

**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 учёной степени  
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.23 – урология

**Душанбе - 2019**

Работа выполнена на базе ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

### **Научный**

**руководитель:** - **Артыков Каримджон**, доктор медицинских наук, профессор, старший научный сотрудник ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан; профессор кафедры хирургических болезней № 2 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

### **Официальные оппоненты:**

- **Кодири Тавфик Рафикзода**, доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии и андрологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Заслуженный работник Таджикистана

- **Ризоев Хайруддин Хайруллоевич**, кандидат медицинских наук, заведующий урологическим отделением ООО «Лечебно-диагностический центр „Мадади Акбар”»

### **Оппонирующая организация:**

ГУ «Республиканский научно-клинический центр урологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, г. Душанбе

Защита диссертации состоится “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета 6D КОА-025 при ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Адрес: 734003, г. Душанбе, проспект Рудаки, 139, [www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj), тел. +992935882636.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино.

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

**Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор медицинских наук**

**Назаров Ш.К.**

## ВВЕДЕНИЕ

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 [Боков А.И. и др., 2015; Ковров В.И., 2010; Пугачев А.Ч. и др., 2010; Mohammed A., Chinegwundoh F., 2009], и у 60% из них отмечается нарушение сперматогенной функции яичек. В литературе также имеются работы о связи варикоцеле с гипогонадизмом и эректильной дисфункцией [Гамидов С.И. и др., 2015].

Арсенал предложенных различных методов лечения варикоцеле: хирургических, рентгеноэндоваскулярных и эндоскопических - постоянно растет, но на сегодня ни один из них не является идеальным. Операция Иванисевича считается наиболее распространенной, и ее применяют большинство урологов, хотя она имеет большой процент рецидивов и осложнений (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 [Грицаева Е.А. 2016; Дронов А.Ф. и др., 2005; Евдокимов В.В. и др., 2017; Сироид Д.В., Антипов Н.В., 2009; Grober E.D. et al., 2004; Tarasov N.I. et al., 2007]. В последнее время все большее 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 операций, которую широко пропагандируют в зарубежной печати, считая, что ее результаты лучше, по сравнению с традиционными операциями [Капто А.А., 2016; Лоран О.Б., 2006; Яцык С.П., 2017; Carmignani L. et al., 2009; Polackwich A.S. et al., 2015; Watanabe M., 2005].

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 [Жиборев Б.Н., 2015; Осипов И.Б. и др., 2015; Страхов С.Н., 2005; Camoglio F.S., 2004; M. Selvam Panner et al., 2017].

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 др., 2009], при сравнительном анализе приводятся разноречивые сведения в отношении осложнений после лечения варикоцеле [Виноградов И. и др., 2008; Расулов Ж.Д., Низамходжаев Ш.З., 2015; Харченко Д.А. и др., 2010].

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 Marmar и соавторов (2007), для бесплодных мужчин с варикоцеле возможность спонтанной беременности партнерши появляется после каждой 2,62-2,78 операции варикоцелэктомии [Боков А. И. и др., 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**

### **Связь работы с научно-практическими проектами**

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательских проектов ГУ РНЦССХ “Минимально инвазивная технология в сердечно-сосудистой хирургии” (2013-2017 гг.; ГР №0113ТJ00323) и кафедры хирургических болезней №2 ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино “Ближайшие и отдаленные результаты микрохирургических операций при варикоцеле” (2016-2020 гг.; ГР № 0116 TG 00602).

**Цель исследования:** выявление преимуществ и недостатков различных хирургических методов лечения варикоцеле и их влияния на фертильность.

### **Задачи исследования**

1. Проанализировать результаты различных хирургических методов лечения варикоцеле.
2. Уточнить показания к различным методам хирургического лечения варикоцеле.
3. Провести сравнительный анализ послеоперационных осложнений после выполненных оперативных вмешательств.
4. Оценить результаты выполненных методов хирургического лечения варикоцеле с учетом фертильности.

**Научная новизна.** Доказана высокая информативность ультразвуковой доплерографии 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 способа 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-Гольдштейна с использованием микрохирургической техники. Формирование межвенозных анастомозов показано при илеосперматическом и смешанном гемодинамических типах 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-Гольдштейна 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, так как результаты их превосходят традиционные способы.

**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 ГУ «РНЦССХ» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (Душанбе, протокол № 4, от 22.09.2017 г.).

При наличии микрохирургических технологий целесообразно отказаться от операций по типу «high ligation». Диагностика гемодинамических типов варикоцеле является обязательным условием для выбора межвенозных 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 анастомозы показаны при илеосперматическом гемодинамическом типе варикоцеле.

Двунаправленные 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 15 научных работ, в том числе 5 – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

**Личный вклад соискателя учёной степени.** 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.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация изложена на 109 страницах, состоит из введения, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы, включающего 181 источник, из них 75 на русском и 106 на английском языках. Работа иллюстрирована 12 рисунками, 35 таблицами.

## СОДЕРЖАНИ РАБОТЫ

**Материал и методы исследования.** Работа выполнена на базе ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗ и СЗН РТ, который 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).

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

Степень варикоцеле	Возраст, годы			Общее количество	%
	15-19	20-25	26-46		
<b>I</b>	13	8	2	23	8,2
<b>II</b>	9	52	4	65	23,5
<b>III</b>	9	97	84	190	68,3
<b>Всего</b>	81	157	90	278	100

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 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 обращались для оперативного лечения в связи с болевой симптоматикой.

Для определения степени варикоцеле мы использовали классификацию, предложенную Dubin и Amelar. Диагностика варикоцеле нами проводилась на основании жалоб больного, данных анамнеза, объективного статуса и результатов специальных методов исследования.

Исследование пациентов 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, усиливающихся 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, наличие 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, масса тела, 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 конечно-

стей с целью исключения системных заболеваний венозной системы. Оценка урогенитального 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 ( $+22,5\pm 1^\circ\text{C}$ ) 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 апикулярной, 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 (УЗДГ) 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 слизью» (ВОЗ, 2010) после 3-5 - дневного полового воздержания.

**Обработку полученных данных** производили статистически анализ 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 Т-критерия Вилкоксона для зависимых выборок, а для относительных долей использовали критерий  $\chi^2$ . Нулевая гипотеза опровергалась при  $\alpha < 0,05$ .

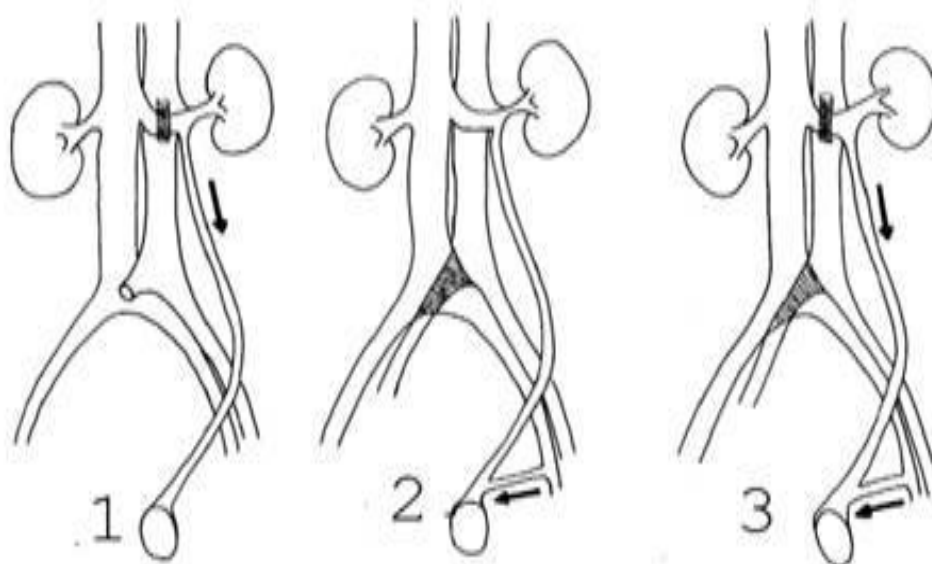
## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

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	
	п	%	п	%	п	%	п	%
<b>I</b>	4	5,7	5	7,3	12	13,8	2	8,3
<b>II</b>	14	19,7	7	9,8	21	24,1	23	23,4
<b>III</b>	53	74,6	56	78,9	54	62,1	27	68,3
<b>Всего</b>	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 субингингивального 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 таковой в большой подкожной вене. Среди наших пациентов недостаточность клапанов вен была у 9. Виды васкуляризации выполнялись в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле. При илеосперматическом гемодинамическом типе дистальный тестикуло-эпигастральный анастомоз был сформирован у 29 больных, тестикуло-сафенный - у 9 больных. При реносперматическом гемодинамическом типе варикоцеле у 4 пациентов был сформирован проксимальный тестикуло-эпигастральный анастомоз. При смешанном гемодинамическом типе варикоцеле, после пересечения внутренней семенной вены, формировали два анастомоза с притоками подвздошной вены 10 пациентам (рисунок).



**Рисунок 1. – Гемодинамические типы варикоцеле по Coolsaet; 1 - рено-сперматический рефлюкс; 2 - илиосперматический рефлюкс; 3 - смешанный тип**

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  $0,4^{\circ}\text{C}$  до  $2,2^{\circ}\text{C}$ , 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 контрлатеральной. 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 сторонами (средний диаметр вен слева составлял  $5,2 \pm 0,2$  мм, справа -  $2,4 \pm 0,2$  мм). После операции у больных, за исключением 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 (м/с)**

Операция	Иванисевича		p	Мармара		p
	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		p	Васкуляризации		p
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 операций Иванисевича и Мармара выявлено некоторое повышение скорости кровотока, хотя при варикоцеле III ст. она все же оставалась на относительно низких цифрах ( $0,165 \pm 0,07$  м/с). Мы это связываем с чрезмерным расширением вен гроздевидного сплетения, которое не подверглось регрессу. Эти изменения отмечались 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 операций Иванисевича и Мармара. Следует отметить, что эти показатели после операции были у пациентов, которые не имели осложнений (рецидив, гипотрофия, гидроцеле). После микрохирургических операций от-

мечено заметное снижение индекса резистивности, который достигал нормальных величин (таблица 4).

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

Операция	Иванисевича		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	Иванисевича			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
	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 возрастание объема после операции Иванисевича и Мармара при I ст. варикоцеле доходило до  $14,22 \pm 3,32 \text{ см}^3$  и  $15,22 \pm 3,34 \text{ см}^3$ ; при II ст. - до  $12,14 \pm 1,32 \text{ см}^3$  и  $13,14 \pm 1,36 \text{ см}^3$ ; при III ст. - до  $9,41 \pm 0,65 \text{ см}^3$  и  $10,41 \pm 0,61 \text{ см}^3$  соответственно. Несмотря на увеличение объема яичек, все же эти показатели были ниже нормальных величин. Увеличение объема яичек значительно лучше происходило после микрохирургической варикоцелэктомии и операции васкуляризации: при I ст. было  $17,89 \pm 3,66 \text{ см}^3$  и  $17,58 \pm 0,5 \text{ см}^3$ ; при II ст. -  $15,14 \pm 1,22 \text{ см}^3$  и  $16,53 \pm 0,41 \text{ см}^3$ ; при III ст. -  $13,21 \pm 0,61 \text{ см}^3$  и  $16,78 \pm 0,42 \text{ см}^3$  соответственно. После операции Иванисевича лишь у двух пациентов объем яичек достиг нижней границы нормальных величин ( $14,22 \pm 3,32 \text{ см}^3$ ). Кроме того, у 7 пациентов было выявлено уменьшение объема яичек до  $9,49 \pm 3,06 \text{ см}^3$ .

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 этого органа, что было связано с повреждением яичковых артерий. После операции микрохирургической варикоцелэктомии и васкуляризации уменьшения 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).

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

Операция	Концентрация		Подвижность, %		Живые, %	
	до операции	после операции	до операции	после операции	до операции	после операции
<b>Иванисевича</b>	$9,3 \pm 1,93$	$11,2 \pm 1,1$	$26,7 \pm 2,3$	$32,0 \pm 4,3$	$31,7 \pm 4,7$	$38,0 \pm 5,6$
<b>Мармара</b>	$9,4 \pm 2,77$	$11,4 \pm 4,4$	$26,9 \pm 6,34$	$32,5 \pm 6,6$	$32,0 \pm 6,9$	$38,6 \pm 7,0$
<b>Мармара-Гольдштейна</b>	$9,1 \pm 3,41$	$14,9 \pm 4,2$	$26,1 \pm 3,11$	$42,7 \pm 6,1$	$31,0 \pm 7,6$	$50,7 \pm 4,6$
<b>Васкуляризации</b>	$9,2 \pm 2,14$	$16,8 \pm 1,9$	$26,4 \pm 3,23$	$48,0 \pm 5,6$	$31,4 \pm 3,7$	$57,0 \pm 6,2$

После операций Иванисевича и Мармара показатели спермограмм улучшились ненамного: 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, улучшения 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 имелись у пациентов старше 26 лет и не зависели от степени выраженности варикоцеле.

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 уменьшилось. Пациентов, перенесших операцию Иванисевича, с патоспермией было 71, из них 24 были в супружеской паре. В процессе наблюдения у 4 (16%) жен наступила беременность.

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

Виды нарушений	Иванисевича		Мармара		Мармара-Гольдштейна		Васкуляризация	
	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

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

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. В процессе наблюдения у 6 (66,7%) жен возникла беременность. Однако эти данные невысоко 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 было проведено по стандартному алгоритму.

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. Важной 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 оперативные вмешательства с использованием микрохирургической техники [1-А, 2-А, 3-А, 4-А, 5-А, 6-А].

2. Показания к оперативным вмешательствам по типу «high ligation» при лечении варикоцеле должны быть ограничены. Операция Мармара-Гольдштейна при реносперматическом гемодинамическом типе является методом выбора. Формирование межвенозных анастомозов показано при илеосперматическом и смешанном гемодинамических типах варикоцеле [7-А, 8-А, 9-А, 10-А, 11-А, 12-А, 13-А, 14-А, 15-А].

3. Рецидивы варикоцеле, гидроцеле, гипотрофии яичка с наибольшей частотой встречались после операции по Иванисевичу (23%, 7%, 3% соответственно), по Мармару (11%, 5%, 2%). Аналогичные показатели после операции по Мармару-Гольдштейну были гораздо ниже (4%, 3%, 0%). Меньше всего патологических изменений в послеоперационном периоде отмечено в группе, где была проведена васкуляризация яичка (3%, 2%, 0, 0% – соответственно) [8-А, 11-А].

4. Результаты хирургического лечения варикоцеле были лучшими после использования микрохирургических оперативных вмешательств, о чем свидетельствуют улучшения кровотока яичек, положительная динамика состояния спермы и повышение фертильности [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 оперативного вмешательства является наиболее прогрессивной.
3. Допплерографическая диагностика гемодинамических типов варикоцеле является обязательным условием для выбора межвенозных анастомозов.
4. Двунправленные анастомозы показаны при смешанном гемодинамическом типе варикоцеле.
5. Дистальный тестикуло-эпигастральный или тестикуло-сафенный анастомоз показан при илеосперматическом гемодинамическом типе варикоцеле и рецидивах варикоцеле.

## **СПИСОК ПУБЛИКАЦИИ СОИСКАТЕЛЯ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ**

### **Статьи в рецензируемых журналах:**

- 1–А. Юлдашов М.А. Современные методы оперативного лечения варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашов [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.12-18.
- 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. Юлдашов [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. Юлдашов, 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. Юлдашов, Н.П. Футуров // Здоровье Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 466-468.
- 7–А. Юлдашов М.А. Микрохирургические методы лечения рецидивов варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашов [и др.] // Сборник материалов 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 // Материалы ежегодной конференции РНЦССХ с международным участием «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 // Материалы ежегодной конференции РНЦССХ с международным участием «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 // Приложение к журналу Здравоохранение 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 // Приложение к журналу Здравоохранение 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 // Приложение к журналу Здравоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 63-64.
- 13–А. Юлдашов М.А. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, М.С. Саидов // Материалы XI-го конгресса профессионального Ассоциации Андрологов России. 25-28 мая, Сочи, Дагомыс. – 2016. – С.8.
- 14–А. Юлдашов М.А. Прогностические факторы бесплодия при варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, Д. Хусейнзода, С. Собиров // Материалы 65 годичной научно-практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни Сино с междуранродным участием. – Душанбе. – 2017. – С.177-178.
- 15–А. Юлдашов М.А. Венозная декомпрессия при варикоселе / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, Д.Хусейнзода // Материалы 65 годичной научно-практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни Сино с междуранродным участием. – Душанбе. – 2017. – С.178-180

### 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 ЉУМЊУРИЯВИИ  
ИЛМИИ ЉАРРОЊИИ ДИЛУ РАГЊО»**

**УДК 616.147.22-007.64**

**ЮЛДОШОВ МУРОДАЛӢ АРАБОВИЧ**

**АРЗӢБИИ МУҚОИСАВИИ МЕТОДӢОИ МУОЛИЉАИ МИК-  
РОЉАРРОЊӢ ВА АНЪАНАВИИ ВАРИКОСЕЛЕ  
ЊАНГОМИ ПАТОСПЕРМИЯ**

**АВТОРЕФЕРАТИ**

диссертатсия барои дарёфти дараљаи  
илмии номзади илмӢои тиб

аз рӢйи ихтисоси 14.01.23 – урология

**Душанбе – 2019**

Таҳқиқот дар Муассисаи давлатии «Маркази љумњуриявии илмии љарроњии дилу раѓо»-и Вазорати тандурустї ва њифзи иљтимоии ањолии Љумњурии Тољикистон иљро карда шудааст.

### **Роњбари**

**илмї:**

- **Артиков Каримљон**, доктори илмњои тиб, профессор, ходими калони илмии МД «Маркази љумњуриявии илмии љарроњии дилу раѓо», профессори кафедраи беморињои љарроњии №2 МДТ «Донишгоњи давлатии тиббии Тољикистон ба номи Абўалї ибни Сино».

### **Муќарризони**

**расмї:**

- **Ќодирї Тавфиќ Рафиќзода**, доктори илмњои тиб, профессор кафедраи урологияи МДТ «Донишкадаи тањсилоти баъдидипломии кормандони соњаи тандурустии Љумњурии Тољикистон», Корманди шоистаи Тољикистон.

- **Ризоев Хайруддин Хайруллоевич**, номзади илмњои тиб, мудири шуъбаи урологияи Љамњияти сањњомии пўшидаи «Маркази клиниќии ташхису табобатии „Мадади Акбар“».

**Муассисаи таќриздињанда:**

Муассисаи давлатии «Маркази љумњуриявии илмию клиниќии урологї»-и Вазорати тандурустї ва њифзи иљтимоии ањолии Љумњурии Тољикистон, ш. Душанбе.

Њимояи диссертатсия « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ соли 2019 соати 13:00 дар љаласаи Шўрои диссертатсионии 6D.KOA-025 назди МДТ «Донишгоњи давлатии тиббии Тољикистон ба номи Абўалї ибни Сино», дар суроѓаи 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рўдаќи, 139, [www.tajmedun.tj](http://www.tajmedun.tj), тел. +992935882636 баргузор мегардад.

Бо диссертатсия дар китобхонаи Донишгоњи давлатии тиббии Тољикистон ба номи Абўалї ибни Сино шинос шудан мумкин аст.

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

**Котиби илмии шўрои диссертатсионї доктори илмњои тиб**

**Назаров Ш.Ќ.**

## МУҚАДДИМА

Мушкилоти муолиъаи варикосел, ки метавонад боиси бенаслӣ гардад, ба барномаи Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ (ТУТ) ворид карда шуда буд. Варикосел, тибқи маълумоти Конгресси ассотсиатсияи тахассусии андрологҳои Россия (соли 2015) бемории паёншуда ба ҳисоб меравад, аз ин беморӣ аз 11 то 30%-и мардҳои солим осеб мебинанд. Аксари мутлақӣ муъаққикон чунин мешуморанд, ки ҳангоми варикоселл 40%-и мардҳо аз бенаслӣ зарар мебинанд [Боков А.И. бо ҳаммуаллифон, 2015; Ковров В.И., 2010; Пугачев А.Ч. бо ҳаммуаллифон, 2010; Mohammed A., Chinegwundoh F., 2009] ва дар 60%-и онҳо ихтилолоти функцияи сперматогении ҳамаҷаҳонӣ дида мешавад. Дар адабиёти илмӣ низ оид ба робитаи варикоселл бо дисфункцияи гипогонадиз ва эректилӣ маълумот мавҷуд аст [Гамидов С.И. бо ҳаммуаллифон, 2015].

Методҳои гуногуни пешниҳодшуда: методҳои ҷарроғӣ, рентгеноэндоваскулярӣ ва эндоскопии муолиъаии варикоселл пайваста меафзоянд ва то имрӯз ягон методи муолиъаи идеалӣ ба ҳисоб намеравад. Ҷарроғии Иванисевич нисбатан маъмул ба ҳисоб меравад ва онро аксари мутлақӣ урологҳо истифода мекунанд, ҷарчанд ки фоизи такроршавиё ва гидроселл баланд аст. Ҷарроғии пешниҳоднамудаи Паломо ва Бернарди низ бе камбудӣ нестанд. Тибқи маълумоти Конгресси аврупоии урологҳо, такроршавии варикоселл пас аз ҷарроғии Иванисевич дар 25-43,5% -и ҳолатҳо, пас аз ҷарроғии Паломо - дар 4,4-48,0% ҳолатҳо [Грицаева Е.А. 2016; Дронов А.Ф. бо ҳаммуаллифон, 2005; Евдокимов В.В. бо ҳаммуаллифон, 2017; Сироид Д.В., Антипов Н.В., 2009; Grober E.D. бо ҳаммуаллифон, 2004; Tarasov N.I. бо ҳаммуаллифон, 2007] таххис карда шудааст. Дар соҳаи охир методҳои муолиъаи эндоскопӣ ва рентгеноэндоваскулярӣ варикоселл бештар паён мешаванд, ки принсипи онҳо аз принсипи табобати навъи «height ligation» фарқ намекунад.

Варикоселэктомияи микроҷарроғӣ аз дастрасии субингвиналӣ дар соҳаи охир ҷарроғии бештар маъмул ба ҳисоб меравад, ки онро дар матбуоти хориҷӣ кишвар низ ба таври васеъ тарғиб мекунанд ва чунин меъисобанд, ки натиҷаҳои он назар ба ҷарроғии анъанавӣ бештар аст [Капто А.А., 2016; Лоран О.Б., 2006; Яцык С.П., 2017; Carmignani L. бо ҳаммуаллифон, 2009; Polackwich A.S. бо ҳаммуаллифон, 2015; Watanabe M., 2005].

Самти дигари муолиъаи варикоселл ҷарроғии микрорағҳо ба ҳисоб меравад, ки вобаста ба навъи гемодинамикӣ фишори варидиро дар системаи вариди дарунӣ ҳамаҷаҳонӣ мекунанд, ки ин аз ҷиҳати патогенӣ асоснок аст [Жиборев Б.Н., 2015; Осипов И.Б. бо ҳаммуаллифон, 2015; Страхов С.Н., 2005; Camoglio F.S., 2004; M. Selvam Panner бо ҳаммуаллифон, 2017].

Натиҷаҳои номусоиди муолиъаи ҷарроғии васеъшавии варикозии варидҳои танобаки нутфа як гурӯҳи муаллифноро водор сохт, ки аз табобати ҷарроғӣ даст кашанд, гурӯҳи дигари табибон роғи дигари ғалли ин масъаларо ҷустуҷӯ намуданд [Страхов С., 2002]. Сарфи назар аз муваффақиятҳои

назаррас, Ӣангоми арзѣбии Ӣар як метод дар алоӢидагї [Ишметов В. бо Ӣаммуаллифон, 2009], Ӣангоми таӢлили мукоисавї нисбат ба оризаӢои пас аз муолиаи варикоселл маълумоти гуногун оварда мешавад [Виноградов И. бо Ӣаммуаллифон, 2008; Расулов Ж.Д., Низамходжаев Ш.З., 2015; Харченко Д.А. бо Ӣаммуаллифон, 2010].

Мавзӯи ихтилофи назарӢо дар муолиаи муосири варикоселл ва беӢсозии насловарї мунтазам баррасї мешавад. Дар Форуми 18-уми аврупоии урологӢо (2009), сарфи назар ба ихтилофи акидаӢо кайд карда шуда буд, ки варикоселл ба насловариини мардӢо таъсири лїддї мерасонад, ларроӢии варикоселэктомия бошад, то даралаи хеле зиѣд ченакӢои нутфаро дар мардӢои бенасли дорои патологияи эякулят беӢтар месозад. Тибки маълумоти Martag бо Ӣаммуаллифон (с. 2007) барои мардӢои бенасли дорои варикоселл имконияти Ӣомилакунии тадричї пас аз Ӣар як ларроӢии 2,62-2,78 – уми варикоселэктомия имконпазир аст [Боков А. И. бо Ӣаммуаллифон, 2015; Chak-Lam Cho бо Ӣаммуаллифон, 2016].

Сарфи назар аз пешниӢоди методӢои зиѣди муолиаи варикоселл, имрӯзӢо тавсияӢои мушаххаси интихоби ин ѣ он методи муолиа вуљуд надорад ва таӢлили мукоисавии натиљаӢои методӢои гуногуни муолиаи варикоселл тавзеӢ дода нашудаанд.

## **ТАВСИФНОМАИ УМУМИИ КОР**

### **Робитаи рисола бо лоиӢаӢои илмї-тадкикотї**

Рисола дар чорчӯбаи амалишавии лоиӢаӢои илмї-тадкикотии МД МЉИЉДР «Технологияи минимали-ї-инвазивї дар ларроӢии дилу рагӢо» (2013-2017 с.; РҚД №0113ТЈ00323) ва кафедраи бемориӢои ларроӢии №2 МДТ ДДТТ ба номи Абӯалї ибни Сино «НатиљаӢои наздик ва дурї амалиѣтӢои микроларроӢї Ӣангоми варикоселле» (2016-2020 с.; РҚД № 0116 ТГ 00602) иљро карда шудааст.

**Мақсади таъкикот.** Ошкор намудани бартарї ва норасоиӢои методӢои гуногуни муолиаи ларроӢии варикоселл ва таъсири онӢо ба насловарї.

#### **ВазифаӢои таъкикот.**

3. ТаӢлили интиқодии методӢои гуногуни муолиаи ларроӢии варикоселл.

4. Муайянсозии нишондодӢо барои гузаронидани методӢои гуногуни муолиаи ларроӢии варикоселл.

3. ТаӢлили мукоисавии оризаӢои баъдиларроӢї пас аз амалиѣти ларроӢии роӢандозишуда.

4. Арзѣбии натиљаӢои методӢои иљрошудаи муолиаи ларроӢии варикоселл бо дарназардошти насловарї.

**Навгонии илмї.** Иттилоотнокии баланди доплерографияи ултрасадої (ДГУС) дар ташхиси варикоселл ва муайянсозии Ӣолати гардиши хуни хояӢо пеш ва пас аз ларроӢї исбот карда шуд.

ТаӢлили мукоисавии методӢои гуногуни муолиаи ларроӢии вари-

коселл имкон дод, ки асоснокї ва норасоии ӯар як метод вобаста аз навъи гемодинамикии беморї муайян карда шавад.

Нишондодњо барои интихоб кардани ин ё он методи муолиља дар асоси нишондињандањои гемодинамикї муайян карда шуданд. Нишондодњо барои амалиёти лярроњии навъи «high ligation» ӯангоми муолиљаи варикоселл бояд маъдуд бошанд.

Методи асосноки муолиљаи варикоселл ӯангоми навъи гемодинамикаи реносперматикї лярроњии Мармар-Голдштейн бо истифода аз техникаи микролярроњї ба ӯисоб меравад. Гузоштани анастомози байниваридї ӯангоми навъњои варикосели илеосперматикї ва омехтаи гемодинамикї нишондод дорад.

#### **Нуќтањои асосии ба ӯимоя пешнињодшуда:**

1. ӯангоми интихоби методи муолиљаи лярроњии варикоселл ба ӯисоб гирифтани навъи гемодинамикї зарур аст, зеро ки лярроњиюи окклюзионї танњо ӯангоми варикоселли навъи реносперматикии гемодинамикї нишондод дорад.

2. Амалиёти лярроњии Мармар-Голдштейн бо истифода аз техникаи даќиќи лярроњї методи боэтимоди пешрафтаи муолиљаи навъи реносперматикии гемодинамикии варикосел ба ӯисоб меравад.

3. Гузоштани анастомози байниваридї ӯангоми муолиљаи лярроњии варикосел мувофиќи нишондодњо методи аз лїњати патогенетикї асоснок ба шумор меравад.

4. Барои муолиљаи варикосел технологияњои микролярроњиро ба таври васеъ истифода кардан зарур аст, зеро натиљањои он аз усулнои маъмулї бартарият дорад.

**Таъйид (апробатсия)-и диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиљањои он.** Нуќтањои асосии диссертатсия дар Конференсияи 61-уми солонаи илмї-амалии ДДТТ ба номи Абӯалї ибни Сино (Душанбе, 2013); дар Конференсияи илмї-амалии «Масъалањои мубрами лярроњии дилу рагњо ва кардиолгияи интервенсионї» (Душанбе, 2013); дар Конференсияи илмї-амалии лумњуриявии ӯайати профессорону омӯзгорон ва кормандони ДМТ, бахшида ба «700-солагии Мир Саид Алии ӯамадонї», «Соли оила» дањсолаи байналмилалии амал «Об барои ӯаёт» солњои 2005-2015 (Душанбе, 2015); Конгресси 11-уми Ассотсиатсияи тахассусии андрологњои Россия (Сочи, Дагомис, 2016) гузориш ва мавриди муњокима ќарор гирифт.

Таъќикоти диссертатсионї дар лаласаи Шӯрои олимони МД «Маркази илмии лумњуриявии лярроњии дилу рагњо»-и Вазорати тандурустї ва ӯифзи илтимои ањолии Лумњурии Тољикистон баррасї шуд (Душанбе, суратљаласаи № 4, аз 22.09.2017 с.).

Дар сурати мављуд будани технологияњои микролярроњї аз лярроњии навъи «high ligation» даст кашидан мувофиќи маќсад аст. Ташхиси навъњои гемодинамикии варикосел шартї ӯатмии интихоби анастомозњои байниваридї ба ӯисоб меравад. Дар мавриди навъи реносперматикии варикоселл лярроњии Мармар-Голдштейн бо техникаи микролярроњии ляророњї аз лїњати патогенетикї асоснок аст. ӯангоми навъњои илеосперматикї ва



омехтаи гемодинамикии варикосел гузоштани анастомози байнирагии вариді зарур аст, ки он такроршавии бемориро коњиш медињад. Бо дарназардошти самаранокии муолиљаи варикосел бо методи микрољарроњи, дар амалияи клиникі ба таври васењ мавриди истифода ќарор додани он муњим аст. Анастомози дисталии тестикуло-эпигастралі ё тестикуло-сафені њангоми навњи илеосперматикии гемодинамикии варикосел нишондод дорад. Анастомозњои дусамта њангоми навњи гемодинамикии омехтаи варикоселл тавсия карда мешаванд.

Натиљањои ба даст овардашудаи тањќикот дар фаљолияти амалии шуљбањои микрољарроњи реконструктиві-пластикі ва љарроњи барќарорсозии Маркази љумњуриявии илмии љарроњи дилу рагно, кафедраи љарроњи умумии №2-и ДДТТ ба номи Абўалі ибни Сино дар аснои гузаронидани дарсњои амалі бо донишљўён ва магистрони самти љарроњи мавриди истифода ќарор дода шудаанд.

**Интишори натиљањои диссертатсия.** Аз рўйи маводи диссертатсия 15 таљифоти илмі, аз љумла 5 маќола дар маљаллањои таќризшавандаи фењристи тавсиянамудаи КОА назди Президенти Йумњурии Тољикистон ба чоп расидаанд.

**Сањми шахсии довталаби дарёфти дарљаи илмі.** Муаллифи диссертатсия маводи клиникиро шахсан худаш љамњоварі ва коркард намуда, адабиёти илмиро таљлил ва коркарди омории маводи клиникиро мустаќилона анљом додаст. Муаллиф бевосита дар муоина, нигоњубин ва тањќикоти беморон беморон иштирок карда, микрољарроњи варикоселро мустаќилона анљом додаст. Натиљањои наздиктарин ва дуртаринро муаллиф шахсан омўхтааст.

**Сохтор ва њаљми диссертатсия.** Диссертатсия дар њаљми 109 сањифаи чопи компютері таљиф шуда, аз муќаддима, 4 боб, хулоса, натиљањо, тавсияњои амалі, фењристи адабиёт иборат аст, фењристи адабиёт ва мањхазњо 181 сарчашмаро дар бар гирифтааст, аз љумла 75 номгўй бо забони русі ва 106 номгўй бо забони англисі мебошанд. Дар диссертатсия 12 расм ва 35 љадвал оварда шудааст.

## ЌИСМАТИ АСОСИ

**Мавод ва методњои тањќикот.** Тањќикот дар Муассисаи давлатии «Маркази љумњуриявии илмии љарроњи дилу рагно»-и Вазорати тандурустї ва њифзи иљтимоии аљолии Йумњурии Тољикистон иљро карда шудааст, ки он барои иљрои амалиёти микрољарроњи бо дастгоњњои муосири ташхисиву табобаті таљњизонида шудааст. Камаи тањќикоти ултрасадої ва флебографі дар њуљрањои барои ин кор махсус људокардашуда гузаронида шуданд. Мавриди истифода ќарор додани дастгоњњо ва методњои озмоишгоњи муосири ташхис имконият доданд, ки беморон њаматарафа тањќик ва баъзе мушкилоти ташхис асоснок карда шаванд, нишондодњои истифодаи амалиёти микрољарроњи дар беморони дорои варикосел дуруст муайян гардиданд.

Асоси диссертатсияи мазкурро натиљаи таълили маводи клиникӣ ва муоинаву мушоњидаи 278 нафар беморони гирифтори варикоселл дар давраи солҳои 2006-2015 ташкил додааст. Барои баргузори таъќикот вараќҳои махсус коркард шуданд, ки дар онҳо тамоми маълумоти зарурӣ оид ба шикоятҳо, анамнез, натиљаҳои таъќикоти объективӣ ва афзори љамъоварӣ шуда буданд. Синни беморон аз 15 то 46 солро дар бар гирифта, мардҳои љавон ва синни қобилияти кориро ташкил доданд (љадвали 1).

**Љадвали 1. – Тақсими беморони гирифтори варикоселл вобаста ба синну сол ва дарљаи беморӣ**

Дарљаи ва- рикоселл	Синну сол, солҳо			Шумораи умумӣ	%
	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
<b>Њамагӣ:</b>	<b>81</b>	<b>157</b>	<b>90</b>	<b>278</b>	<b>100</b>

Тавре ки дар љадвали 1 дида мешавад, аксари бемороне, ки таъти муоина қарор доштанд (56,5%), 20-25-сола буданд. Беморони дорои дарљаи III-и беморӣ 56,5% -ро ташкил доданд. Ба он диќқат 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 мурољият кардан вобаста аст: дер тасмим гирифтани њамсарон барои таваллуди кўдак, дер оила бунёд кардан, дер ташхис кардан, сабабҳои иќтисодӣ, динӣ ва ғайра. Беморони аз 35-сола боло, асосан бинобар аломат ва эъсоси дард барои амалиёти љарроњӣ мурољият карданд.

Барои муайян кардани дарљаи варикоселл таснифи пешниҳодкардаи Dubin ва Amelar-ро истифода гардид. Ташхиси варикоселл дар асоси шикоятҳои беморон, маълумоти анамнез, статуси объективӣ ва натиљаҳои методҳои махсуси таъќикот роњандозӣ гардид.

Таъќикоти беморон бо истифодаи методҳои анъанавӣ оғоз карда шуд: омўхтани шикоятҳои беморон, маълумоти анамнез, муоина ва палмосу ангиштзании узвҳои берунии љинсӣ дар ҳолати оромӣ ва дар ҳолати доштани сарборӣ. Њангоми љамъоварии анамнез ба шикоятҳои беморон (мављуд будани дард, эъсоси вазнинӣ, нороњатӣ дар ҳоядон, ки њангоми роњгардии зиёд шиддат мегирад, сарбории љисмонӣ) диќқати махсус дода шуд. Ба вазъи оилавӣ, бемориҳои аз сар гузаронидашуда (СИБРЉ, уретрити ғайримахсус, илтиҳоби узвҳои таносул, эпидидимоорхит, сироятҳои замони кўдакӣ, махсусан паротити сироятӣ, осеби љатан, узвҳои љинсии беруни, љарроњии аз сар гузаронидашуда, бемориҳои гурдаҳо ва љигар) тавалљуњ зоњир кардан лозим аст.

Дар наврасон ба инкишофи љинсӣ (сар шудани ришбарорӣ, мўйлаб, мўйи болои зињор, зери бағал, синну соли пайдо шудани поллютсия ва эрекция) диќқат дода шуд. Њангоми љамъоварии анамнези њаёт маълумот оид ба

касбу кори беморон, тамос доштани онъо бо доруъои зидди ӯашарот, карбон дисулфид, перекисъои органикӣ ва дигар таъсири химиавию физикӣ, ки ба эпители герминативии хояъо таъсири манфӣ мерасонанд тадқиқ карда шуданд.

Маълумоти анамнези дар боло зикршуда имкон доданд, ки дар хусуси ӯлоати системаи насловари мардъо дар лаъзаи таъқиқот хулоса бароварда шавад, сабабъои дигари пастшавии насловари истисно карда шаванд. Њангоми муоина қаду қомат, вазн, махсусан андом, суръат ва навъи мӯйбароӣ (занъо/мардъо), тақсимшавии ӯлаърабофти зерипӯстӣ – чарбӣ, ӯлоати системаи скелету мушакъо, ӯадудъои ширӣ ва лъинсӣ, мувофиқат кардани лаъни овоз бо синнусол ба ӯисоб гирифта шуданд, ки ин ба таври ӯайримустақим имконият доданд, ки дар хусуси мукаммалии андрогении организм хулоса бароварда шавад.

Таъқиқоти узвъои дохилӣ тибкӣ методъои маъмулӣ ба роъ монда шуд. Бо мақсади истисно кардани бемориъои системавии системаи варидӣ ба муоинаи ӯлоати варидъои андомъои поёнӣ диққати махсус дода шуд. Арзёбии статуси урогенеталӣ аз муоина ва палмосидани узви таносулӣ: хоядон ва узвъои он (таъқиқот дар ӯлоати дароз кашидани бемор ва рост истодани ӯ гузаронида шуд) бо муайян кардани андоза, мавқеъ ва муътавои (консистенсияи) хояъо ва изофаъои онъо, танобаки нутфавӣ (ӯатман иљро кардани намунаи Валсалв ва таъқиқоти қутри ӯалқаи берунии қадкашак); бо ангиштон аз тариқӣ ректум (рострӯда) таъқиқ кардани ӯадуди узви таносул.

Бештар калоншавии андозаи хоядон (n-254), нороъатӣ ва дарди мавзеи хоядон (n-127) ва гипотрофияи хояъо ба тарафи осеб ба назар расид.

Термометрия - методи нисбатан оддӣ, ӯайриинвазӣ ва дастраси арзёбии маљрои хун мебошад. Термометрия дар ӯамаи беморон пеш ва пас аз лъароъӣ бо ёрии электротермометри тиббии рақамии Digital Thermometer GTN – 1200 ширкати «GREISINGER electronic» (с.1999) иљро карда шуд. Таъқиқот дар ӯульраъое анљом дода шуд, ки ӯарорати доимиашон ( $+22,5 \pm 1^\circ$ ) ва намнокии ӯаво ( $60 \pm 5\%$ ) буд.

Мутобиқшавии таъқиқ шавандагон ба ӯавои муъити атроф ӯатмист, барои ин беморро 10-15 дақиқа то оғози таъқиқот урён кардан лозим аст. Термометрия дар қисмъои апиқалӣ, мобайнӣ ва беҳи хоядон аз тарафи рост ва тарафи чап ӯангоми ӯолатъои гуногуни бадани беморон ( истода ва дарозкашида) гузаронида шуд.

Бо мақсади омӯхтани гемодинамикаи регионарӣ доплерографияи ултрасадоӣ ва ангиосканеркунии ултрасадоии дуплексиро анљом дода шуд. ДПУС дар дастгоњи СД-100 “Vingmed” ширкати “Medata” (Шветсия) бо дигаргунсозандаъои лапишъои ултрасадоии басомади 5-10 МГц. анљом дода шуд. Таълили спектралӣи СДСЧ бо омӯхтани тавсифи миқдорӣ ва сифатӣи он дар рағъои хояъо пеш ва пас аз лъароъӣ гузаронида шуд. Бо мақсади ошкор намудани навъи гемодинамики варикоселл таъқиқоти ултрасадоии намунаи функционалии Флати иљро карда шуд. Ангиосканеркунии рангаи дуплексии шараёнъо ва варидъои хояъо дар дастгоњи ултрасадоии қобилияти кориаш васеи PHILIPS SD 800 (ИМА) бо истифода аз В-реља, рељаи им-

пулсии доплерї, реляџои бо доплерџои ранга мурагтабсозии сурџат ва энергияи маљрои хун иљро карда шуданд. Таџќикот дар шуџбаи ташхиси функционалии МЉИЉДР анљом дода шуд.

Бо маќсади таџќик кардани самаранокии љарроџї ва арзџбии нишондиџандаџои спермограммаџо дар џамаи беморон методџои стандартии таџќикот ва муоинаџои минбаџда тибќи як меџр сурат гирифт. Спермограмма тибќи «Дастури ТУТ оид ба таџќикоти озмоишгоџии эякуљати одам ва таџсири мутаќобилаи сперматозоидџо бо џуби сервикаљї»пас аз 3-5 рўзи худдорї кардан аз алоќаи џинсї иљро карда шуд (ТУТ 2010).

Коркарди омории маљлумоти бадастомада бо истифодаи таџлили оморї бо методџои омери вариатсионї дар компютери инфиродї бо истифода аз ба-стаи абарномаџои амалии Statistica 6.0 (Statsoft Inc., ИМА) сурат гирифт. Нишондиџандаџои миџна (M) ва иштибоџи ќимати миџна ( $\pm m$ ) барои бузургиџои мутлаќ ва нисбии џиссаи (P,%) барои бузургиџои сифатї џисоб карда шуданд. Таџлили дисперсионї барои бузургиџои миџна бо усули У-меџри Манн-Уитни барои интихобџои озод ва Т-меџри Вилкоксон барои интихобџои вобаста, барои џиссаџои нисбї бошад, аз меџрџои  $\chi^2$  истифода карда шуд. Фарзїи сифрї џангоми  $\alpha < 0,05$  инкор карда шуд.

### НАТИЉАЉОИ ТАЉЌИКОТ

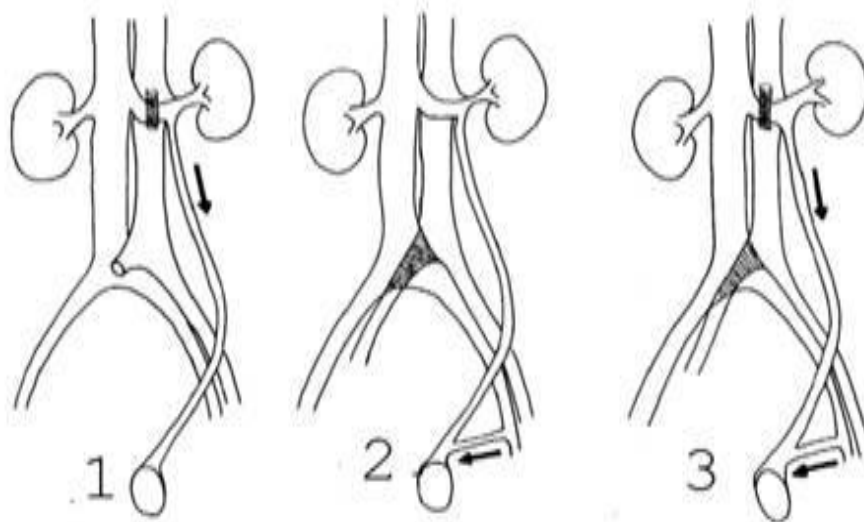
Натиљаџои таџќикоти љарроџии 278 нафар беморони гирифтори варикоселл таџлил карда шуд, ки онџо давоми то як сол ва аз он бештар таџти мушоџида ќарор доштанд. Љамаи беморон патоспермияи даралџаџои гуногун доштанд. Чор методи амалиџти љарроџї иљро карда шуданд (љадвали 2).

**Љадвали 2. – Таќсими беморон вобаста ба методи љарроџї ва даралџаи варикоселл (n=278)**

Даралџаи варикоселл	Методџои љарроџї							
	Иванисевич		Мармар		Мармар-Голдштейн		Васкуљярикунї	
	п	%	п	%	п	%	п	%
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%
Љамагї	71	100%	68	100%	87	100%	52	100%

Тавре ки дар љадвали 2 дида мешавад, дар џар як гурўџ беморони до-рои даралџаи III варикоселл бартарї доштанд. Љамаи амалиџти љарроџї аз тарафи як дастаи љарроџон иљро карда шуд. Микроскопии љарроџии «WILD», маљмўи микроафзори љарроџї ва ресмонџои беосеби 8/0 истифо-да шуданд. Љарроџии Иванисевич дар намуди классикї иљро карда шуд. Љарроџии Мармар – дар намуди классикї, варикоселэктомияи микрољар-роџї аз дастрасии субингивинаљї роџандозї гардид. Љарроџии васкуљярику-нї аз дастрасии ќадкашак иљро карда шуд. Баџди џудо кардани вариди дару-

нии эпигастралі ва вариди хамкунандаи устухони тиъигонъ бутунии сарпўшњои варидњо бо роњи гузаронидани намунаи дупинтсепта баррасі шуданд. Ин намунаро њангоми људо кардани вариди калони зерипўстї низ анљом доданд. Дар сурати норасоии сарпўшњои ин варидњо, љарроњии васкулярикунї сарфи назар карда шуда, варикоселэктомиаи микрољарроњиро иљро карда шуд. Маъмулан, норасоии сарпўшњои маљрои вариди тиъигонъ бо њамин гуна варидњои калони зерипўстї њамроњ мешаванд. дар байни беморони мо 9 нафар гирифтори норасоии клапанњои варидњо буданд. Намуди васкулярикунї вобаста ба навъи гемодинамикаи варикоселл интихоб карда шуд. Кангоми навъи гемодинамикии илеосперматикї анастомози дисталии тестикулоэпигастралї дар 29 нафар беморон, тестикулосафенї дар 9 нафар беморон гузаронида шуд. Кангоми навъи гемодинамикии реносперматикии варикоселл дар 4 нафар беморон анастомози проксималии тестикулоэпигастралї гузаронида шуд. Дар навъи варикосели гемодинамикии омехта, баъди бурида гирифтани вариди дохилии нутфабарор ду анастомоз бо маљрои вариди тиъигонъ дар 10 нафар беморон гузаронида шуд (расм).



**Расми 1.** – Намудњои њемодинамикии варикоселе бо по Coolsaet; 1 – рефлюкси реносперматикї; 2 – рефлюкси илиосперматикї; 3 – рефлюкси омехта

Вобаста ба даралїи варикоселл пеш аз љарроњї дар њамаи беморон њарорати пўсти хоядон назар ба тарафи муќобил баландтар буд. Ин даралїи њарорат аз  $0,4$  до  $2,2^{\circ}\text{C}$  –ро ташкил дод, ки дар давраи барваќти баъдиљарроњї нест шуданд. Кангоми варикосели даралїи I даралїи њарорати пўсти байни ќисмњои рост ва чапи хоядон ба њисоби миёна  $0,5 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$  –ро ташкил дод. Пас аз љарроњї ин даралїи њарорат дар шабонарўзи дуҷум баробар шуд. Кангоми варикосели даралїи II даралїи њарорат  $1,0 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$  –ро ташкил дод. Кангоми варикосели даралїи III даралїи њарорати пўсти хоядон ба њисоби миёна  $1,8 \pm 0,4^{\circ}\text{C}$  –ро ташкил дод. Бояд ќайд кард, ки даралїи њарорати пўсти хоядон, новобаста аз даралїи варикоселл, пас аз љарроњї дар рўзњои 2-3-юм баробар шуд. Аммо дар 11 нафар беморон пас аз љарроњии Иваницевич ва

дар 9 нафар беморон пас аз љарроњии Мармар њарорати пўсти хоядон, дар тарфи љарроњишуда назар ба тарафи муќобил пасттар буд. Ба аќидаи мо, ин ба осеб дидани вариди хоядон вобаста аст, зеро дар ин беморон ё гипотрофия пайдо шудааст, ё гипотрофияи мављудбудаи хоядон бартараф нашудааст. Чунин дарљаи манфї пас аз љарроњии Мармар-Голдштейн ва васкулярикуни ба мушоњида намерасад.

Яке аз нишондињандањои асосї дар ташхиси варикоселл ин сурњати партоби барњакси хун ба варидњои варидбофти хушашакл ё танобаки нутфадон њангоми зўрзанї аст, ки аксаран бо дарљаи вазнинии беморї мутаносиб буд. Сурњати партоби барњакси хун ба варидњо бо м/с чен карда мешавад ва њангоми аз 1 сония бештар идома доштан, мусбат шуморида мешавад. Ба сифати натиљаи мусбат давомнокии зиёда аз 2 сонияи амплитударо ќабул карда шуд. Дар сурати камтар аз 1- 2 сония будани давомнокии сурњати партоби барњакс ва кам будани сурњати партоб камтар аз 0,080 м/с набудани варикоселлро тасдиќ мекунад. Сурњати партоби барњакс њангоми варикосели дарљаи I њангоми зўрзанї - то 0,3 м/с, дарљаи II- то 0,5 м/с, дарљаи III- аз 0,5 м/с бештарро ташкил мекунад. Дарљаи вазоњати сурњати партоби барњакси хун аз дарљаи гипертензияи вариди, норасоии тестикуляри ва њолати коллатералњои вариди вобаста аст. Таъкид кардан лозим аст, ки монанди ќутри миёнаи варидњо ва њам сурњати миёнаи партоби барњакси хун дар варидњои варидбофти хушашакл дар тарафи рост ва чап фарќ мекарданд (ќутри варидњои тарафи чап  $5,2\pm 0,2$  мм, тарафи рост-  $2,4\pm 0,2$  мм буд). Пас аз љарроњї дар беморон, ба истиснои такроршавињои беморї, сурњати маљрои барњакси хун ба ќайд гирифта нашуд. Кангоми андозагирии маљрои хун дар шараёнњои хояњо то љарроњї, вобаста ба дарљаи вазоњати варикоселл, коњишёбии он (љадвали 3) ба ќайд гирифта шуд.

**Љадвали 3. - Сурњати маљрои хун дар шараёнњои хояњои беморони гирифтори варикосел пеш ва пас аз љарроњї**

Љарроњї	Иванисевич		р	Мармар		р
	то љарроњї (n=52)	пас аз љарроњї (n=31) 1 сол		пеш аз љарроњї (n=58)	пас аз љарроњї (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
Љарроњї	Мармар-Голдштейн		р	Васкулярикуни		р
	то љарроњї (n=48)	пас аз љарроњї (n=39) 1 сол		пеш аз љарроњї (n=48)	пас аз љарроњї (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 љарроњии Иванисевич ва Мармар андаке баланд шудани сурњати маљрои хун ба назар расид, њарчанд, ки њангоми варикосели дарљаи III вай дар раќамњои нисбатан паст ќарор дошт ( $0,165\pm 0,07$ ). Ин ба

васеъшавии беш аз њадди варидњои варидбофти хушашакл вобаста мебошад, ки дучори регрессия нашудааст. Ин таѓйирот дар беморони шараёни хояњо-яшон беосеб ба назар расиданд. Дар беморон пас аз љарроњии Мармар-Голдштейн ва васкулярикуни то љарроњии сурњати маљрои хун ба таври эътимоднок ( $p < 0,05$ ) баланд буд, гарчанде дар муќоиса бо бузургињои муътадил каме пасттар буд.

Њангоми бањо додан ба индекси устувории шарёни хояњо то љарроњии ба таври назаррас калон шудани андозаи он ба назар расид. Дар давраи пас аз љарроњии ин ифодањо ба таври эътимоднок кам шуданд, аммо то бузургињои муътадили пас аз љарроњии Иванисевич ва Мармар нарасиданд. Кайд кардан лозим аст, ки ин нишондињандањо пас аз љарроњии дар бемороне дида шуданд, ки ориза (такроршавии, гипотрофия, гидросел) надоштанд. Пас аз микрољарроњии ба таври назаррас паст шудани шохисии устувории ба назар расид, ки ба бузургињои муътадил расид (љадвали 4).

**Љадвали 4. – Шохиси устувории дар шараёнњои хояи чап пеш ва пас аз љарроњии**

Љарроњии	Иванисевич		р	Мармар		р
	Даралъаи варикоселл	пеш аз љарроњии (n=52)		пас аз љарроњии (n=31) 1 год	пеш аз љарроњии (n=61)	
<b>I</b>		0,74±0,024	0,010	0,75±0,024	0,74±0,017	0,018
<b>II</b>		0,78±0,027	0,035	0,79±0,027	0,76±0,015	0,031
<b>III</b>		0,82±0,029	0,024	0,83±0,029	0,78±0,019	0,014
Љарроњии	Мармар-Гольдштейна		р	Васкулярикуни		р
	Даралъаи варикоселл	пеш аз љарроњии (n=81)		пас аз љарроњии (n=51)	пеш аз љарроњии (n=50)	
<b>I</b>		0,75±0,08	0,046	0,74±0,02	0,72±0,015	0,039
<b>II</b>		0,78±0,05	0,041	0,78±0,09	0,73±0,012	0,044
<b>III</b>		0,81±0,01	0,038	0,82±0,08	0,73±0,003	0,021

Бо маќсади ошкор кардани њаљми хояњо дар њамаи беморон тањќикоти ултрасадоии хояњо гузаронида шуд. Гипотрофияи хояи чап дар њамаи гурўњои љарроњиишуда ошкор карда шуд. Хурд шудани њаљми хояњо аз даралъаи вазоњати варикоселл ва давомнокии бемории вобаста буд (љадвали 5).

**Љадвали 5. – Андозаи хояњо њангоми гипотрофия вобаста ба даралъаи вазоњати варикоселл пеш ва пас аз љарроњии (см<sup>3</sup>)**

Љарроњии	Иванисевич			Мармар			
	Даралъаи варикоселл	пеш аз љарроњии (n = 17)	пас аз љарроњии 12 мес (n=15)	р	пеш аз љарроњии (n = 22)	пас аз љарроњии 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
	<b>Мармар-Голштейн</b>			<b>Васкулярикуні</b>		
Даралъаи варикоселл	пеш аз лъарроњї (n = 23)	пас аз лъарроњї 12 мес (n=21)	p	пеш аз лъарроњї (n = 12)	пас аз лъарроњї 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 њалми хояњо баъди њасаи лъарроњїњо ошкор карда шуд. Аммо калон шудани њалми хояњо баъди лъарроњїњои Иванисевич ва Мармар њангоми даралъаи I варикоселл, мутаносибан то 14,22±3,32 ва 15,22±3,34: њангоми даралъаи II то 12,14±1,32 ва 13,14±1,36; њангоми даралъаи III то 9,41±0,65 ва 10,41±0,61 см<sup>3</sup> буд. Сарфи назар аз калон шудани њалми хояњо, ин нишондињандањо аз бузургињои меъерї паст буданд.

Афзоиши шудани њалми хояњо пас аз микролъарроњїи варикоселэктомия ва лъарроњїи васкулярикуні хеле беътар буд, чунончи, њангоми даралъаи I, мутаносибан 17,89±3,66 ва 17,58±0,5; њангоми даралъаи II - 15,14±1,22 и 16,53±0,41; њангоми даралъаи III - 13,21±0,61 ва 16,78±0,42 буд. Баъди лъарроњїи Иванисевич танњо дар ду нафар бемор њалми хояњо ба сарњади поёнии бузургињои меъерї расид (14,22±3,32 см<sup>3</sup>). Ѓайр аз ин, дар 7 нафар беморон хурд шудани њалми хоя то 9,49±3,06 см<sup>3</sup> ба мушоњїда расид. Баъди лъарроњїи Мармар тамоюли баробар шудани њалми хояњо дар 11 нафар беморон ба мушоњїда расид ва дар 11 нафар бемори дигар беъбудї дида нашуд. Аммо дар 7 нафар беморони дорои бузургињои муътадили њалми хояњо гипотрофияи хояњо ошкор гардид, ки ин ба осебњои шараёнњои хояњо вобаста аст. Пас аз амалиёти варикоселэктомияи микролъарроњї хурд шудани андозаи хояњо ба назар нарасид. Аммо вобаста ба зиёд будани маълумоти инфиродї, ки нишондињандањои зиёди иштибоњњои бузургињои миёна ба ин ишора мекунанд, мо оид ба таѓйироти њалмно киматњои боэътимодро ба даст наовардем. Сарфи назар аз ин, тањќїќоти ултрасадои хояњо нишондињандаи боарзиши ташхис ва назорати њалми хояњо пас аз лъарроњї мебошад.

Њангоми арзёбии эякулят пеш ва пас аз лъарроњї дар муддати аз 6 то 12 моњ беътаршавии назарраси мїќдорї ва сифатии ченакњои нутфа ба назар нарасид (љадвали 6).

#### **Љадвали 6. – Нишондињандањои спермограмма пеш ва пас аз лъарроњї**

Љарроњї	Тамаркуз		Њаракатнокї, %		Зинда, %	
	пеш аз лъарроњї	пас аз лъарроњї	пеш аз лъарроњї	пас аз лъарроњї	пеш аз лъарроњї	пас аз лъарроњї
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



Васкулярикуні	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 љарроњии Иваницевич ва Мармар нишондињандањои спермограмм каме бењтар шуданд, чунончи, дар 11 нафар беморон бењбудї дида нашуд, дар 7 нафар беморон бошад, табоњшавї ба назар расид. Аз љумла, тамаркуз, њаракатнокї, миќдори сперматозоидњои зинда афзоиш ёфт. Пас аз амалиёти варикоделэктомиаи микрољарроњї ва васкулярикуні бењбудии нисбатан пешравандаи ченакњои нутфа ба мушоњида расид. Аммо ин на дар њамаи беморон зоњир гардид. Бењбудии ченакњои нутфа дар 6 нафар беморон пас аз амалиёти варикоделэктомиаи микрољарроњї ва дар 2 нафар беморон пас аз васкулярикуні дида нашуд, вале дар онњо бадшавии њолат низ ба назар нарасид. Таѓйироти вазнини ченакњои нутфа дар беморони калонтар аз 26-солаи дорои варикодел мављуд буд ва аз даралїи вазоњати варикодел вобаста набуд.

Бо бењтар шудани хусусиятњои миќдорї ва сифатии нутфа пас аз љарроњї намуди патоспермия низ таѓйир ёфт. Аммо ихтилолотии мањдуди ченакњои нутфа кам дучор мешаванд ва дар тањќикоти мо онњо омехта буданд. Барои њамин њам, дар як ќатор беморон њамаи ченакњои дар гуруњи дигари беморон ченакњои алоњида бењтар шуданд, онњоро бо њам муќоиса кардан имконнопазир мебошад (љадвали 7).

#### **Љадвали 7. – Намудњои ихтилолотии то ва баъди љарроњї**

Намудњои ихтилолотии	Иваницевич		Мармар		Мармар-Голдштейн		Васкуляризация	
	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

Сарфи назар аз ин, пас аз љарроњї шумораи беморони дорои њама намудњои ихтилолотии нутфа коњиш ёфт. Ба бемороне, ки љарроњии Иваницевичро гузарониданд, 71 нафар гирифтори патоспермия буданд, аз онњо 24 нафар њамсар доштанд. Дар раванди мушоњида ва муоина дар 4 нафар (16%) занњо њомилагї фаро расид. 68 нафар беморони гирифтори патоспермия тањти љарроњии Мармар ќарор гирифта буданд. Аз онњо 15 нафар беморон њамсар доштанд. Дар љараёни муоина дар 3 нафар (20%) занон њомилагї ба амал омад.

Дар гуруњи бемороне, варикоделэктомиаи микрољарроњиро аз сар гузарониданд, 81 нафар гирифтори патоспермия буданд. Аз онњо 10 нафар беморони љарроњиишуда издивољ карда буданд. Дар раванди муоина дар 5 нафар (50%) занон њомилагї пайдо шуд.

Њамаи бемороне, ки љарроњии васкулярикуниро аз сар гузарониданд, (n=52) ба патоспермия гирифта буданд. Аз љумлаи онњо 9 беморони љарроњишуда оиладор буданд. Дар раванди муоина дар 6 (66,7%) - и занњо њомилагї пайдо шуд. Аммо ин маълумот ба дараљаи баланд боэътимод нестанд, зеро беморони љарроњишуда танњо пас аз як соли љарроњї шудан муоина шуданд. Ѓайр аз ин, омили занонаи бенаслї пурра ба њисоб гирифта нашудааст, чунки аз тарафи гинекологњо тањќиќ кардани занњо љанбаи стандартї нашофт.

Маълумоти ба даст овардашудаи муолиљаи варикоселро бо ташаккул додани анастомозњои микрољарроњї тањлил карда, ёдовар шудан ба маврид аст, ки декомпрессияи системаи варидаї методи асоснокшудаи муносиби патогенетикї мањсуб мегардад. Нишондодњо нисбат ба интихоби ин ё он анастомоз пас аз гузаронидани намунаи дупинсетї дар давраи интраљарроњї гузошта мешаванд. Талаби асосї њангоми љарроњї барои интихоб кардани анастомоз аксуљараёни кофии варидаи дарунии нутфавии бемор дар њолати хобидагии он буд, зеро ин гузаронандагии анастомозњоро дар давраи наздиктарини баъди љарроњї кафолат медињад. Бењтар шудани аломатњои клиникї, калон шудани њальми хояњо њангоми атрофияи онњо ва барќарор кардани гардиши хун пас аз љарроњї аз асоснокии патогенетикї методи муолиља гувоњї медињад. Баъди љарроњї набудани гидросел, лимфостаз ва то њадди аќал кам шудани такроршавї аз асоснокии љарроњинњои микрорагї шањодат медињанд. Пешгирии ихтилолотии ченакњои нутфа ва бењтаршавии онњо њангоми патоспермия хеле муњим аст. Натилжањои ба даст овардашудаи бењтаршавии ченакњои нутфа ва њомилагї дар зављањои ин беморон мусбат будани натилжањои амалиёти љарроњинњои иљрошударо нишон медињанд.

## ХУЛОСА

### НАТИЛЖАЊОИ АСОСИИ ИЛМИИ ДИССЕРТАТСИЯ

1. Дар байни методњои истифодашудаи муолиљаи љарроњии варикоселл амалиёти микрољарроњї бештар асоснок ва самаранок ба шумор меравад [1-М, 2-М, 3-М, 4-М, 5-М, 6-М].
2. Нишондодњо барои амалиёти љарроњии нављи «high ligation» њангоми табобати варикоселл бояд мањдуд бошанд. Методњои асоснокшудаи муолиљаи варикоселл њангоми нављи гемодинамикаи реносперматикии он љарроњии Голдштейн-Мармар бо истифода аз техникаи микрољарроњии љарроњї ба шумор меравад. Ташаккул додани анастомозњои байни-варидаї њангоми нављи гемодинамикии илеосперматикї ва омехтаи варикоселл нишондод дорад [7-М, 8-М, 9-М, 10-М, 11-М, 12-М, 13-М, 14-М, 15-М].
3. Такроршавинњои варикоселл пас аз љарроњии Иванисевич дар 23%-и беморон ; Мармар – дар 11% беморон; Голдштейн-Мармар – дар 4% беморон; реваскулярикунии хояњо – дар 2% беморон; такроршавии гидросел, мутаносибан дар 7%, 5%, 3% ва 0% беморон, гипотрофияи хояњо – дар 3%, 2%, 0% ва 0% беморон ба назар расидааст. Лимфостазии баъдиљарроњии танобаки нутфавї пас аз љарроњии Мармар дар 3 нафар бемор вуљуд дошт [8-

М, 11-М].

4. Натилъаџои муолилаи лъарроџии варикоселл пас аз истифодаи амалиџтџои лъарроџии микролъарроџи беътар гардид, ки дар ин маврид беътар шудани малърои хуни хояџо, динамикаи мусбати џолати нутфа ва насловари гувоџи медиџанд [6-М, 9-М, 14-М, 15-М].

### **ТАВСИЯџО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИЛЪАџО**

1. Њангоми муолилаи лъарроџии варикосел ба таври васеъ ворид кардани технологияи микролъарроџи зарур буда, аз лъарроџии навџи «high ligation» худдори кардан мувофики маъсад мебошад.

2. Њангоми навџи реносперматикии варикосел лъарроџиџои окклюзиони аз лиџати патогени асоснокшуда ба џисоб мераванд. Лъарроџии Мармар-Голдштейн бо техникаи микролъарроџи нисбатан пешрафта мебошад.

3. Ташхиси доплерографии навџои гемодинамикии варикоселл шарти џатмии интихоби анастомози байнивариди мебошад.

4. Анастомозџои дусамта џангоми навџи омехтаи гемодинамикии варикоселл тавсия мешавад.

5. Анастомози дисталии тестикуло-эпигастрали џе тестикуло-сафени џангоми навџи илеосперматикии гемодинамикии варикоселл ва варикоселли такроран пайдошуда тавсия мешаванд.

### **ФЕЪРИСТИ КОРџОИ ЧОПШУДАИ МУАЛЛИФ ДОИР БА МАВЗЎИ ДИССЕРТАТСИЯ**

#### **Маџолаџо дар малъаллаџои илмии таъризшаванда:**

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

2–М. 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.12-18.

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

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

#### **Маџолаџо ва тезисџо дар маџмӯаџои маводи конференсияџо:**

- 6–М. Юлдашов М.А. Лечение нарушения репродуктивной функции мужчин при варикоцеле / Д.А. Шамсиев, М.А. Юлдошев, Н.П. Футуров // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. – С. 466-468.
- 7–М. Юлдашов М.А. Микрохирургические методы лечения рецидивов варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашов [и др.] // Сборник статей по материалам XXII Международной заочной научно-практической конференции. – 2014. – №2(18). – С. 57-62.
- 8–М. Юлдашов М.А. Патогенетическое обоснование лечения рецидивного варикоцеле / К.П.Артыков, М.А. Юлдошов, Ф.Б. Хомидов // Материалы ежегодной конференции РНЦССХ с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии». Душанбе. – 2013. – С. 97-98.
- 9–М. Юлдашов М.А. Оценка фертильности после микрососудистой операции при варикоцеле / К.П.Артыков, М.А. Юлдошов, Ф.Б.Хомидов // Материалы ежегодной конференции РНЦССХ с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии». Душанбе. – 2013. – С. 98.
- 10–М. Юлдашов М.А. Преимущество микрососудистого лечения варикоцеле / К.П. Артыков, Ф.Б. Хомидов, М.А. Юлдошев // Здоровоохранение Таджикистана. – 2011. – №3. –С. 59-61.
- 11–М. 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–М. 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–М. Юлдашов М.А. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, М.С. Саидов // Материалы 11-го конгресса профессионального Ассоциации Андрологов России. 25-28 мая, Сочи, Дагомыс. – 2016. – С.8.
- 14–М. Юлдашов М.А. Прогностические факторы бесплодия при варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, Д. Хусейнзода, С. Собиров // Материалы 65 годичной научно-практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни Сино с междуранродным участием. – Душанбе. – 2017. – С.177-178.
- 15–М. Юлдашов М.А. Венозная декомпрессия при варикоселе / К.П. Артыков, М.А. Юлдашев, Д.Хусейнзода // Материалы 65 годичной научно-практической конференции ТГМУ имени Абуали ибни Сино с междуранродным участием. – Душанбе. – 2017. – С.178-180

### ФЕЪРИСТИ ИХТИСОРАЪО

- ПАМ – "пинсет"-и аортomezентерї  
 ВКЗП – вариди калони зерипўстї  
 ВДХ – вариди дарунии хоя

ВХКУК	–	вариди хамкунандаи канори устухони кавора
ВД	–	варикосели дутарафа
АД	–	анастомози дисталӣ
ББРЉГ	–	бемориҳои бо роиҳои линси гузарандаи
ВТЧ	–	варикосели тарафи чап
млн./мл	–	миллион дар миллилитр
ВХП	–	вариди холии поёни
ВЭП	–	вариди эпигастралии поёни
ИС	–	ихтилоли сперматогенез
АП	–	анастомози проксималӣ
ВГ	–	вариди гурда
ВТ	–	варикосели такроршаванда
МЉИЉДР	–	Маркази ҷумҳуриявии илмӣ 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
PI	–	шоҳиси зарбонӣ
RI	–	шоҳиси устуворӣ

## АННОТАЦИЯ

**автореферата 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, ультразвуковое исследование 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 доплерография (УЗДГ), 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 УЗДГ применяли аппарат СД-100 «Вингмед» фирмы «Medata» (Швеция, 1987г.); дуплексное сканирование проводили с помощью аппарата ультразвукового цветного дуплексного картирования «Philips SD 800, 1998 г»; 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 Муродалі Арабович дар мавзӯи «Арзёбии муқоисавии усулҳои муолиҷаи микроларроғӣ ва анъанавии варикоцеле ӯангоми патоспермия» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои тиб аз рӯйи ихтисоси 14.01.23 – урология**

**Вожаҳои калидӣ.** Варикоцеле, навъҳои гемодинамикӣ, ултрасадои моядон, доплерография, спермограмма, ларроғии Иванисевич, ларроғии Мармар, ларроғии Мармар-Голдштейн, васкулярикуни, такроршавӣ, гидросел, гипотрофия, патоспермия, бенаслӣ.

**Мақсади таъқиқот.** Ошкор намудани бартарӣ ва норасоии усулҳои гуногуни муолиҷаи ларроғии варикоцеле ва таъсири онҳо ба насловарӣ.

**Методҳои таъқиқот.** Таъқиқоти клиникӣ, электротермометрия, флебографияи рақамӣ, таъқиқи ултрасадои моядон, доплерографияи ултрасадоӣ, дуплекси сканерии 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, Љопон, соли 2001); доплерографияи ултрасадоӣ дар дастгоҳи СД-100 «Вингмед» фирми «Medata» (Шветсия, соли 1987) дуплекси сканерӣ бо ёрии дастгоҳи Philips SD 800, соли 1998; спермограмма тибқи «Дастури Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ оид ба таъқиқоти озмоишгоҳии эякуляти одам ва таъсири мутақобилаи сперматозоидҳо бо луоби сервикалӣ» илро карда шуд (ТУТ 2010).

**Натиҷаҳои бадастомада ва нағони онҳо.** Иттилоотнокии баланди доплерографияи ултрасадоӣ дар ташхиси варикоцеле исбот карда шуда, ӯолати гардиши хуни хояҳо пеш ва пас аз ларроғӣ арзёбӣ шудааст. Нишондодҳои барои интиҳоб кардани ин ё он методи муолиҷа дар асоси нишондиҳандаҳои гемодинамики муайянкардашуда тадқиқ карда шуданд. Муқаррар шудааст, ки нишондодҳои барои амалиёти ларроғии навъи «high ligation» ӯангоми муолиҷаи варикоцеле бояд маъдуд бошанд. Методи асосноки муолиҷаи варикоцеле ӯангоми навъи реносперматикӣ ларроғии Мармар-Голдштейн бо истифода аз техникаи микроларроғӣ ба ӯисоб меравад. Гузоштани анастомози байниваридӣ ӯангоми навъҳои варикоцелеи илесперматикӣ ва омехта нишондод дорад. Истифодаи технологияҳои микроларроғӣ аз рӯйи нишондодҳои имкон дод, ки гардиши хуни хояҳо ва ченакҳои нутфа баъди ларроғӣ беътар гардад ва он дар навбати худ ба насловарӣ ва таваллуди кӯдак ӯангоми варикоцеле таъсири мусбат расонид.

**Тавсияҳои оид ба истифодаи натиҷаҳои таъқиқот:** методикаи микроларроғӣ ӯангоми варикоцеле бояд дар миёни урологҳо васеъ истифода гардад.

**Соҳаи истифода:** ларроғӣ, урология

**ABSTRACT****YULDOSHOV MURODALI ARABOVICH  
COMPARATIVE EVALUATION OF MICROSURGICAL AND TRADI-  
TIONAL METHODS OF TREATMENT OF VARICOCELE WITH PA-  
THOSPERMIA**

**Keywords.** Varicocele, hemodynamic types, ultrasound of the testicle, Doppler ultrasonography, spermogram, Ivanisevich operation, Marmara operation, Marmara-Goldstein operation, vascularization, relapse, hydrocele, malnutrition, patospermia, infertility.

**Purpose of the study.** Determination of the advantages and disadvantages of various surgical methods of treatment of varicocele and their effect on fertility.

**Research methods.** Clinical, electrothermometry, digital phlebography, ultrasound of the scrotum, ultrasound angioscanning, spermogram. Used: digital medical electrothermometer Digital Thermometer GTH - 1200 from "GREISINGER electronic" (1999); digital phlebography was performed on the digital angiographic system "INFINIX CC" (Toshiba, Japan, 2001); for ultrasound dopplerography, the apparatus SD-100 "Vingmed" of the company "Medata" was used (Sweden, 1987); Duplex scanning was performed using an ultrasound color duplex mapping apparatus "Philips SD 800, 1998."; the spermogram was performed in accordance with the WHO Manual for laboratory examination of human ejaculate and interaction of spermatozoa with cervical mucus (WHO, 2010).

**The results obtained and their novelty.** Proved highly informative Doppler ultrasonography in the diagnosis of varicocele and assessment of the blood circulation of the testes before and after surgery. The indications for the choice of a particular method of treatment based on the identified hemodynamic parameters. It has been established that "high ligation" operations for the treatment of varicocele should be limited. A justified method of treating varicocele with renospermatic hemodynamic type is the operation of Goldstein-Marmara using a microsurgical technique of operation. The formation of intervenous anastomoses is indicated for ileospermatic and mixed hemodynamic types of varicocele. The use of microsurgical technologies, according to indications, has improved testicular blood circulation and sperm parameters after surgery, which positively affected fertility and childbearing with varicocele.

**Recommendations for use:** microsurgical techniques of surgery for varicocele should be widely used among urologists.

**Scope of application:** surgery, urology



Сдано в набор 07.05.2019 г. Подписано в печать 10.05.2019 г.  
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Усл. п.л. 3,25  
Заказ № 05. Тираж 100 экз.  
Отпечатано в копицентре «Симо»  
Душанбе, ул. Дехлави 1.

Ба матбаа 07.05.2019 супорида шуд.  
Ба чопаш 10.05.2019 имзо шуд.  
Ќогази офсет. Андозаи 60x84 1/16. Љузъи чопі 3,25.  
Супориши № 05. Адади нашр 100 нусха.  
Дар маркази нусхабардории “Симо” ба чоп расид  
Душанбе, кўчаи Дехлави 1.