лет, преобладали мужчины молодого и трудоспособного возраста (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, большинство больных, находившихся под наблюдением (56,5%), были в возрасте 20 - 25 лет. Больные с III степенью заболевания составили 56,5%. Следует обратить внимание, что больные в возрасте 26 лет и старше составили 32,4%. К сожалению, это связано с поздним обращением больных за медицинской помощью по разным причинам: поздним решением пары о рождении детей, поздним созданием семьи, поздней диагностикой, экономическими, религиозными и другими причинами. Больные старше 35 лет в основном обратились для оперативного лечения в связи с болевой симптоматикой.

Для определения степени варикоцеле мы использовали классификацию, предложенную Dubin и Amelar.

**Таблица 1. – Распределение больных с варикоцеле в зависимости от возраста и степени заболевания**

Степень варикоцеле	Возраст, годы			Общее количество	Процент
	15-19	20-25	26-46		
I	13	8	2	23	8,2%
II	9	52	4	65	23.5%
III	9	97	84	190	68.3%
Всего:	81	157	90	278	100%

Диагностика варикоцеле нами проводилась на основании жалоб больного, данных анамнеза, объективного статуса и результатов специальных методов исследования.

Исследование больных начинали с традиционных методов: изучение жалоб, данных анамнеза, а также осмотр и пальпация наружных половых органов в покое и с нагрузкой. При сборе анамнеза внимание уделяли на жалобы пациентов (наличие боли, ощущения тяжести, дискомфорта в мошонке, усиливающиеся при длительной ходьбе, физической нагрузке). Особое внимание обращали на семейное положение, перенесенные

заболевания (ИППП, неспецифические уретрит, простатит, эпидидимоорхит, детские инфекции, особенно инфекционный паротит, травмы промежности, наружных половых органов, перенесенные операции, заболевания печени, почек). У подростков уделяли внимание половому развитию (начало роста бороды, усов, волос на лобке, в подмышечных впадинах, возраст появления поллюций и эрекции). При сборе анамнеза жизни уточнялись также сведения о профессии больного, контакта с инсектицидами, сероуглеродом, органическими перекисями и другими химическими и физическими воздействиями, оказывающими негативное влияние на герминативный эпителий яичек. Вышеуказанные анамнестические данные позволили судить о состоянии репродуктивной системы мужчины на момент обследования, исключить другие причины снижения фертильности. При осмотре учитывались рост, вес, особенности телосложения, темп и тип оволосения (мужской/женский), распределение подкожно-жировой клетчатки, состояние скелетно-мышечной системы, молочных и половых желез, соответствие тембра голоса возрасту, что косвенно позволяло судить об андрогенной насыщенности организма.

Исследование внутренних органов проводилось по общепринятой методике. Особое внимание уделялось осмотру состояния вен нижних конечностей с целью исключения системных заболеваний венозной системы. Оценка уrogenитального статуса включала осмотр и пальпацию полового члена; мошонки и ее органов (обследование проводилось в положении лежа и стоя) с определением размера, положения и консистенции яичек и их придатков, семенного канатика (при обязательном выполнении пробы Вальсальвы и исследовании диаметра наружного пахового кольца); пальцевое ректальное исследование предстательной железы.

Наиболее часто были выявлены увеличение мошонки в размерах (n-254), дискомфорт и боли в области мошонки (n-127) и гипотрофия яичка на стороне поражения.

*Термометрия* - наиболее простой, неинвазивный и доступный метод оценки кровотока. Термометрию мы проводили всем пациентам до и после операции с помощью цифрового медицинского электротермометра Digital Thermometer GTN – 1200 фирмы «GREISINGER electronic» (1999 г.). Исследование осуществляли в кабинетах, где поддерживали постоянную температуру ( $+22,5\pm 1^\circ$ ) и влажность ( $60\pm 5\%$ ) воздуха. Обязательна адаптация исследуемого к температуре окружающей среды, для чего пациента за 10 - 15 мин до исследования следует раздеть. Термометрию проводили в апикальной, средней части и у корня мошонки справа, слева и при разных положениях тела пациента (стоя, лежа).

Для изучения регионарной гемодинамики яичек до и после операции проводили ультразвуковую доплерографию и ультразвуковое дуплексное ангиосканирование. УЗДГ выполнялась на аппарате СД-100 “Vingmed” фирмы “Medata” (Швеция), с преобразователями ультразвуковых колебаний с частотами 5-10 МГц. Проведен спектральный анализ СДСЧ с изучением количественной и качественной характеристики в сосудах яичек до и после операции. Для выявления гемодинамического типа варикоцеле проводили УЗ функциональную пробу Флати. Цветное дуплексное ангиосканирование (ЦДК) артерий и вен яичек проводилось на ультразвуковом аппарате с высокой разрешающей способностью PHILIPS SD 800 (США) с использованием В-режима, импульсного доплеровского режима, режимов с цветовым доплеровским картированием скорости и энергии кровотока. Исследование проведено в отделении функциональной диагностики РНЦССХ.

С целью исследования эффективности операций и оценки показателей спермограммы всем больным выполнены стандартные методы исследования и дальнейшие наблюдения по одинаковым критериям. Спермограмму проводили в соответствии с «Руководством ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека и взаимодействия сперматозоидов с

цервикальной слизи» (ВОЗ, 2010) после 3-5 дневного полового воздержания.

**Обработку полученных данных** производили с использованием статистический анализ проводили методами вариационной статистики на ПК с использованием прикладного пакета Statistica 6.0 (Statsoft Inc., США). Вычисляли средние показатели (M) и ошибку среднего значения ( $\pm m$ ) для абсолютных величин и относительные доли (P,%) для качественных величин. Дисперсионный анализ для средних величин проводили методами U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок и T-критерия Вилкоксона для зависимых выборок, а для относительных долей использовали критерий  $\chi^2$ . Нулевая гипотеза опровергалась при  $\alpha < 0,05$ .

### **Результаты исследования**

Проанализированы результаты оперативных вмешательств у 278 больных с варикоцеле, которые наблюдались до года и больше. Все пациенты имели патоспермию различной степени. Были выполнены четыре метода оперативных вмешательств (таблица 2).

**Таблица 2. – Распределение больных в зависимости от метода операции и степени варикоцеле (n=278)**

Степень варикоцеле	Методы операции							
	Иванисевича		Мармара		Мармара-Гольдштейна		Васкуляризации	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	4	5,7%	5	7,3%	12	13,8%	2	8,3%
II	14	19,7%	7	9,8%	21	24,1%	23	23,4%
III	53	74,6%	56	78,9%	54	62,1%	27	68,3%
Всего	71	100%	68	100%	87	100%	52	100%

Как видно из таблицы 2, в каждой группе преобладали больные с III степенью варикоцеле. Все оперативные вмешательства были выполнены

одной бригадой хирургов. Использовали операционный микроскоп «WILD», набор микроинструментов и атравматические нити 8/0. Операция Иванисевича проводилась в классическом виде. Операция Мармара - в классическом виде, а микрохирургическая варикоцелэктомия выполнялась из субингвинального доступа. Операция васкуляризации выполнялась из пахового доступа. После выделения внутренней эпигастральной вены и вены, огибающей подвздошную кость, проверяли сохранность клапанов вен путем проведения двухпинцетной пробы. Эту же пробу проводили и при выделении большой подкожной вены. При недостаточности клапанов этих вен, от операции васкуляризации отказывались и выполняли микрохирургическую варикоцелэктомию. Как правило, недостаточность клапанов притоков подвздошной вены сочетается с таковыми в большой подкожной вене. Среди наших пациентов недостаточность клапанов вен была у 9 пациентов. Виды васкуляризации выполнялись в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле. При илеосперматическом гемодинамическом типе дистальный тестикулоэпигастральный анастомоз был сформирован у 29 больных, тестикулосафенный - у 9 больных. При реносперматическом гемодинамическом типе варикоцеле у 4 пациентов был сформирован проксимальный тестикулоэпигастральный анастомоз. При смешанном гемодинамическом типе варикоцеле, после пересечения внутренней семенной вены, сформировали два анастомоза с притоками подвздошной вены 10 пациентам.

В зависимости от степени варикоцеле до операции у всех пациентов температура кожи мошонки была выше по сравнению с противоположной стороной. Этот градиент температуры составил от 0,4 до 2,2°C, который исчезал в раннем послеоперационном периоде. При варикоцеле I степени градиент температуры кожи между правой и левой половиной мошонки в среднем составил  $0,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$ . После операции этот градиент температуры выравнивался уже на вторые сутки. При варикоцеле II степени

температурный градиент составил  $1,0 \pm 0,2^\circ\text{C}$ . При варикоцеле III степени температурный градиент кожи мошонки в среднем составил  $1,8 \pm 0,4^\circ\text{C}$ . Следует отметить, что градиент температуры кожи мошонки, независимо от степени варикоцеле, выравнивался после операции на 2-3-й день. Однако у 11 больных после операции Иванисевича и у 9 после операции Мармара температура кожи мошонки на оперированной стороне была ниже по сравнению с контралатеральной. По нашему мнению, это связано с повреждением яичковой артерии, т.к. у этих пациентов либо развилась гипотрофия, либо имеющаяся гипотрофия яичка не прошла. Подобный отрицательный градиент не наблюдался после операции Мармара-Гольдштейна и васкуляризации.

Одним из главных показателей в диагностике варикоцеле является скорость обратного сброса крови по венам гроздевидного сплетения или семенного канатика при натуживании, которая чаще всего была пропорциональна степени выраженности заболевания. Скорость обратного сброса по венам измеряется в м/с и при продолжительности более 1 сек. считается положительной. Мы за положительный результат брали продолжительность амплитуды более 2 сек. При продолжительности скорости обратного сброса менее 1-2 сек и скорости обратного сброса менее  $0,080$  м/с можно утверждать об отсутствии варикоцеле. Скорость обратного сброса составляла при варикоцеле I степени при натуживании - до  $0,3$  м/с, II степени – до  $0,5$  м/с и III степени – свыше  $0,5$  м/с. Степень выраженности обратного сброса крови свидетельствует о степени венной гипертензии, тестикулярной недостаточности и состоянии венозных коллатералей. Нужно отметить, что как средний диаметр вен, так и средняя скорость обратного сброса крови по венам гроздевидного сплетения различались между правой и левой стороной (средний диаметр вен слева составлял  $5,2 \pm 0,2$  мм, справа -  $2,4 \pm 0,2$  мм). После операции у больных, за исключение рецидивов заболевания, скорость обратного тока крови не регистрировалась. При

измерении скорости кровотока в яичковых артериях до операции, в зависимости от степени выраженности варикоцеле, было зарегистрировано ее уменьшение (таблица 3).

**Таблица 3. – Скорость кровотока в яичковых артериях у больных варикоцеле до и после операции**

Операция	Иванисевича		р	Мармара		р
	До операции (n=52)	После операции (n=31) 1 год		До операции (n=58)	После операции (n=29) 1 год	
<b>I</b>	0,180±0,01	0,184±0,031	0,049	0,179±0,03	0,181±0,031	0,044
<b>II</b>	0,171±0,01	0,175±0,03	0,015	0,168±0,05	0,177±0,03	0,020
<b>III</b>	0,159±0,08	0,165±0,07	0,018	0,157±0,08	0,166±0,07	0,021
Операция	Мармара-Гольдштейна		р	Васкуляризации		р
Степень варикоцеле	До операции (n=48)	После операции (n=39) 1 год		До операции (n=48)	После операции (n=39) 1 год	
<b>I</b>	0,180±0,05	0,190±0,031	0,034	0,178±0,05	0,190±0,023	0,034
<b>II</b>	0,172±0,07	0,187±0,033	0,030	0,162±0,09	0,189±0,039	0,030
<b>III</b>	0,159±0,06	0,169±0,068	0,027	0,149±0,07	0,179±0,061	0,027

После операции Иванисевича и Мармара выявлено некоторое повышение скорости кровотока, хотя при варикоцеле III ст. она все же оставалась на относительно низких цифрах (0,165±0,07). Мы это связываем с чрезмерным расширением вен гроздевидного сплетения, которое не подверглось регрессу. Эти изменения были у пациентов без повреждения яичковых артерий. У пациентов после операции Мармара-Гольдштейна и васкуляризации скорость кровотока достоверно ( $p < 0,05$ ) была выше, чем до операции, хотя несколько ниже по сравнению с нормальными величинами.

При оценке индекса резистивности в яичковой артерии до операции было отмечено заметное повышение его величин. В послеоперационном периоде эти значения достоверно уменьшались, но не доходили до нормальных величин после операции Иванисевича и Мармара. Следует отметить, что эти показатели после операции были у пациентов, которые не имели осложнений (рецидив, гипотрофия, гидроцеле). После

микрохирургических операций отмечено заметное снижение индекса резистивности, который достигал нормальных величин (таблица 4).

**Таблица 4. – Индекс резистивности в левых яичковых артериях до и после операции**

Операция	Иваниссевича		р	Мармара		р
	До операции (n=52)	После операции (n=31) 1 год		До операции (n=61)	После операции (n=41) 1 год	
<b>I</b>	0,74±0,024	0,73±0,011	0,010	0,75±0,024	0,74±0,017	0,018
<b>II</b>	0,78±0,027	0,75±0,013	0,035	0,79±0,027	0,76±0,015	0,031
<b>III</b>	0,82±0,029	0,77±0,015	0,024	0,83±0,029	0,78±0,019	0,014
Операция	Мармара-Гольдштейна		р	Васкуляризации		р
Степень варикоцеле	До операции (n=81)	После операции (n=51)		До операции (n=50)	После операции (n=35)	
<b>I</b>	0,75±0,08	0,73±0,015	0,046	0,74±0,02	0,72±0,015	0,039
<b>II</b>	0,78±0,05	0,74±0,012	0,041	0,78±0,09	0,73±0,012	0,044
<b>III</b>	0,81±0,01	0,75±0,03	0,038	0,82±0,08	0,73±0,003	0,021

Для выявления объема яичек всем пациентам было выполнено УЗИ яичек. Гипотрофия левого яичка выявлена во всех оперированных группах. Причем уменьшение объема яичек зависело от степени выраженности варикоцеле и длительности заболевания (таблица 5).

**Таблица 5. – Объем яичек при гипотрофии в зависимости от степени выраженности варикоцеле до и после операции (см<sup>3</sup>)**

Операция	Иваниссевича			Мармара		
	До операции (n = 17)	После операции 12 мес (n=15)	р	До операции (n = 22)	После операции 12 мес (n=26)	р
<b>I</b>	12,79±3,23	14,22±3,32	0,085	12,89±3,23	15,22±3,34	0,088
<b>II</b>	9,49±3,06	12,14±1,32	0,025	10,49±3,06	13,14±1,36	0,028
<b>III</b>	8,98±3,05	9,41±0,65	0,024	8,98±3,05	10,41±0,61	0,029
Операция	Мармар-Гольштейн			Васкуляризация		
Степень варикоцеле	До операции (n = 23)	После операции 12 мес (n=21)	р	До операции (n = 12)	После операции 12 мес (n = 11)	р
<b>I</b>	13,80±2,21	17,89±3,66	0,058	13,65±1,7	17,58±0,5	0,014
<b>II</b>	9,82±2,08	15,14±1,22	0,038	10,98±0,7	16,53±0,41	0,016
<b>III</b>	9,12±2,55	13,21±0,61	0,049	9,86±0,5	16,78±0,42	0,036

Увеличение объема яичек выявлено после всех операций. Однако увеличение объема яичек после операции Иванисевича и Мармара было при I ст. варикоцеле до  $14,22 \pm 3,32$  и  $15,22 \pm 3,34$ ; при II ст. до  $12,14 \pm 1,32$  и  $13,14 \pm 1,36$ ; при III ст. до  $9,41 \pm 0,65$  и  $10,41 \pm 0,61$  см<sup>3</sup> соответственно. Несмотря на увеличение объема яичек все же эти показатели были ниже нормальных величин. Увеличение объема яичек значительно было лучше после микрохирургической варикоцелэктомии и операции васкуляризации, так при I ст. было  $17,89 \pm 3,66$  и  $17,58 \pm 0,5$ ; при II ст. -  $15,14 \pm 1,22$  и  $16,53 \pm 0,41$ ; при III ст. -  $13,21 \pm 0,61$  и  $16,78 \pm 0,42$  соответственно. После операции Иванисевича лишь у двух пациентов объем яичек достиг нижней границы нормальных величин ( $14,22 \pm 3,32$  см<sup>3</sup>). Кроме того, у 7 пациентов было выявлено уменьшение объема яичек до  $9,49 \pm 3,06$  см<sup>3</sup>. После операции Мармара выявлена тенденция к выравниванию объема яичек у 11 больных. У других 11 больных улучшения не было. Однако у 7 больных, у которых были нормальные величины объема яичек, выявлена гипотрофия яичек, что было связано с повреждением яичковых артерий. После операции микрохирургической варикоцелэктомии и васкуляризации уменьшение объема яичек не наблюдалось. И тем не менее, в связи с большим размахом индивидуальных данных, на что указывают большие показатели ошибок средних величин, мы не получили достоверных значений изменения объемов. Несмотря на это, УЗИ яичек является ценным показателем для диагностики и контроля объема яичек после операции.

При оценке состояния эякулята до и после операции в сроки от 6 до 12 месяцев отмечалось заметное количественное и качественное улучшение параметров спермы (таблица 6). Однако после операции Иванисевича и Мармара показатели спермограмм улучшились ненамного, т.к. у 11 пациентов не было улучшения, а у 7 отмечалось ухудшение. В частности, увеличилась концентрация, подвижность, количество живых сперматозоидов. После операции микрохирургической варикоцелэктомии и

васкуляризации отмечено более прогрессивное улучшение параметров спермы. Однако это проявлялось не у всех пациентов. Так, улучшение параметров спермы не было у 6 пациентов после микрохирургической ваикоцелэктомии и у 2-х после васкуляризации, но у них не было и ухудшения. Грубые изменения параметров спермы были у пациентов с варикоцеле старше 26 лет и не зависели от степени выраженности варикоцеле.

**Таблица 6. – Показатели спермограммы до и после операций**

Операция	Концентрация		Подвижность, %		Живые, %	
	До операции	После операции	До операции	После операции	До операции	После операции
Иванисевича	9,3±1,93	11,2±1,1	26,7±2,3	32,0±4,3	31,7±4,7	38,0±5,6
Мармара	9,4±2,77	11,4±4,4	26,9±6,34	32,5±6,6	32,0±6,9	38,6±7,0
Мармара-Гольдштейна	9,1±3,41	14,9±,2	26,1±3,11	42,7±6,1	31,0±7,6	50,7±4,6
Васкуляризации	9,2±2,14	16,8±1,9	26,4±3,23	48,0±5,6	31,4±3,7	57,0±6,2

С улучшением количественных и качественных характеристик спермы после операции изменились и виды патоспермии. Однако изолированные нарушения параметров спермы встречаются редко, и в наших случаях они были сочетанными. Поэтому у одних больных улучшались все параметры, а у других только отдельные, и провести параллели между ними статистически было невозможно (таблица 7). И тем не менее, после операции количество больных со всеми видами нарушения спермы уменьшились. Пациентов, перенесших операцию Иванисевича, с патоспермией было 71, из них 24 были в супружеской паре. В процессе наблюдения у 4 (16%) жен наступила беременность.

С патоспермией было 68 больных, перенесших операцию Мармара. Из них в супружеской паре были 15 оперированных пациентов. В процессе наблюдения у 3 (20%) жен возникла беременность.

**Таблица 7. – Виды нарушения патоспермии до и после операций**

Виды нарушений	Иваниссеви́ч		Мармар		Мар-Гольд		Васкул-я	
	до	после	до	после	до	после	до	после
Олигоспермия	22	10	16	8	12	2	12	2
Астенозооспермия	32	19	35	21	29	6	19	5
Тератоспермия	19	6	22	10	9	5	12	3
Некроспермия	7	6	17	9	7	6	7	1
Азооспермия	11	10	9	6	11	5	11	3
Гипоспермия	6	3	5	4	6	5	6	1

В группе больных, перенесших микрохирургическую варикоцелэктомию, с патоспермией был 81 человек. Из них в браке состояли 10 оперированных пациентов. В процессе наблюдения у 5 (50%) жен наступила беременность.

Все пациенты, перенесшие операцию васкуляризации (n=52) имели патоспермию. Из них в супружеской паре были 9 оперированных пациентов. В процессе наблюдения у 6 (66,7%) жен возникла беременность. Однако эти данные не высоко достоверные, так как оперированные пациенты наблюдались всего лишь один год после операции. Кроме того, женский фактор бесплодия учитывался не полностью, так как обследование жен у гинекологов не имело стандартного характера.

Анализируя полученные данные лечения варикоцеле формированием микрососудистых анастомозов, необходимо отметить, что декомпрессия венозной системы является оптимальным патогенетически обоснованным методом. Показания к выбору того или иного анастомоза ставятся интраоперационно после проведения двухпинцетной пробы. Основным требованием во время операции для выбора анастомоза был достаточный отток по внутренней семенной вене в положении больного лежа, так как это

гарантировало проходимость анастомозов в ближайшем послеоперационном периоде. Улучшение клинических симптомов, увеличение размеров яичка при их атрофии и восстановление кровообращения после операции свидетельствуют о патогенетической обоснованности метода лечения. Отсутствие после операции гидроцеле, лимфостаза и уменьшение до минимума рецидива варикоцеле указывают на обоснованность микрососудистых операций. Важным является профилактика нарушений параметров спермы и их улучшение при патоспермии. Полученные результаты улучшения параметров спермы и беременность у жен данных пациентов свидетельствуют в пользу выполненных оперативных вмешательств.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Среди применяемых хирургических методов лечения варикоцеле наиболее обоснованными и эффективными являются микрохирургические оперативные вмешательства [1-А, 5-А, 7-А, 16-А].

2. Показания к оперативным вмешательствам по типу «high ligation» при лечении варикоцеле должны быть ограничены. Обоснованными методами лечения варикоцеле при реносперматическом гемодинамическом типе считаются операция Гольдштейна-Мармара с использованием микрохирургической техники оперирования. Формирование межвенных анастомозов показано при илеосперматическом и смешанном гемодинамических типах варикоцеле [2-А, 3-А, 4-А, 10-А, 12-А, 13-А].

3. Рецидивы варикоцеле после операции Иванисевича были у 23% больных; Мармара – у 11%; Гольдштейна-Мармара – у 4%; реваскуляризации яичка – у 2%; рецидивы гидроцеле наблюдались у 7%, 5%, 3% и 0%, соответственно; гипотрофия яичка – у 3%, 2%, 0% и 0%, соответственно.

Послеоперационный лимфостаз семенного канатика был после операции Мармара у 3-х пациентов [8-А, 11-А].

4. Результаты хирургического лечения варикоцеле лучшими были после использования микрохирургических оперативных вмешательств, о чем свидетельствуют улучшение кровотока яичек, положительная динамика состояния спермы и фертильность [6-А, 9-А, 14-А, 15-А].

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ**

1. Необходимо широко внедрять микрохирургические технологии при хирургическом лечении варикоцеле и целесообразно отказаться от операций по типу «high ligation».

2. При реносперматическом типе варикоцеле окклюзирующие операции являются патогенетически обоснованными. Операция Мармара-Гольдштейна с микрохирургической техникой оперирования является наиболее прогрессивной.

3. Допплерографическая диагностика гемодинамических типов варикоцеле является обязательным условием для выбора межвенозных анастомозов.

4. Двухнаправленные анастомозы показаны при смешанном гемодинамическом типе варикоцеле.

5. Дистальный тестикуло-эпигастральный или тестикуло-сафенный анастомоз показаны при илеосперматическом гемодинамическом типе варикоцеле.

## **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ**

### **СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ**

1-А. Юлдашов М.А. Современные методы оперативного лечения варикоцеле /К.П.Артыков **М.А.Юлдошов** [и др.] // Вестник Авиценны. – 2014. – №3. – С. 113-120.

2-А. Юлдашов М.А. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле при патоспермии / К.П.Артыков, **М.А.Юлдашов**, М.С.Саидов, // Вестник Авиценны. – 2016. – № 1 (66) – С.12-1

3-А. Юлдашов М.А. Тестикуло-нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле / М.Е. Чалый, К.П. Артыков, **М.А. Юлдашов** // Вестник Авиценны. – 2016. – № 2 (67) – С.12-16.

4-А. Юлдашов М.А. Опыт применения субингвинальной микрохирургической варикоцелеэктомии у детей и подростков / **М.А. Юлдошев** [и др.] // Вестник Таджикского Национального Университета. – 2015. – № 1/3(164). – С. 200-201.

5-А. Юлдашов М.А. Лечение варикоцеле, формирование микрососудистых межвенозных анастомозов / Д.У.Бобоев, **М.А. Юлдошев**, Ф.Б.Хомидов// Современная медицина актуальные вопросы 2013. – №12(26). – С. 56-63

#### **Статьи тезисы в сборниках конференции**

6-А. Юлдашов М.А. Лечение нарушения репродуктивной функции мужчин при варикоцеле / Д.А.Шамсиев, **М.А.Юлдошев**, Футуров Н.П. // Здравоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 466-468.

7-А. Юлдашов М.А. Микрохирургические методы лечения рецидивов варикоцеле /Артыков К.П. **Юлдашов М.А.** [и др.]// Сборник статей по материалам XXII Международной заочной научно-практической конференции. – 2014. – №2(18). – С. 57-62.

8-А. Юлдашов М.А.. Патогенетическое обоснование лечения рецидивного варикоцеле /К.П.Артыков, **М.А. Юлдошов**, Ф.Б.Хомидов // Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии. Душанбе. – 2013. – С. 97-98.

9-А. Юлдашов М.А. Оценка фертильности после микрососудистой операции при варикоцеле / К.П.Артыков, **М.А. Юлдошов**, Ф.Б.Хомидов// Актуальные

вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии. Душанбе. – 2013. – С. 98.

10-А. Юлдашов М.А. Преимущество микрососудистого лечения варикоцеле / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, **М.А.Юлдошев** // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. -№3. –С. 59-61.

11-А. Юлдашов М.А. Причины рецидива варикоцеле после операции Иванисевича / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, **М.А.Юлдошев** // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 62-63.

12-А. Юлдашов М.А. Использование большой подкожной вены для межсосудистых анастомозов при варикоцеле / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, **М.А.Юлдошев** // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 63-64.

13-А. Юлдашов М.А. Опыт применения субингвинальной микрохирургической варикоцелеэктомии у детей и подростков / А.Ш.Шаханов, Х.Х.Ризоев, **М.А.Юлдошев** // Материалы республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «700-летию Мир Саида Али Хамадони», «Году семьи» и международному десятилетию действия «Вода для жизни» 2005-2015 годы. – 2015. – С. 158-159.

14-А. Юлдашов М.А. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев**, М.С. Саидов // 11-го конгресса профессионального Ассоциации Андрологов России. 25-28 мая, Сочи, Дагомыс. – 2016. – С.8

15-А. Юлдашов М.А. Прогностические факторы бесплодия при варикоцеле. К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев**, Д.Хусейнзода, С.Собиров. Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино. Душанбе, 23-24.11.2017. С.177-178

16-А. Юлдашов М.А. Венозная декомпрессия при варикоселе. К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев**, Д.Хусейнзода. Сборник научных статей 65 годичной

международной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино. Душанбе, 23-24.11.2017. С.178-180

### **Рационализаторское предложение**

«Способ усовершенствования операции субингвинальной микрохирургической варикоцелеэктомии у детей и подростков»  
М.А.Юлдошов, А.Ш.Шаханов, Х.Х. Ризоев №3450/R665 ТГМУ имени Абуали ибни Сино от 20.02.2015 г.

### **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

АМП -	аортomezентериальный "пинцет"
БПВ –	большая подкожная вена
ВЯВ -	внутренняя яичковая вена
ВОПК –	вена, огибающая крыло подвздошной кости
ДВ –	двустороннее варикоцеле
ДА –	дистальный анастомоз
ЗППП -	заболевания, передающиеся половым путем
ЛВ –	левостороннее варикоцеле
млн./мл -	миллионов в миллилитре
НПВ –	нижняя полая вена
НЭВ –	нижняя эпигастральная вена
НС –	нарушение сперматогенеза
ПА –	проксимальный анастомоз
ПВ -	почечная вена
РВ –	рецидивное варикоцеле
РНЦССХ -	Республиканский научный центр сердечно - сосудистой хирургии
ТГМУ -	Таджикский государственный медицинский университет
ТИА –	тестикуло-илеокальный анастомоз
ТСА –	тестикуло-сафенный анастомоз
УЗДГ -	ультразвуковая доплерография
ФСГ -	фолликулостимулирующий гормон
ЦДК -	цветовое доплеровское картирование
PI –	индекс пульсационности
RI -	индекс резистивности

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ «МАРКАЗИ ҶУМҲУРИЯВИИ  
ҶАРРОҲИИ ДИЛУ РАГҲО»**

**УДК: 616.147.22-007.64**

**ЮЛДОШОВ  
МУРОДАЛӢ АРАБОВИЧ**

**АРЗӢБИИ МУҚОИСАВИИ МЕТОДҲОИ МУОЛИҶАИ  
МИКРОҶАРРОҲӢ ВА АНЪАНАВИИ ВАРИКОСЕЛ ҲАНГОМИ  
ПАТОСПЕРМИЯ**

**АВТОРЕФЕРАТИ  
ДИССЕРТАТСИЯ БАРОИ ДАРӢФТИ ДАРАҶАИ ИЛМИИ  
НОМЗАДИ  
ИЛМҲОИ ТИБ АЗ РӢИИ ИХТИСОСИ:  
14.01.23 – УРОЛОГИЯ**

**ДУШАНБЕ 2019**

Таҳқиқот дар Муассисаи давлатии «Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рағҳо»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷро карда шудааст.

**Роҳбари илмӣ:** **Ортиқов Каримҷон** – доктори илмҳои тиб, профессор, мудири кафедраи бемории ҷарроҳии № 2 Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино

**Муқарризони расмӣ:** **Қодирӣ Тавфиқ Рафиқзода** - д.и.т., профессори кафедраи урологияи Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»

**Ризоев Хайруддин Хайруллоевич** – номзади илмҳои тиб, мудири шуъбаи урологияи ҷамъияти саҳҳомии пӯшидаи Маркази клиникӣ ташхису табобатии «Мадади Акбар»

**Муассисаи тақриздиханда:** Муассисаи давлатии «Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникӣ урологӣ»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон

Ҳимояи диссертатсия «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ соли 2019 соати «\_\_\_\_\_» дар ҷаласаи Шӯрои диссертатсионӣ 6D.KOA-025 назди Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино баргузор мегардад. Нишонӣ: 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139, dis@tajmedun.tj

Бо диссертатсия дар Китобхонаи илмӣ (бо нишонии ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139) ва сомонаи Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино ([www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj)) шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ соли 2019 тавзеъ гардид.

**Котиби шӯрои диссертатсионӣ**  
доктори илмҳои тиб

**Назаров Ш.Қ.**

## МУҚАДДИМА

**Аҳамияти мавзӯи таҳқиқот.** Мушкilotи муолиҷаи варикосел, ки метавонад боиси бенаслӣ гардад, ба барномаи ТУТ (Ташкилоти Умумичаҳонии Тандурустӣ) ворид карда шуда буд. Варикосел, тибқи маълумоти Конгресси ассотсиатсияи тахассусии андрологҳои Россия (соли 2015) бемории паҳншуда ба ҳисоб меравад, аз ин беморӣ аз 11 то 30%-и мардҳои солим осеб мебинанд. Аксари мутлақи муҳаққиқон чунин мешуморанд, ки ҳангоми варикоселл 40%-и мардҳо аз бенаслӣ зарар мебинанд (Mohammed A., Chinegwundoh F., 2009, Ковров В.И., 2010, Пугачев А.Ч. ва дигарон. 2010, Боков А.И. бо ҳаммуаллифон 2015) ва дар 60%-и онҳо ихтилолоти функсияи сперматогении ҳоҷҳо дида мешавад. Дар адабиёти илмӣ низ оид ба робитаи варикоселл бо дисфунксияи гипогонадиз ва эректилӣ маълумот мавҷуд аст (С.И. Гамидов бо ҳаммуаллифон, 2015).

Методҳои гуногуни пешниҳодшуда: методҳои ҷарроҳӣ, рентгеноэндоваскулярӣ ва эндоскопии муолиҷаи варикоселл пайваста меафзоянд ва то имрӯз ягон методи муолиҷаи идеалӣ ба ҳисоб намеравад. Ҷарроҳии Иванисевич нисбатан маъмул ба ҳисоб меравад ва онро аксари мутлақи урологҳо истифода мекунанд, ҳарчанд ки фоизи такроршавӣ ва гидроселл баланд аст. Ҷарроҳии Паломо ва Бернардӣ низ бе камбудӣ нестанд. Тибқи маълумоти Конгресси аврупоии урологҳо, такроршавии варикоселл пас аз ҷарроҳии Иванисевич дар 25-43,5% -и ҳолатҳо, пас аз ҷарроҳии Паломо - дар 4,4-48,0% ҳолатҳо (Сироид Д.В., Антипов Н.В. 2009; Grober E.D. et al., 2004; Дронов А.Ф. и др., 2005; Tarasov N.I. et al., 2007; Евдокимов В.В., Захариков С.В., Кастрикин Ю.В. 2017; Грицаева Е.А. 2016) ташхис карда шудааст. Дар солҳои охир методҳои муолиҷаи эндоскопӣ ва рентгеноэндоваскулярӣ варикоселл бештар паҳн мешаванд, ки принципи онҳо аз принципи табобати навъи «height ligation» фарқ намекунад.

Варикоселэктомиияи микроҷарроҳӣ аз дастрасии субингвиналӣ дар солҳои охир ҷарроҳии бештар маъмул ба ҳисоб меравад, ки онро дар матбуоти хориҷи кишвар низ ба таври васеъ тарғиб мекунад ва чунин меҳисобанд, ки натиҷаҳои он назар ба ҷарроҳии анъанавӣ беҳтар аст (Лоран О. Б., 2006; Watanabe M., 2005; Carmignani L., et al., 2009, A.A. Капто 2016; Яцык С.П. 2017; A.S. Polackwich, E.S. Sabanegh, N. Desai, 2015).

Самти дигари муолиҷаи варикоселл ҷарроҳии микроҷарроҳӣ ба ҳисоб меравад, ки вобаста ба навъи гемодинамикӣ фишори варидиро дар системаи вариди дарунӣ ҳама паст мекунад, ки ин аз ҷиҳати патогенӣ асоснок аст (Страхов С.Н., 2005; Camoglio F.S., 2004; Жиборев Б.Н., 2015; M. Panner Selvam et al., 2017; Осипов И.Б., ва дигарон, 2015).

Натиҷаҳои номусоиди муолиҷаи ҷарроҳии васеъшавии варикозии варидҳои танобаки нутфа як гурӯҳи муаллифони водор сохт, ки аз таъбири ҷарроҳӣ даст кашанд, гурӯҳи дигари табибон роҳи дигари ҳалли ин масъаларо ҷустуҷӯ намуданд (Страхов С., 2002). Сарфи назар аз муваффақиятҳои назаррас, ҳангоми арзёбии ҳар як метод дар алоҳидагӣ (Ишметов В. бо ҳаммуаллифон, 2009), ҳангоми таҳлили муқоисавӣ нисбат ба оризаҳои пас аз муолиҷаи варикоселл маълумоти гуногун оварда мешавад (Виноградов И. ва дигарон, 2008; Харченко Д.А. бо ҳаммуаллифон, 2010; Расулов Ж.Д., Низамхочаев Ш.З., 2015).

Мавзӯи ихтилофи назарҳо дар муолиҷаи муосири варикоселл ва беҳсозии насловарӣ мунтазам баррасӣ мешавад. Дар Форуми 18-уми аврупоии урологҳо (2009), сарфи назар ба ихтилофи ақидаҳо қайд карда шуда буд, ки варикоселл ба насловариини мардҳо таъсири ҷиддӣ мерасонад, ҷарроҳии варикоселэктомиа бошад, то дараҷаи хеле зиёд ченакҳои нутфаро дар мардҳои бенасли дорои патологияи эякулят беҳтар месозад. Тибқи маълумоти Marmar бо ҳаммуаллифон (с. 2007) барои мардҳои бенасли дорои варикоселл имконияти ҳомилакунии тадриҷӣ пас аз ҳар як ҷарроҳии 2,62-2,78 –уми варикоселэктомиа

имконпазир аст (Боков А. И. ва ҳаммуаллифон, 2015; Chak-Lam Cho, et al., 2016).

Сарфи назар аз пешниҳоди методҳои зиёди муолиҷаи варикоселл, имрӯзҳо тавсияҳои мушаххаси интихоби ин ё он методи муолиҷа вучуд надорад ва таҳлили муқоисавии натиҷаҳои методҳои гуногуни муолиҷаи варикоселл тавзеҳ дода нашудаанд.

### **ТАВСИФНОМАИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ**

**Мақсади таҳқиқот.** Ошкор намудани бартарӣ ва норасоӣҳои методҳои гуногуни муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл ва таъсири онҳо ба насловарӣ.

#### **Вазифаҳои таҳқиқот.**

3. Таҳлили интиқодии методҳои гуногуни муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл.

4. Тадқиқи нишондодҳо барои методҳои гуногуни муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл.

3. Таҳлили муқоисавии оризаҳои баъдиҷарроҳӣ пас аз амалиёти ҷарроҳии роҳандозишуда.

4. Арзёбии натиҷаҳои методҳои иҷрошудаи муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл бо дарназардошти насловарӣ.

#### **Навгони илмӣ.**

Иттилоотнокии баланди доплерографияи ултрасадоӣ (ДГУС) дар ташҳиси варикоселл исбот карда шуда, ҳолати гардиши хуни хояҳо пеш ва пас аз ҷарроҳӣ арзёбӣ шудааст. Таҳлили муқоисавии методҳои гуногуни муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл имкон дод, ки асоснокӣ ва норасоии ҳар як метод вобаста аз навъи гемодинамики беморӣ муайян карда шавад. Нишондодҳо барои интихоб кардани ин ё он методи муолиҷа дар асоси нишондиҳандаҳои гемодинамики муайянкардашуда тадқиқ карда шуданд. Нишондодҳо барои амалиёти ҷарроҳии навъи «high ligation» ҳангоми муолиҷаи варикоселл бояд маҳдуд бошанд. Методи асосноки муолиҷаи варикоселл ҳангоми навъи гемодинамикаи

реносперматикӣ ҷарроҳии Мармар-Голштейн бо истифода аз техникаи микроҷарроҳӣ ба ҳисоб меравад. Гузоштани анастомози байниваридӣ ҳангоми навъҳои варикосели илеосперматикӣ ва омехтаи гемодинамикӣ нишондод дорад.

#### **Аҳамияти амалӣ.**

Асоснок кардани нишондодҳои интихоби методҳои муолиҷаи ҷарроҳӣ бо дарназардошти нишондиҳандаҳои гемодинамикӣ имкон дод, ки оризаҳои баъдичароҳӣ (такроршавӣ ва гидросел) то ҳадди ақал коҳиш дода шавад. Истифодаи технологияҳои микроҷарроҳӣ аз рӯйи нишондодҳо имконият доданд, ки гардиши хуни хояҳо ва ченакҳои нутфа пас аз ҷарроҳӣ беҳтар карда шавад, ки ин ба насловарӣ ва таваллуди кӯдак ҳангоми варикоселл беҳтар карда шавад.

#### **Нуктаҳои асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда.**

5. Ҳангоми интихоби методи муолиҷаи ҷарроҳии варикосел ба ҳисоб гирифтани навъи гемодинамикӣ зарур аст, зеро ки ҷарроҳҳои окклюзионӣ танҳо ҳангоми варикоселли навъи реносперматикии гемодинамикӣ нишондод дорад.

6. Амалиёти ҷарроҳии Мармар-Голштейн бо истифода аз техникаи дақиқи ҷарроҳӣ методи боэътимоди пешрафтаи муолиҷаи навъи реносперматикии гемодинамикии варикосел ба ҳисоб меравад.

7. Гузоштани анастомози байниваридӣ ҳангоми муолиҷаи ҷарроҳии варикосел мувофиқи нишондодҳо методи аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснок ба шумор меравад.

8. Барои муолиҷаи варикосел технологияҳои микроҷарроҳиро ба таври васеъ истифода кардан зарур аст, зеро он гардиши хуни хояҳо ва насловариро беҳтар месозад.

**Тасвиби таҳқиқоти диссертатсионӣ.** Нуктаҳои асосии диссертатсия дар Конференсияи 61-уми солонаи илмӣ-амалии олимони ҷавони ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино (Душанбе, 2013); дар Конференсияи илмӣ-амалии «Масъалаҳои мубрами ҷарроҳии дилу рағҳо ва кардиолгияи

интервенсионӣ» (Душанбе, 2013); дар Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ ҳайати профессорону омӯзгорон ва кормандони ДМТ, бахшида ба «700-солагии Мир Саид Алии Ҳамадонӣ», «Соли оила» даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои ҳаёт» солҳои 2005-2015 (Душанбе, 2015); Конгресси 11-уми Ассотсиатсияи тахассусии андрологҳои Россия (Сочи, Дагомис, 2016) гузориш ва мавриди муҳокима қарор гирифт.

Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар ҷаласаи Шӯрои олимони Маркази илмӣ ҷумҳуриявӣ ҷарроҳии дилу рағҳои Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон баррасӣ шуд (Душанбе, № 4, аз 29.12.2015).

Дар сурати мавҷуд будани технологияҳои микроҷарроҳӣ аз ҷарроҳии навъи «high ligation» даст кашидан мувофиқи мақсад аст. Таъхиси навъҳои гемодинамикии варикосел шартӣ ҳатмии интиҳоби анастомозҳои байниваридӣ ба ҳисоб меравад. Дар мавриди навъи реносперматикии варикоселл ҷарроҳии Мармар-Голштейн бо техникаи микроҷарроҳии ҷарроҳӣ аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснок аст. Ҳангоми навъҳои илиосперматикӣ ва омехтаи гемодинамикии варикосел гузоштани анастомози байнирағии варидҳо зарур аст, ин такроршавии бемориро коҳиш медиҳад. Бо дарназардошти самаранокии муолиҷаи варикосел бо методи ҷарроҳии микрорағҳо дар амалияи клиникӣ ба таври васеъ мавридии истифода қарор додани он муҳим аст. Анастомози дисталии тестикуло-эпигастралӣ ё тестикуло-сафенӣ ҳангоми навъи илеосперматикии гемодинамикии варикосел нишондод дорад. Анастомозҳои дусамта ҳангоми навъи гемодинамикии омехтаи варикоселл тавсия карда мешаванд.

Натиҷаҳои ба даст овардашудаи таҳқиқот дар фаъолияти амалии шӯбаҳои микроҷарроҳии реконструктивӣ-пластикӣ ва ҷарроҳии барқарорсозии Маркази илмӣ ҷумҳуриявӣ ҷарроҳии дилу рағҳо,

кафедраи ҷарроҳии умумии №2-и ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино дар аснои гузаронидани дарсҳои амалӣ бо донишҷӯён ва магстрини самти ҷарроҳӣ мавриди истифода қарор дода шудаанд.

**Интишори натиҷаҳои диссертатсия.** Аз рӯи маводи диссертатсия 16 таълифоти илмӣ нашр шудааст, ки аз онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи феҳристи тавсиянамудаи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҷоп расидаанд. Як пешниҳоди ихтироӣ ба даст оварда шудааст.

**Саҳми шахсии муаллифи диссертатсия.** Муаллифи диссертатсия маводи клинико шахсан худаш ҷамъоварӣ ва коркард намуда, адабиёти илмиро таҳлил ва коркарди омории маводи клинико мустақилона анҷом додаст. Муаллиф бевосита дар муоина, нигоҳубин ва таҳқиқоти беморон беморон иштирок карда, микроҷарроҳии варикоселро мустақилона анҷом додаст. Натиҷаҳои наздиктарин ва дуртаринро муаллиф шахсан омӯхтааст.

**Ҳаҷм ва сохтори диссертатсия.** Диссертатсия дар ҳаҷми 109 саҳифаи ҷопи компютерӣ таълиф шуда, аз муқаддима, 4 боб, хулоса, натиҷаҳо, тавсияҳои амалӣ, феҳристи адабиёт иборат аст, феҳристи адабиёт ва маъхазҳо 181 сарчашмаро дар бар гирифтааст, аз ҷумла 76 номгӯй бо забони русӣ ва 105 номгӯй бо забони англисӣ мебошанд. Дар диссертатсия 15 расм ва 35 ҷадвал оварда шудааст.

## **МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ**

### **Мавод ва методҳои таҳқиқот**

Таҳқиқот дар Муассисаи давлатии «Маркази илмии ҷумҳуриявии ҷарроҳии дилу рағҳо» -и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва беморхонаи клиникии «Мадади Акбар» иҷро карда шудааст. Маркази мазкур барои иҷрои амалиёти микроҷарроҳӣ бо дастгоҳҳои муосири ташхисиву табобатӣ таҷҳизонида шудааст. Ҳамаи таҳқиқоти ултрасадоӣ ва флебографӣ дар ҳуҷраҳои

барои ин кор махсус ҷудокардашуда гузаронида шуданд. Мавриди истифода қарор додани дастгоҳҳо ва методҳои озмоишгоҳии муосири ташхис имконият доданд, ки беморон ҳаматарафа таҳқиқ ва баъзе мушкилоти ташхис асоснок карда шаванд, нишондодҳои истифодаи амалиёти микроҷарроҳӣ дар беморони дорои варикосел дуруст муайян гардиданд.

Асоси диссертатсияи мазкурро натиҷаи таҳлили маводи клиникӣ ва муоинаву мушоҳидаи 278 нафар беморони гирифтори варикоселл дар давраи солҳои 2006-2015 ташкил додааст. Барои баргузори таҳқиқот варақҳои махсус коркард шуданд, ки дар онҳо тамоми маълумоти зарурӣ оид ба шикоятҳо, анамнез, натиҷаҳои таҳқиқоти объективӣ ва афзорӣ ҷамъоварӣ шуда буданд. Синни беморон аз 15 то 46 солро дар бар гирифта, мардҳои ҷавон ва синни қобилияти кориро ташкил доданд (ҷадвали 1).

**Ҷадвали 1. – Тақсими беморони гирифтори варикоселл вобаста ба синну сол ва дараҷаи беморӣ.**

Дараҷаи варикоселл	Синну сол, солҳо			Шумораи умумӣ	Ҷоиз
	15-19	20-25	26-46		
I	13	8	2	23	8,2%
II	9	52	4	65	23.5%
III	9	97	84	190	68.3%
Ҷамағӣ:	81	157	90	278	100%

Тавре ки дар ҷадвали 1 дида мешавад, аксари бемороне, ки таҳти муоина қарор доштанд (56,5%), 20-25-сола буданд. Беморони дорои дараҷаи III-и беморӣ 56,5% -ро ташкил доданд. Ба он диққат бояд дод, ки беморони 26-сола ва аз он калонтар 32,4% -ро ташкил дод. Мутаассифона, ин ҳолат бо сабабҳои гуногун барои расонидани ёрии тиббӣ дер мувоҷиҳат кардан вобаста аст: дер тасмим гирифтани ҳамсарон

барои таваллуди кӯдак, дер оила бунёд кардан, дер ташхис кардан, сабабҳои иқтисодӣ, динӣ ва ғайра. Беморони аз 35-сола боло, асосан бинобар аломат ва эҳсоси дард барои амалиёти ҷарроҳӣ муроҷиат карданд.

Барои муайян кардани дараҷаи варикоселл таснифи пешниҳодкардаи Dubin ва Amelar-ро истифода гардид.

Ташхиси варикоселл дар асоси шикоятҳои беморон, маълумоти анамнез, статуси объективӣ ва натиҷаҳои методҳои махсуси таҳқиқот роҳандозӣ гардид.

Таҳқиқоти беморон бо истифодаи методҳои анъанавӣ оғоз карда шуд: омӯختани шикоятҳои беморон, маълумоти анамнез, муоина ва палмосу ангуштзании узвҳои берунии ҷинсӣ дар ҳолати оромӣ ва дар ҳолати доштани сарборӣ. Ҳангоми ҷамъоварии анамнез ба шикоятҳои беморон (мавҷуд будани дард, эҳсоси вазнинӣ, нороҳатӣ дар ҳоядон, ки ҳангоми роҳгардии зиёд шиддат мегирад, сарбории ҷисмонӣ) диққати махсус дода шуд. Ба вазъи оилавӣ, бемориҳои аз сар гузаронидашуда (СИБРҚ, уретрити ғайримахсус, илтиҳоби узвҳои таносул, эпидидимоорхит, сироятҳои замони кӯдакӣ, махсусан паротити сироятӣ, осеби ҷатан, узвҳои ҷинсии берунӣ, ҷарроҳиҳои аз сар гузаронидашуда, бемориҳои гурдаҳо ва ҷигар) таваҷҷуҳ зоҳир кардан лозим аст.

Дар наврасон ба инкишофи ҷинсӣ (сар шудани ришбарорӣ, мӯйлаб, муйи болои зихор, зери бағал, синну соли пайдо шудани поллютсия ва эрекция) диққат дода шуд. Ҳангоми ҷамъоварии анамнези ҳаёт маълумот оид ба касбу кори беморон, тамос доштани онҳо бо доруҳои зидди ҳашарот, карбон дисулфид, перекисҳои органикӣ ва дигар таъсири химиявӣ физикӣ, ки ба эпители герминативии ҳояҳо таъсири манфӣ мерасонанд тадқиқ карда шуданд.

Маълумоти анамнезии дар боло зикршуда имкон доданд, ки дар хусуси ҳолати системаи насловарии мардҳо дар лаҳзаи таҳқиқот хулоса бароварда шавад, сабабҳои дигари пастшавии насловарӣ истисно карда

шаванд. Ҳангоми муоина қаду қомат, вазн, махсусан андом, суръат ва навъи мӯйбароӣ (занҳо/мардҳо), тақсимшавии ҳуҷайрабофти зерипӯстӣ – чарбӣ, ҳолати системаи скелету мушакҳо, ғадудҳои ширӣ ва ҷинсӣ, мувофиқат кардани лаҳни овоз бо синнусол ба ҳисоб гирифта шуданд, ки ин ба таври ғайримустақим имконият доданд, ки дар хусуси мукаммалии андрогении организм хулоса бароварда шавад.

Таҳқиқоти узвҳои дохилӣ тибқи методҳои маъмулӣ ба роҳ монда шуд. Бо мақсади истисно кардани бемориҳои системавии системаи варидӣ ба муоинаи ҳолати варидҳои андомҳои поёни диққати махсус дода шуд. Арзёбии статуси урогенеталӣ аз муоина ва палмосидани узви таносулӣ: ҳоядон ва узвҳои он (таҳқиқот дар ҳолати дароз кашидани бемор ва рост истодани ӯ гузаронида шуд) бо муайян кардани андоза, мавқеъ ва муҳтавои (консистенсия) ҳояҳо ва изофаҳои онҳо, танобаки нутфавӣ (ҳатман иҷро кардани намунаи Валсалв ва таҳқиқоти қутри ҳалқаи берунии қадкашак); бо ангуштон аз тариқи ректум (рострӯда) таҳқиқ кардани ғадуди узви таносул.

Бештар калоншавии андозаи ҳоядон (n-254), нороҳатӣ ва дарди мавзеи ҳоядон (n-127) ва гипотрофияи ҳояҳо ба тарафи осеб ба назар расид.

*Термометрия* - методи нисбатан оддӣ, ғайриинвазӣ ва дастраси арзёбии маҷрои хун мебошад. Термометрия дар ҳамаи беморон пеш ва пас аз чарроҳӣ бо ёрии электротермометри тиббии рақамии Digital Thermometer GTN – 1200 ширкати «GREISINGER electronic» (с.1999) иҷро карда шуд. Таҳқиқот дар ҳуҷраҳои анҷом дода шуд, ки ҳарорати доимиашон ( $+22,5 \pm 1^\circ$ ) ва намнокии ҳаво ( $60 \pm 5\%$ ) буд.

Мутобиқшавии таҳқиқ шавандагон ба ҳавои муҳити атроф ҳатмист, барои ин беморро 10-15 дақиқа то оғози таҳқиқот урӯн кардан лозим аст. Термометрия дар қисмҳои апиқалӣ, мобайнӣ ва беҳи ҳоядон аз тарафи рост ва тарафи чап ҳангоми ҳолатҳои гуногуни бадани беморон ( истода ва дарозкашида) гузаронида шуд.

Бо мақсади омӯхтани гемодинамикаи регионарӣ доплерографияи ултрасадоӣ ва ангиосканеркунии ултрасадоии дуплексиро анҷом дода шуд. ДПУС дар дастгоҳи СД-100 “Vingmed” ширкати “Medata” (Шветсия) бо дигаргунсозандаҳои лаппишҳои ултрасадоии басомади 5-10 МГц. анҷом дода шуд. Таҳлили спектралии СДСЧ бо омӯхтани тавсифи миқдорӣ ва сифатии он дар рағҳои хояҳо пеш ва пас аз ҷарроҳӣ гузаронида шуд. Бо мақсади ошкор намудани навъи гемодинамики варикоселл таҳқиқоти ултрасадоии намунаи функционалии Флати иҷро карда шуд. Ангиосканеркунии рангаи дуплексии шараёнҳо ва варидҳои хояҳо дар дастгоҳи ултрасадоии қобилияти кориаш васеи PHILIPS SD 800 (ИМА) бо истифода аз В-реча, речай импульсии доплерӣ, речаҳои бо доплерҳои ранга муруттабсозии суръат ва энергияи маҷрои хун иҷро карда шуданд. Таҳқиқот дар шубҳаи ташхиси функционалии МҶИ ҶДР анҷом дода шуд.

Бо мақсади таҳқиқ кардани самаранокии ҷарроҳӣ ва арзёбии нишондиҳандаҳои спермограммаҳо дар ҳамаи беморон методҳои стандартии таҳқиқот ва муоинаҳои минбаъда тибқи як меъёр сурат гирифт. Спермограмма тибқи «Дастури ТУТ (Ташкилоти Умумичаҳонии Тандурустӣ) оид ба таҳқиқоти озмоишгоҳии эякуляти одам ва таъсири мутақобилаи сперматозоидҳо бо луоби сервикалӣ» пас аз 3-5 рӯзи худдорӣ кардан аз алоқаи ҷинсӣ иҷро карда шуд (ТУТ 2010).

Қоркарди омории маълумоти бадастомада бо истифодаи таҳлили оморӣ бо методҳои омори вариатсионӣ дар компютери инфиродӣ бо истифода аз бастаи абарномаҳои амалии Statistica 6.0 (Statsoft Inc., ИМА) сурат гирифт. Нишондиҳандаҳои миёна ( $M$ ) ва иштибоҳи қимати миёна ( $\pm m$ ) барои бузургиҳои мутлақ ва нисбии ҳиссаи ( $P, \%$ ) барои бузургиҳои сифатӣ ҳисоб карда шуданд. Таҳлили дисперсионӣ барои бузургиҳои миёна бо усули U-меъёри Манн-Уитни барои интиҳобҳои озод ва T-меъёри Вилкоксон барои интиҳобҳои вобаста, барои ҳиссаҳои

нисбӣ бошад, аз меъёрҳои  $\chi^2$  истифода карда шуд. Фарзияи сифрӣ ҳангоми  $\alpha < 0,05$  инкор карда шуд.

### Натиҷаҳои таҳқиқот ва баррасии онҳо

Натиҷаҳои таҳқиқоти ҷарроҳии 278 нафар беморони гирифтори варикоселл таҳлил карда шуд, ки онҳо давоми то як сол ва аз он бештар тахти мушоҳида қарор доштанд. Ҳамаи беморон патоспермияи дараҷаҳои гуногун доштанд. Чор методи амалиёти ҷарроҳӣ иҷро карда шуданд (ҷадвали 2).

**Ҷадвали 2. – Тақсими беморон вобаста ба методи ҷарроҳӣ ва дараҷаи варикоселл (n=278)**

Дараҷаи варикоселл	Методҳои ҷарроҳӣ							
	Иванисевич		Мармар		Мармар-Голдштейн		Васкулярикунӣ	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	4	5,7%	5	7,3%	12	13,8%	2	8,3%
II	14	19,7%	7	9,8%	21	24,1%	23	23,4%
III	53	74,6%	56	78,9%	54	62,1%	27	68,3%
Ҳамагӣ	71	100%	68	100%	87	100%	52	100%

Тавре ки дар ҷадвали 2 дида мешавад, дар ҳар як гурӯҳ беморони дорои дараҷаи III варикоселл бартарӣ доштанд. Ҳамаи амалиёти ҷарроҳӣ аз тарафи як дастаи ҷарроҳон иҷро карда шуд. Микроскопии ҷарроҳии «WILD», маҷмӯи микроафзори ҷарроҳӣ ва ресмонҳои беосеби 8/0 истифода шуданд. Ҷарроҳии Иванисевич дар намуди классикӣ иҷро карда шуд. Ҷарроҳии Мармар – дар намуди классикӣ, варикоселэктомияи микроҷарроҳӣ аз дастрасии субингивиналӣ роҳандозӣ гардид. Ҷарроҳии васкулярикунӣ аз дастрасии қадкашак иҷро карда шуд. Баъди ҷудо кардани варици дарунии эпигастралӣ ва варици ҳамкунандаи устухони тигигоҳ бутунии сарпӯшҳои варициҳо бо роҳи гузаронидани намунаи дупинтсепта баррасӣ шуданд. Ин намунаро

ҳангоми чудо кардани вариди калони зерипӯстӣ низ анҷом доданд. Дар сурати норасоии сарпӯшҳои ин вариdxо, ҷарроҳии васкулярикунӣ сарфи назар карда шуда, варикоcелэктомияи микроҷарроҳиро иҷро карда шуд. Маъмулан, норасоии сарпӯшҳои маҷрои вариди тихигоҳ бо ҳамин гуна вариdxои калони зерипӯстӣ ҳамроҳ мешаванд. дар байни беморони мо 9 нафар гирифтори норасоии клапанҳои вариdxо буданд. Намуди васкулярикунӣ вобаста ба навъи гемодинамикаи варикоcелл интихоб карда шуд. Ҳангоми навъи гемодинамикии илеосперматикӣ анастомози дисталии тестикулоэпигастралӣ дар 29 нафар беморон, тестикулоcафенӣ дар 9 нафар беморон гузаронида шуд. Ҳангоми навъи гемодинамикии реносперматикӣ варикоcелл дар 4 нафар беморон анастомози проксималии тестикулоэпигастралӣ гузаронида шуд. Дар навъи варикоcели гемодинамикии омехта, баъди бурида гирифтани вариди дохилии нутфабарор ду анастомоз бо маҷрои вариди тихигоҳ дар 10 нафар беморон гузаронида шуд.

Вобаста ба дараҷаи варикоcелл пеш аз ҷарроҳӣ дар ҳамаи беморон ҳарорати пӯсти хоядон назар ба тарафи муқобил баландтар буд. Ин дараҷаи ҳарорат аз 0,4 до 2,2°C –ро ташкил дод, ки дар давраи барвакти баъдиҷарроҳӣ нест шуданд. Ҳангоми варикоcели дараҷаи I дараҷаи ҳарорати пӯсти байни қисмҳои рост ва чапи хоядон ба ҳисоби миёна  $0,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$  –ро ташкил дод. Пас аз ҷарроҳӣ ин дараҷаи ҳарорат дар шабонарӯзи дуҷум баробар шуд. Ҳангоми варикоcели дараҷаи II дараҷаи ҳарорат  $1,0 \pm 0,2^\circ\text{C}$  –ро ташкил дод. Ҳангоми варикоcели дараҷаи III дараҷаи ҳарорати пӯсти хоядон ба ҳисоби миёна  $1,8 \pm 0,4^\circ\text{C}$  –ро ташкил дод. Бояд қайд кард, ки дараҷаи ҳарорати пӯсти хоядон, новобаста аз дараҷаи варикоcелл, пас аз ҷарроҳӣ дар рӯзҳои 2-3-юм баробар шуд. Аммо дар 11 нафар беморон пас аз ҷарроҳии Иваницевич ва дар 9 нафар беморон пас аз ҷарроҳии Мармар ҳарорати пӯсти хоядон, дар тарфи ҷарроҳишуда назар ба тарафи муқобил пасттар буд. Ба ақидаи мо, ин ба осеб дидани вариди хоядон вобаста аст, зеро дар ин беморон ё

гипотрофия пайдо шудааст, ё гипотрофияи мавҷудбудаи ҳоядон бартараф нашудааст. Чунин дараҷаи манфӣ пас аз ҷарроҳии Мармар-Голдштейн ва васкулярикунӣ ба мушоҳида намерасад.

Яке аз нишондиҳандаҳои асосӣ дар ташҳиси варикоселл ин суръати партоби баръакси хун ба варидҳои варидбофти хушашакл ё танобаки нутфадон ҳангоми зӯрзанӣ аст, ки аксаран бо дараҷаи вазнинии беморӣ мутаносиб буд. Суръати партоби баръакси хун ба варидҳо бо м/с чен карда мешавад ва ҳангоми аз 1 сония бештар идома доштан, мусбат шуморида мешавад. Ба сифати натиҷаи мусбат давомнокии зиёда аз 2 сонияи амплитударо қабул карда шуд. Дар сурати камтар аз 1- 2 сония будани давомнокии суръати партоби баръакс ва кам будани суръати партоб камтар аз 0,080 м/с набудани варикоселлро тасдиқ мекунад. Суръати партоби баръакс ҳангоми варикосели дараҷаи I ҳангоми зӯрзанӣ - то 0,3 м/с, дараҷаи II- то 0,5 м/с, дараҷаи III- аз 0,5 м/с бештарро ташкил мекунад. Дараҷаи вазоҳати суръати партоби баръакси хун аз дараҷаи гипертензияи варидӣ, норасоии тестикулярӣ ва ҳолати коллатералҳои варидӣ вобаста аст. Таъкид кардан лозим аст, ки монанди қутри миёнаи варидҳо ва ҳам суръати миёнаи партоби баръакси хун дар варидҳои варидбофти хушашакл дар тарафи рост ва чап фарқ мекарданд (қутри варидҳои тарафи чап  $5,2 \pm 0,2$  мм, тарафи рост-  $2,4 \pm 0,2$  мм буд). Пас аз ҷарроҳӣ дар беморон, ба истиснои такроршавиҳои беморӣ, суръати маҷрои баръакси хун ба қайд гирифта нашуд. Ҳангоми андозагирии маҷрои хун дар шараёнҳои хояҳо то ҷарроҳӣ, вобаста ба дараҷаи вазоҳати варикоселл, коҳишёбии он (ҷадвали 3) ба қайд гирифта шуд.

**Чадвали 3. - Суръати маҷрои хун дар шараёнҳои хояҳои беморони гирифтори варикосел пеш ва пас аз ҷарроҳӣ**

Ҷарроҳӣ	Иванисевич		p	Мармар		p
Дараҷаи варикоселл	То ҷарроҳӣ (n=52)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=31) 1 сол		Пеш аз ҷарроҳӣ (n=58)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=29) 1 сол	
<b>I</b>	0,180±0,01	0,184±0,031	0,049	0,179±0,03	0,181±0,031	0,044
<b>II</b>	0,171±0,01	0,175±0,03	0,015	0,168±0,05	0,177±0,03	0,020
<b>III</b>	0,159±0,08	0,165±0,07	0,018	0,157±0,08	0,166±0,07	0,021
Ҷарроҳӣ	Мармар-Голдштейн		p	Васкулярикунӣ		p
Дараҷаи варикоселл	То ҷарроҳӣ (n=48)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=39) 1 сол		Пеш аз ҷарроҳӣ (n=48)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=39) 1 сол	
<b>I</b>	0,180±0,05	0,190±0,031	0,034	0,178±0,05	0,190±0,023	0,034
<b>II</b>	0,172±0,07	0,187±0,033	0,030	0,162±0,09	0,189±0,039	0,030
<b>III</b>	0,159±0,06	0,169±0,068	0,027	0,149±0,07	0,179±0,061	0,027

Пас аз ҷарроҳии Иванисевич ва Мармар андаке баланд шудани суръати маҷрои хун ба назар расид, ҳарчанд, ки хангоми варикосели дараҷаи III вай дар рақамҳои нисбатан паст қарор дошт (0,165±0,07). Ин ба васеъшавии беш аз ҳадди варидҳои варидбофти хушашакл вобаста мебошад, ки дучори регрессия нашудааст. Ин тағйирот дар беморони шараёни хояхояшон беосеб ба назар расиданд. Дар беморон пас аз ҷарроҳии Мармар-Голдштейн ва васкулярикунӣ то ҷарроҳӣ суръати маҷрои хун ба таври эътимоднок ( $p < 0,05$ ) баланд буд, гарчанде дар муқоиса бо бузургиҳои муътадил каме пасттар буд.

Ҳангоми баҳо додан ба индекси устувории шарёни хояҳо то ҷарроҳӣ ба таври назаррас калон шудани андозаи он ба назар расид. Дар давраи пас аз ҷарроҳӣ ин ифодаҳо ба таври эътимоднок кам шуданд, аммо то бузургиҳои муътадили пас аз ҷарроҳии Иванисевич ва Мармар нарасиданд. Қайд кардан лозим аст, ки ин нишондиҳандаҳо пас аз ҷарроҳӣ дар бемороне дида шуданд, ки ориза (такроршавӣ, гипотрофия, гидросел) надоштанд. Пас аз микроҷарроҳҳо ба таври назаррас паст

шудани шохисии устуворӣ ба назар расид, ки ба бузургиҳои муътадил расид (ҷадвали 4).

**Ҷадвали 4. – Шохиси устуворӣ дар шараёнҳои ҳояи чап пеш ва пас аз ҷарроҳӣ**

Ҷарроҳӣ	Иваниссевиҷ		p	Мармар		p
	Пеш аз ҷарроҳӣ (n=52)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=31) 1 год		Пеш аз ҷарроҳӣ (n=61)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=41) 1 год	
<b>I</b>	0,74±0,024	0,73±0,011	0,010	0,75±0,024	0,74±0,017	0,018
<b>II</b>	0,78±0,027	0,75±0,013	0,035	0,79±0,027	0,76±0,015	0,031
<b>III</b>	0,82±0,029	0,77±0,015	0,024	0,83±0,029	0,78±0,019	0,014
Ҷарроҳӣ	Мармар-Гольдштейна		p	Васкулярикунӣ		p
Дараҷаи варикоселл	Пеш аз ҷарроҳӣ (n=81)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=51)		Пеш аз ҷарроҳӣ (n=50)	Пас аз ҷарроҳӣ (n=35)	
<b>I</b>	0,75±0,08	0,73±0,015	0,046	0,74±0,02	0,72±0,015	0,039
<b>II</b>	0,78±0,05	0,74±0,012	0,041	0,78±0,09	0,73±0,012	0,044
<b>III</b>	0,81±0,01	0,75±0,03	0,038	0,82±0,08	0,73±0,003	0,021

Бо мақсади ошкор кардани ҳаҷми ҳояҳо дар ҳамаи беморон таҳқиқоти ултрасадоии ҳояҳо гузаронида шуд. Гипотрофияи ҳояи чап дар ҳамаи гурӯҳҳои ҷарроҳишуда ошкор карда шуд. Хурд шудани ҳаҷми ҳояҳо аз дараҷаи вазоҳати варикоселл ва давомнокии беморӣ вобаста буд (ҷадвали 5).

**Ҷадвали 5. – Андозаи ҳояҳо ҳангоми гипотрофия вобаста ба дараҷаи вазоҳати варикоселл пеш ва пас аз ҷарроҳӣ (см<sup>3</sup>)**

Ҷарроҳӣ	Иваниссевиҷ			Мармар		
	Пеш аз ҷарроҳӣ (n = 17)	Пас аз ҷарроҳӣ 12 мес (n=15)	p	Пеш аз ҷарроҳӣ (n = 22)	Пас аз ҷарроҳӣ 12 мес (n=26)	p
<b>I</b>	12,79±3,23	14,22±3,32	0,085	12,89±3,23	15,22±3,34	0,088
<b>II</b>	9,49±3,06	12,14±1,32	0,025	10,49±3,06	13,14±1,36	0,028
<b>III</b>	8,98±3,05	9,41±0,65	0,024	8,98±3,05	10,41±0,61	0,029
Ҷарроҳӣ	Мармар-Гольдштейн			Васкулярикунӣ		
Дараҷаи варикоселл	Пеш аз ҷарроҳӣ (n = 23)	Пас аз ҷарроҳӣ 12 мес (n=21)	p	Пеш аз ҷарроҳӣ (n = 12)	Пас аз ҷарроҳӣ 12 мес (n = 11)	p
<b>I</b>	13,80±2,21	17,89±3,66	0,058	13,65±1,7	17,58±0,5	0,014
<b>II</b>	9,82±2,08	15,14±1,22	0,038	10,98±0,7	16,53±0,41	0,016
<b>III</b>	9,12±2,55	13,21±0,61	0,049	9,86±0,5	16,78±0,42	0,036

Калон шудани ҳаҷми хояҳо баъди ҳасаи ҷарроҳиҳо ошкор карда шуд. Аммо калон шудани ҳаҷми хояҳо баъди ҷарроҳиҳои Иваниссевич ва Мармар ҳангоми дараҷаи I варикоселл, мутаносибан то  $14,22 \pm 3,32$  ва  $15,22 \pm 3,34$ ; ҳангоми дараҷаи II то  $12,14 \pm 1,32$  ва  $13,14 \pm 1,36$ ; ҳангоми дараҷаи III то  $9,41 \pm 0,65$  ва  $10,41 \pm 0,61$  см<sup>3</sup> буд. Сарфи назар аз калон шудани ҳаҷми хояҳо, ин нишондиҳандаҳо аз бузургиҳои меъёрӣ паст буданд. Афзоиши шудани ҳаҷми хояҳо пас аз микроҷарроҳии варикоселэктомия ва ҷарроҳии васкулярикунӣ хеле беҳтар буд, чунончи, ҳангоми дараҷаи I, мутаносибан  $17,89 \pm 3,66$  ва  $17,58 \pm 0,5$ ; ҳангоми дараҷаи II -  $15,14 \pm 1,22$  и  $16,53 \pm 0,41$ ; ҳангоми дараҷаи III -  $13,21 \pm 0,61$  ва  $16,78 \pm 0,42$  буд. Баъди ҷарроҳии Иваниссевич танҳо дар ду нафар бемор ҳаҷми хояҳо ба сарҳади поёнии бузургиҳои меъёрӣ расид ( $14,22 \pm 3,32$  см<sup>3</sup>). Ғайр аз ин, дар 7 нафар беморон хурд шудани ҳаҷми хоя то  $9,49 \pm 3,06$  см<sup>3</sup> ба мушоҳида расид. Баъди ҷарроҳии Мармар тамоюли баробар шудани ҳаҷми хояҳо дар 11 нафар беморон ба мушоҳида расид ва дар 11 нафар бемори дигар беҳбудӣ дида нашуд. Аммо дар 7 нафар беморони дорой бузургиҳои муътадили ҳаҷми хояҳо гипотрофияи хояҳо ошкор гардид, ки ин ба осебҳои шараёнҳои хояҳо вобаста аст. Пас аз амалиёти варикоселэктомиyai микроҷарроҳӣ хурд шудани андозаи хояҳо ба назар нарасид. Аммо вобаста ба зиёд будани маълумоти инфиродӣ, ки нишондиҳандаҳои зиёди иштибоҳҳои бузургиҳои миёна ба ин ишора мекунанд, мо оид ба тағйироти ҳаҷмҳои қиматҳои боэътимодно ба даст наовардем. Сарфи назар аз ин, таҳқиқоти ултрасадои хояҳо нишондиҳандаи боарзиши ташхис ва назорати ҳаҷми хояҳо пас аз ҷарроҳӣ мебошад.

Ҳангоми арзёбии эякулят пеш ва пас аз ҷарроҳӣ дар муддати аз 6 то 12 моҳ беҳтаршавии назарраси микдорӣ ва сифатии ченакҳои нутфа ба назар нарасид (ҷадвали 6).

**Чадвали 6. – Нишондиҳандаҳои спермограмма пеш ва пас аз ҷарроҳӣ**

Ҷарроҳӣ	Тамаркуз		Ҳаракатнокӣ, %		Зинда, %	
	Пеш аз ҷарроҳӣ	Пас аз ҷарроҳӣ	Пеш аз ҷарроҳӣ	Пас аз ҷарроҳӣ	Пеш аз ҷарроҳӣ	Пас аз ҷарроҳӣ
Иванисевич	9,3±1,93	11,2±1,1	26,7±2,3	32,0±4,3	31,7±4,7	38,0±5,6
Мармар	9,4±2,77	11,4±4,4	26,9±6,34	32,5±6,6	32,0±6,9	38,6±7,0
Мармар-Голдштейн	9,1±3,41	14,9±;2	26,1±3,11	42,7±6,1	31,0±7,6	50,7±4,6
Васкулярикунӣ	9,2±2,14	16,8±1,9	26,4±3,23	48,0±5,6	31,4±3,7	57,0±6,2

Аммо пас аз ҷарроҳии Иванисевич ва Мармар нишондиҳандаҳои спермограмм каме беҳтар шуданд, чунончи, дар 11 нафар беморон беҳбудӣ дида нашуд, дар 7 нафар беморон бошад, табоҳшавӣ ба назар расид. Аз ҷумла, тамаркуз, ҳаракатнокӣ, миқдори сперматозоидҳои зинда афзоиш ёфт. Пас аз амалиёти варикоселэктомиаи микроҷарроҳӣ ва васкулярикунӣ беҳбудии нисбатан пешравандаи ченакҳои нутфа ба мушоҳида расид. Аммо ин на дар ҳамаи беморон зоҳир гардид. Беҳбудии ченакҳои нутфа дар 6 нафар беморон пас аз амалиёти варикоселэктомиаи микроҷарроҳӣ ва дар 2 нафар бемор пас аз васкулярикунӣ дида нашуд, вале дар онҳо бадшавии ҳолат низ ба назар нарасид. Тағйироти вазнини ченакҳои нутфа дар беморони калонтар аз 26-солаи дорои варикосел мавҷуд буд ва аз дараҷаи вазоҳати варикосел вобаста набуд.

Бо беҳтар шудани хусусиятҳои миқдорӣ ва сифатии нутфа пас аз ҷарроҳӣ намуди патоспермия низ тағйир ёфт. Аммо ихтилолотии маҳдуди ченакҳои нутфа кам дучор мешаванд ва дар таҳқиқоти мо онҳо омехта буданд. Барои ҳамин ҳам, дар як қатор беморон ҳамаи ченакҳои дар гурӯҳи дигари беморон ченакҳои алоҳида беҳтар шуданд, онҳоро бо ҳам муқоиса кардан имконнопазир мебошад (чадвали 7). Сарфи назар аз ин, пас аз ҷарроҳӣ шумораи беморони дорои ҳама намудҳои ихтилолотии нутфа коҳиш ёфт. Ба бемороне, ки ҷарроҳии Иванисевичро гузарониданд, 71 нафар гирифтори патоспермия буданд, аз онҳо 24

нафар ҳамсар доштанд. Дар раванди мушоҳида ва муоина дар 4 нафар (16%) занҳо ҳомилагӣ фаро расид.

**Ҷадвали 7. – Намудҳои ихтилолҳо то ва баъди ҷарроҳӣ**

Намудҳои ихтилолҳо	Иванисевич		Мармар		Мар-Голд		Васкул-я	
	пеш	баъд	пеш	баъд	пеш	баъд	пеш	баъд
Олигоспермия	22	10	16	8	12	2	12	2
Астенозооспермия	32	19	35	21	29	6	19	5
Тератоспермия	19	6	22	10	9	5	12	3
Некроспермия	7	6	17	9	7	6	7	1
Азооспермия	11	10	9	6	11	5	11	3
Гипоспермия	6	3	5	4	6	5	6	1

68 нафар беморони гирифтори патоспермия таҳти ҷарроҳии Мармар қарор гирифта буданд. Аз онҳо 15 нафар беморон ҳамсар доштанд. Дар ҷараёни муоина дар 3 нафар (20%) занон ҳомилагӣ ба амал омад.

Дар гурӯҳи бемороне, варикоцелектомияи микроҷарроҳиро аз сар гузарониданд, 81 нафар гирифтори патоспермия буданд. Аз онҳо 10 нафар беморони ҷарроҳишуда издивоҷ карда буданд. Дар раванди муоина дар 5 нафар (50%) занон ҳомилагӣ пайдо шуд.

Ҳамаи бемороне, ки ҷарроҳии васкулярикуниро аз сар гузарониданд, (n=52) ба патоспермия гирифтोर буданд. Аз ҷумлаи онҳо 9 беморони ҷарроҳишуда оиладор буданд. Дар раванди муоина дар 6 (66,7%) - и занҳо ҳомилагӣ пайдо шуд. Аммо ин маълумот ба дараҷаи баланд боэътимод нестанд, зеро беморони ҷарроҳишуда танҳо пас аз як соли ҷарроҳӣ шудан муоина шуданд. Ғайр аз ин, омили занонаи бенасли пурра ба ҳисоб гирифта нашудааст, чунки аз тарафи гинекологҳо таҳқиқ кардани занҳо ҷанбаи стандартӣ надошт.

Маълумоти ба даст овардашудаи муолиҷаи варикоселро бо ташаккул додани анастомозҳои микроҷарроҳӣ таҳлил карда, ёдовар шудан ба маврид аст, ки декомпрессияи системаи варидаи методи асоснокшудаи муносиби патогенетикӣ маҳсуб мегардад. Нишондодҳои нисбат ба интиҳоби ин ё он анастомоз пас аз гузаронидани намунаи дупинсетӣ дар давраи интраҷарроҳӣ гузошта мешаванд. Талаби асосӣ ҳангоми ҷарроҳӣ барои интиҳоб кардани анастомоз ақсулҷараёни кофии варидаи дарунии нутфавии бемор дар ҳолати хобидагии он буд, зеро ин гузаронандагии анастомозҳоро дар давраи наздиктарини баъди ҷарроҳӣ кафолат медиҳад. Беҳтар шудани аломатҳои клиникӣ, калон шудани ҳаҷми хояҳо ҳангоми атрофияи онҳо ва барқарор кардани гардиши хун пас аз ҷарроҳӣ аз асоснокии патогении методи муолиҷа гувоҳӣ медиҳад. Баъди ҷарроҳӣ набудани гидросел, лимфостаз ва то ҳадди ақал кам шудани такроршавӣ аз асоснокии ҷарроҳҳои микроҷарроҳӣ шаҳодат медиҳанд. Пешгирии ихтилолотии ченакҳои нутфа ва беҳтаршавии онҳо ҳангоми патоспермия хеле муҳим аст. Натиҷаҳои ба даст овардашудаи беҳтаршавии ченакҳои нутфа ва ҳомилагӣ дар завҷаҳои ин беморон мусбат будани натиҷаҳои амалиёти ҷарроҳҳои иҷрошударо нишон медиҳанд.

## **ХУЛОСА**

### **Натиҷаҳои асосии илмӣ диссертатсия**

5. Дар байни методҳои истифодашудаи муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл амалиёти микроҷарроҳӣ бештар асоснок ва самаранок ба шумор мераванд [1-А, 5-А, 7-А, 16-А].

6. Нишондодҳои барои амалиёти ҷарроҳии навъи «high ligation» ҳангоми табобати варикоселл бояд маҳдуд бошанд. Методҳои асоснокшудаи муолиҷаи варикоселл ҳангоми навъи гемодинамикаи реносперматикии он ҷарроҳии Голдштейн-Мармар бо истифода аз техникаи микроҷарроҳии ҷарроҳӣ ба шумор меравад. Ташаккул додани анастомозҳои байниваридаи ҳангоми навъҳои гемодинамикии

илеосперматикӣ ва омехтаи варикоселл нишондод дорад [2-А, 3-А, 4-А, 10-А, 12-А, 13-А].

7. Такроршавиҳои варикоселл пас аз ҷарроҳии Иванисевич дар 23%-и беморон; Мармар – дар 11% беморон; Голдштейн-Мармар – дар 4% беморон; реваскулярикунии хояҳо – дар 2% беморон; такроршавии гидросел, мутаносибан дар 7%, 5%, 3% ва 0% беморон, гипотрофияи хояҳо – дар 3%, 2%, 0% ва 0% беморон ба назар расидааст. Лимфостази баъдиҷарроҳии танобаки нутфавӣ пас аз ҷарроҳии Мармар дар 3 нафар бемор вучуд дошт [8-А, 11-А].

8. Натиҷаҳои муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл пас аз истифодаи амалиётҳои ҷарроҳии микроҷарроҳӣ беҳтар гардид, ки дар ин маврид беҳтар шудани маҷрои хуни хояҳо, динамикаи мусбати ҳолати нутфа ва насловарӣ гувоҳӣ медиҳанд [6-А, 9-А, 14-А, 15-А].

### **ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲО**

6. Ҳангоми муолиҷаитабобати ҷарроҳии варикоселл ба таври васеъ ворид кардани технологияи микроҷарроҳӣ зарур аст, аз ҷарроҳии навъи «high ligation» истифода кардан мувофиқи мақсад мебошад.

7. Ҳангоми навъи реносперматикии варикоселл ҷарроҳии окклюзионӣ аз ҷиҳати патогенӣ асоснокшуда ба ҳисоб мераванд. Ҷарроҳии Мармар-Голдштейн бо техникаи микроҷарроҳӣ нисбатан пешрафта мебошад.

8. Ташҳиси доплерографии навъи гемодинамикӣ шартӣ ҳатмии интихоби анастомози байниваридӣ мебошад.

9. Анастомозҳои дусамта ҳангоми навъи омехтаи гемодинамикии варикоселл тавсия мешавад.

10. Анастомози дисталии тестикуло-эпигастралӣ ё тестикуло-сафенӣ ҳангоми навъи илеосперматикии гемодинамикии варикоселл тавсия мешаванд.

# ФЕҲРИСТИ ТАЪЛИФОТИ НАШРГАРДИДА ОИД БА МАВЗЌИ ДИССЕРТАТСИЯ

## Мақолаҳо дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшаванда

1-А. Юлдашев М.А. Современные методы оперативного лечения варикоцеле / К.П.Артыков, **Юлдошев М.А.** [и др.] // Вестник Авиценны. – 2014. – №3. – С. 113-120.

2-А. Юлдашев М.А. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле при патоспермии / К.П.Артыков, **М.А.Юлдашев**, М.С.Саидов, // Вестник Авиценны. – 2016. – № 1 (66) – С.12-1

3-А. Юлдашев М.А. Чалый М.Е. Тестикуло-нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле / М.Е. Чалый, К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев** // Вестник Авиценны. – 2016. – № 2 (67) – С.12-16.

4-А. Юлдашев М.А. Опыт применения субингвинальной микрохирургической варикоцелеэктомии у детей и подростков / **М.А. Юлдошев** [и др.] // Вестник Таджикского Национального Университета. – 2015. – № 1/3(164). – С. 200-201.

5-А. Юлдашев М.А. Бобоев Д.У. Лечение варикоцеле, формирование микрососудистых межвенозных анастомозов / Д.У.Бобоев, **М.А. Юлдошев**, Ф.Б.Хомидов// Современная медицина актуальные вопросы 2013. – №12(26). – С. 56-63

## Мақолаҳо дар маҷмӯаҳои илмӣ ва маҷмӯаи маводи конференсияҳо

6-А. Юлдашев М.А. Лечение нарушения репродуктивной функции мужчин при варикоцеле / Д.А.Шамсиев, **М.А.Юлдошев**, Футуров Н.П. // Здравеохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 466-468.

7-А. Юлдашев М.А. Микрохирургические методы лечения рецидивов варикоцеле /Артыков К.П, **М.А. Юлдошев** [и др.]// Сборник статей по материалам XXII Международной заочной научно-практической конференции. – 2014. – №2(18). – С. 57-62.

8-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Патогенетическое обоснование лечения рецидивного варикоцеле /К.П.Артыков, М.А. Юлдошев, Ф.Б.Хомидов // Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии. Душанбе. – 2013. – С. 97-98.

9-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Оценка фертильности после микрососудистой операции при варикоцеле / К.П.Артыков, М.А. Юлдошев, Ф.Б.Хомидов// Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии. Душанбе. – 2013. – С. 98.

10-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Преимущество микрососудистого лечения варикоцеле / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, М.А.Юлдошев // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. -№3. –С. 59-61.

11-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Причины рецидива варикоцеле после операции Иванисевича / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, М.А.Юлдошев // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 62-63.

12-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Использование большой подкожной вены для межсосудистых анастомозов при варикоцеле / К.П.Артыков, Ф.Б.Хомидов, М.А.Юлдошев // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 63-64.

#### **Фишурдаи маърузаҳо**

13-А. Юлдашев М.А. Шаханов А.Ш. Опыт применения субингвинальной микрохирургической варикоцелеэктомии у детей и подростков / А.Ш.Шаханов, Х.Х.Ризоев, М.А.Юлдошев // Материалы республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «700-летию Мир Саида Али Хамадони», «Году семьи» и международному десятилетию действия «Вода для жизни» 2005-2015 годы. – 2015. – С. 158-159.

14-А. Юлдашев М.А. Артыков К.П. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков,

**М.А. Юлдашев**, М.С. Саидов // 11-го конгресса профессионального Ассоциации Андрологов России. 25-28 мая, Сочи, Дагомыс. – 2016. – С.8

15-А. Юлдашев М.А. Прогностические факторы бесплодия при варикоцеле. К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев**, Д.Хусейнзода, С.Собиров. Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино. Душанбе, 23-24.11.2017. С.177-178

16-А. Юлдашев М.А. Венозная декомпрессия при варикоцеле. К.П. Артыков, **М.А. Юлдашев**, Д.Хусейнзода. Сборник научных статей 65 годичной международной научно-практической конференции Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино. Душанбе, 23-24.11.2017. С.178-180

### **Пешниходи ихтироъкорӣ**

«Усули такмили чарроҳии микрочарроҳии субингиналии варикоцелэктомия дар кӯдакон ва наврасон» М.А.Юлдошов, А.Ш.Шаханов, Х.Х. Ризоев №3450/R665 ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино аз 20.02.соли 2015.

### Феҳристи ихтисораҳо

ПАМ -	"пинцет"-и аортomezентерӣ
ВКЗП –	вариди калони зерипӯстӣ
ВДХ -	вариди дарунии хоя
ВХКУК –	вариди хамкунандаи канори устухони кавора
ВД –	двустороннее варикоcели дутарафа
АД –	анастомози дисталӣ
ББРҶГ -	бемориҳои бо роҳи чинсӣ гузарандаи
ВТЧ –	варикоcели тарафи чап
млн./мл -	миллион дар миллилитр
ВХП –	вариди холии поёни
ВЭП –	вариди эпигастралии поёни
ИС –	ихтилоли сперматогенеза
ПА –	анастомози проксималӣ
ВГ -	вариди гурда
ВТ –	варикоcели такроршаванда
МИҶҚДР-	Маркази илмии ҷумҳуриявии ҷарроҳии дилу рағҳо
ДДТТ-	Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон
ТИА –	анастомози тестикуло-илеокалӣ
ТСА –	анастомози тестикуло-сафенӣ
ДГУС	доплерографияи ултрасадоӣ
ГФА-	гормони фолликулангезанда
НРД -	нигориши рангаи доплерӣ
РІ –	шохиси зарабонӣ
РІ -	шохиси устуворӣ

## АННОТАЦИЯ

**автореферата диссертации Юлдошова Муродали Арабовича на тему «Сравнительная оценка микрохирургических и традиционных методов лечения варикоцеле при патоспермии» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.23 – Урология**

**Ключевые слова.** Варикоцеле, гемодинамические типы, УЗИ яичка, доплерография, спермограмма, операция Иванисевича, операция Мармара, операция Мармара-Гольдштейна, васкуляризация, рецидив, гидроцеле, гипотрофия, патоспермия, бесплодие.

**Цель исследования.** Выявление преимуществ и недостатков различных хирургических методов лечения варикоцеле и влияние их на фертильность.

**Методы исследования.** Клинические, электротермометрия, цифровая флебография, ультразвуковое исследование мошонки, ультразвуковое ангиосканирование, спермограмма. Использовали: цифровой медицинский электротермометр Digital Thermometer GTN – 1200 фирмы «GREISINGER electronic» (1999 г.); цифровую флебографию выполнили на цифровой ангиографической системе «INFINIX CC» (Тошиба, Япония, 2001г.); для ультразвуковой доплерографии применяли аппарат СД-100 «Вингмед» фирмы «Medata» (Швеция, 1987г.); Дуплексное сканирование проводили с помощью аппарата ультразвукового цветного дуплексного картирования «Philips SD 800, 1998г.»; спермограмму проводили в соответствии с «Руководством ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята человека и взаимодействия сперматозоидов с цервикальной слизью» (ВОЗ, 2010).

**Полученные результатов и их новизна.** Доказана высокая информативность УЗДГ в диагностике варикоцеле и оценке состояния кровообращения яичек до и после операций. Уточнены показания к выбору того или иного метода лечения на основании выявленных гемодинамических показателей. Установлено, что операции по типу «high ligation» при лечении варикоцеле должны быть ограничены. Обоснованным методом лечения варикоцеле при реносперматическом гемодинамическом типе считается операция Гольдштейна-Мармара с использованием микрохирургической техники оперирования. Формирование межвенозных анастомозов показано при илеосперматическом и смешанном гемодинамических типах варикоцеле. Использование микрохирургических технологий по показаниям позволило улучшить кровообращение яичек и параметры спермы после операции, что положительно повлияло на фертильность и деторождение при варикоцеле.

**Рекомендации по использованию:** микрохирургические методики операции при варикоцеле должны широко использоваться среди урологов.

**Область применения:** хирургия, урология

## АННОТАТСИЯИ

**автореферати диссертатсияи Юлдошов Муродалӣ Арабович дар мавзӯи «Арзёбии муқоисавии методҳои муолиҷаи микроҷарроҳӣ ва анъанавии варикоселл ҳангоми патоспермия» барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзати илмҳои тиб аз рӯи ихтисоси: 14.01.23 – Урология**

**Вожаҳои калидӣ.** Варикоселл, навъҳои гемодинамикӣ, УЗИ ҳоя, доплерография, спермограмма, ҷарроҳии Иваницевича, ҷарроҳии Мармар, ҷарроҳии Мармар-Голштейн, васкулярикуни, такроршавӣ, гидросел, гипотрофия, патоспермия, бенаслӣ.

**Мақсади таҳқиқот.** Ошкор намудани бартарӣ ва норасоии методҳои гуногуни муолиҷаи ҷарроҳии варикоселл ва таъсири онҳо ба насловарӣ.

**Методҳои таҳқиқот.** Таҳқиқоти клиникӣ, электротермометрия, флебографияи рақамӣ, таҳқиқи ултрасадои ҳоядон, ангиосканикунии ултрасадоӣ, спермограмма роҳандозӣ гардид. Дастгоҳҳои зерин истифода гардиданд: электротермометри тиббии рақамии Digital Thermometer GTN – 1200 соҳти ширкати «GREISINGER electronic» (соли 1999); флебографияи рақамӣ дар системаи ангиографии “INFINIX CC” (Тошиба, Япония, соли 2001); доплерографияи ултрасадоӣ дар дастгоҳи СД-100 “Вингмед” фирми “Medata” (Швеция, соли 1987) дуплекси сканерӣ бо ёрии дастгоҳи Philips SD 800, соли 1998; спермограмма тибқи «Дастури ТУТ (Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ) оид ба таҳқиқоти озмоишгоҳии эякуляти одам ва таъсири мутақобилаи сперматозоидҳо бо луоби сервикалӣ» иҷро карда шуд (ТУТ 2010).

**Натиҷаҳои бадастомада ва наwgонии онҳо.** Иттилоотнокии баланди доплерографияи ултрасадоӣ (ДГУС) дар ташҳиси варикоселл исбот карда шуда, ҳолати гардиши хуни ҳояҳо пеш ва пас аз ҷарроҳӣ арзёбӣ шудааст. Нишондодҳо барои интиҳоб кардани ин ё он методи муолиҷа дар асоси нишондиҳандаҳои гемодинамики муайянкардашуда тадқиқ карда шуданд. Муқаррар шудааст, ки нишондодҳо барои амалиёти ҷарроҳии навъи «high ligation» ҳангоми муолиҷаи варикоселл бояд маҳдуд бошанд. Методи асосноки муолиҷаи варикоселл ҳангоми навъи гемодинамикаи реносперматикӣ ҷарроҳии Мармар-Голштейн бо истифода аз техникаи микроҷарроҳӣ ба ҳисоб меравад. Гузоштани анастомози байниваридӣ ҳангоми навъҳои варикосели илеосперматикӣ ва омехтаи гемодинамикӣ нишондод дорад. Истифодаи технологияҳои микроҷарроҳӣ аз рӯи нишондодҳо имкон дод, ки гардиши хуни ҳояҳо ва ченакҳои нутфа баъди ҷарроҳӣ беҳтар гардад ва он дар навбати худ ба насловарӣ ва таваллуди кӯдак ҳангоми варикоселл таъсири мусбат расонид.

**Тавсияҳо оид ба истифодаи натиҷаҳои таҳқиқот:** методикаи микроҷарроҳӣ ҳангоми варикоселл бояд дар миёни урологҳо васеъ истифода гардад.

**Соҳаи истифода:** ҷарроҳӣ, урология