

Impact Factor: 6.145

ISSN: 2181-0990  
DOI: 10.26739/2181-0990  
www.tadqiqot.uz

# JRHUNR

## JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH



TADQIQOT.UZ

VOLUME 6,  
ISSUE 4 **2025**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал репродуктивного здоровья и уро-  
нефрологических исследований

# JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

Главный редактор: Б.Б. НЕГМАДЖАНОВ

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

ISSN: 2181-0990

DOI: 10.26739/2181-0990

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 25 июня 2025 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (письмо № 371/6 от 2025 года).

№ 4  
2025

Главный редактор:  
Chief Editor:

**Негмаджанов Баходур Болтаевич**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой Акушерства и гинекологии №2  
Самаркандского Государственного медицинского университета

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Obstetrics and Gynecology Department  
No. 2 of the Samarkand State Medical University

Заместитель главного редактора:  
Deputy Chief Editor:

**Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии Ташкентского  
Государственного стоматологического университета

Doctor of Medical Sciences, Professor  
Head of Departments of Obstetrics and Gynecology  
Tashkent State Dental University

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

## MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

### **Зуфарова Шахноза Алимджановна**

Республиканский центр репродуктивного здоровья  
населения, директор, д.м.н., профессор -  
Republican Center for Reproductive Health of Population,  
Director, Doctor of Medical science, Professor

### **Агабабян Лариса Рубеновна**

к.м.н., профессор Самаркандского  
государственного медицинского университета  
Candidate of Medical Sciences, Professor,  
Samarkand State Medical University

### **Зокирова Нодира Исламовна**

д.м.н., профессор, Самаркандского государственного  
медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Samarkand  
State Medical University

### **Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич**

д.м.н., профессор Эндоскопической урологии факультета  
непрерывного медицинского образования медицинского  
института РУДН, (Россия)  
Doctor of Medical Sciences, Professor, of Endoscopic  
Urology, Faculty of Continuing Medical Education, Medical  
Institute of the Russian Peoples Friendship University, (Russia).

### **Пахомова Жанна Евгеньевна**

д.м.н., профессор Ташкентской медицинской  
академии, председатель ассоциации  
акушеров-гинекологов Республики Узбекистан  
Doctor of Medical Sciences, Professor of the Tashkent  
Medical Academy, Chairman of the Association  
of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Uzbekistan

### **Юлдашев Ботир Ахматович**

д.м.н., доцент Самаркандского  
государственного медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, associate professor  
Samarkand State Medical University

### **Ответственный секретарь:**

#### **Махмудова Севара Эркиновна**

PhD по медицинским наукам, Самаркандского  
государственного медицинского университета  
PhD in Medical Sciences, Samarkand State Medical University

### **Караченцова Ирина Васильевна**

кандидат медицинских наук, доцент Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова"  
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor Russian National  
Research Medical University "N.I. Pirogov"

### **Аллазов Салах Алазович**

д.м.н., профессор Самаркандского государственного  
медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Samarkand State Medical University

### **Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна**

д.м.н., Самаркандского государственного  
медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, Samarkand  
State Medical University

### **Негматуллаева Мастура Нуруллаевна**

д.м.н., профессор Бухарского медицинского института  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Bukhara Medical Institute

### **Локшин Вячеслав Нотанович**

д.м.н., профессор, член-корр. НАН РК,  
президент Казахстанской ассоциации  
репродуктивной медицины (Казахстан)  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Corresponding Member of the National Academy  
of Sciences of the Republic of Kazakhstan,  
President of the Kazakhstan Association  
of Reproductive Medicine (Kazakhstan).

### **Аскеров Арсен Аскерович**

д.м.н., профессор Кыргызско-Российского  
Славянского университета, президент Кыргызской  
ассоциации акушер-гинекологов и неонатологов  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Kyrgyz - Russian  
Slavic University, President of the Kyrgyz Association  
of Obstetricians and Neonatologists

### **Зокиров Фарход Истамович**

PhD по медицинским наукам, Самаркандского  
государственного медицинского университета  
PhD in Medical Sciences,  
Samarkand State Medical University

Page Maker | Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Телефон: +998 (94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

## ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1. **Нигматулина Ильмира Ильдаровна** ПРЕНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОМОСОМНЫХ АНОМАЛИЙ ПЛОДА В I ТРИМЕСТРЕ/PRENATAL SCREENING IN THE DIAGNOSIS OF FETAL CHROMOSOMAL ABNORMALITIES IN THE FIRST TRIMESTER/HOMILANING RIVOJLANISHIDAGI ANOMALIYALARINI BIRINCHI TRIMESTRDA TASHXISLASHDA PRENATAL.....6
2. **Akramov Axtam Rabimovich** IMMUN NAZORAT PUNKTLARI INHIBITORLARI XAVFLI O`SMAGA QARSHI PREPARATLAR YANGI SINFI/ИНГИБИТОРЫ ИММУННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК НОВЫЙ КЛАСС ПРОТИВОРАКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ/IMMUNE CHECKPOINT INHIBITORS A NEW CLASS OF ANTICANCER DRUGS.....11
3. **Gapparova Guli Nurmuminovna** PIYELONEFRIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA BUYRAKNING INTERSTITSIAL TO`QIMA SHIKASTLANISHI BIOMARKERLARINING (NGAL, KIM-1, L-FABP, STISTATIN S, IL-18) DIAGNOSTIK VA PROGNOSTIK ANAMIYATI/DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF RENAL INTERSTITIAL INJURY BIOMARKERS (NGAL, KIM-1, L-FABP, CYSTATIN C, IL-18) IN PATIENTS WITH PYELONEPHRITIS.....18
4. **Negmadjanov Baxodur Boltayevich, Mamatkulova Mohigul Jaxongirovna, Ganiyev Faxriddin Istamkulovich, Hamroeva Lola Qahhorovna, Hamrayeva Dilsöz Ikrom qizi** MORRIS SINDROMI ANIQLANGAN QIZ BOLALARDA VA OSMIR QIZLARDA FENOTIPIK XUSUSIYATLARI/FENOTIPIЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕВОЧЕК И ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ МОРРИСА/PHENOTYPICAL FEATURES IN GIRLS AND ADOLESCENTS WITH MORRIS SYNDROME.....23
5. **Turazoda Maftuna Ulug`bek qizi, Turazoda Zafarjon Ulug`bek o`g`li, Khudoyarova Dildora Rakhimovna** PREVENTION OF THE PROGRESSION OF PROLAPSE OF THE INTERNAL GENITAL ORGAN/ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОПУЩЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ /ICHKI JINSIY A`ZOLAR PROLAPSINING PROGRESSIYASINI OLDINI OLISH.....26

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1. **Закирова Нодира Исламовна, Абдуллаева Нигора Эркиновна** ЛАКТАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ РОДОВ МАКРОСОМНЫМ ПЛОДОМ/MAKROSOMAL HOMILA BILAN TUG`ILGANDAN AYOLLARDA LAKTATSIYA FUNKTSIYASI/LACTATION FUNCTION IN WOMEN AFTER DELIVERY OF A MACROSOMIC FOETUS.....29
2. **Мамедов Умид Сунатович, Гайсина Елена Александровна, Рахимов Нодир Махамматкулович** БИОМАРКЕРЫ ПРЕКАХЕКСИИ У ЖЕНЩИН РАКОМ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ: КОМПЛЕКСНЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД/PRECAHEXIA BIOMARKERS IN WOMEN WITH REPRODUCTIVE SYSTEM CANCER: A COMPREHENSIVE DIAGNOSTIC APPROACH/REPRODUKTIV TIZIM SARATONLI AYOLLARDA PREKAHEKSIYA BIOMARKERLARI: KOMPLEKS DIAGNOSTIK YONDASHUV.....33
3. **Муродова Малика Джамоловна, Юлдашев Ботир Ахматович** СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК/MODERN METHODS OF ASSESSING KIDNEY FUNCTION IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE/SURUNKALI BUYRAK KASALLIGIGA CHALINGAN BOLALARDA BUYRAK FAOLIYATINI VANOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI.....38
4. **Наджимитдинов Ялкин Саидхатович** ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УДАЛЕНИЯ ВКЛОЧЕННЫХ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ/EFFECTIVENESS AND SAFETY OF ENDOSCOPIC REMOVAL OF IMPACTED URETERAL STONES IN CHILDREN/BOLALARDA TA`SIRLANGAN URETERAL TOSHLARNI ENDOS-KOPIK YO`LI BILAN OLISHNING SAMARALI VA XAVFSIZLIGI.....42
5. **Рахмонова Парвина Фаридуновна, Раббимова Гульнора Тоштемировна, Рафиков Санжар Шавкатович, Хамроева Лола Каххоровна** КЛИНИКО- ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ УДВОЕННЫХ РУДИМЕНТАРНЫХ МАТОК У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ МАЙЕРА-РОКИТАНСКОГО-КЮСТЕРА-ХАУЗЕРА/CLINICAL AND ECHOGRAPHIC FEATURES OF DUPLICATED RUDIMENTARY UTERI IN PATIENTS WITH MAYER-ROKITANSKIY-KÜSTER-HAUSER SYNDROME/MAYER-ROKITANSKIY-KUSTER-XAUZER SINDROMI BO`LGAN BEMORLARDA IKKILANGAN RUDIMENTAR BACHADONLARNING KLINIK VA EXOGRAFIK XUSUSIYATLARI.....46
6. **Рафиков Санжар Шавкатович, Хамроева Лола Каххоровна, Негмаджанов Баходур Болтаевич, Ганиев Фахриддин Истамкулович, Саттаров Шариф Шавкатович** УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ УДВОЕНИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА ПРИ ВЫСОКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ГЕМИВАГИНЕ/YUQORI OBSTRUKTIV NEMIVAGIN BILAN BACHADON VA VAGINAL IKKILANISHNI JARROHLIK YO`LI BILAN TUZATISHNING TAKOMILLASHTIRILGAN USULI/IMPROVED SURGICAL CORRECTION METHOD FOR UTERINE AND VAGINAL DUPLICATION IN HIGH OBSTRUCTIVE NEMIVAGINA.....52
7. **Юлдашев Санжар Келдиярович** МУЛЬТИФАКТОРНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: РОЛЬ КЛАССИФИКАЦИИ POP-Q В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ/TOS A`ZOLARI PROLAPSINI O`RGANISHGA KO`P OMILLI YONDASHUV: POP-Q KLASSIFIKATSIYASINING KLINIK ANAMIYATI/MULTIFACTORIAL APPROACH TO THE STUDY OF PELVIC ORGAN PROLAPSE: THE ROLE OF POP-Q CLASSIFICATION IN CLINICAL PRACTICE.....56
8. **Izomiddinova Moxinur Kamoloddinovna** SURUNKALI BUYRAK KASALLIGIGA CHALINGAN BOLALARDA KAMQONLIKNI MONITORING QILISH/MONITORING ANEMIA IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE/МОНИТОРИНГ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК.....61
9. **Negmadjanov Baxodur Boltayevich, Mamatkulova Mohigul Jaxongirovna, Shopulatov Erkin Xoltojiyevich, Rafikov Sanjar Shavkatovich, Hamroyeva Lola Qaxorovna, Begmirzayeva Nigora Ibragimovna** QARINDOSHLIK NIKOHIDAN TUG`ILGAN QIZLAR VA O`SMIRLARNING REPRODUKTIV SALOMATLIGINI TAHLIL QILISH/ANALYSIS OF THE REPRODUCTIVE HEALTH OF GIRLS AND ADOLESCENTS BORN FROM CONSANGUINEOUS MARRIAGES/АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК И ПОДРОСТКОВ РОДИВШИХСЯ ОТ РОДСТВЕННЫХ БРАКОВ.....66


10. **Xudoyarova Dildora Raximovna, Qobilova Zarina Xamzayevna** HOMILADORLIK DAVRIDA YURAK RITMI BUZILISHLARI: DAVOLASH VA ASORATLARNING OLDINI OLISSHA MULTIDISCIPLINAR YONDASHUVLAR/CARDIAC ARRHYTHMIAS IN PREGNANCY: MULTIDISCIPLINARY APPROACHES TO TREATMENT AND COMPLICATION PREVENTION/НАРУШЕНИЕ РИТМА СЕРДЦА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ.....72
11. **Gafarov Rushen EREKTIL** TRIBULUS TERRESTRIS SUPPLEMENTATIONS IN THE TREATMENT OF ERECTILE DYSFUNCTION: HOW EFFECTIVE ARE THEY?/DISFUNKSIYANI DAVOLASHDA TRIBULUS TERRESTRIS PREPARATLARI: ULAR QANCHALIK SAMARALI?/ПРЕПАРАТЫ TRIBULUS TERRESTRIS В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ: НАСКОЛЬКО ОНИ ЭФФЕКТИВНЫ?.....77
12. **Kattakhodjayeva Makhmuda Khamdamovna, Abdullaeva Lola Saifullaevna** OBSTETRIC BLEEDING: MODERN APPROACHES TO DIAGNOSIS, PREVENTION AND TREATMENT/AKUSHERLIK QON KETISHI: DIAGNOSTIKA, PROFILAKTIKA VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI/AКУШЕРСКОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ.....82

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

1. **Негмаджанов Баходур Болтаевич, Мухаммедова Фариза Фарходовна** ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ПЕРВОБЕРЕМЕННОЙ ПОДРОСТКА (случай из практики)/FEATURES OF THE COURSE OF PRETERM BIRTH IN A PRIMIGRAVIDA ADOLESCENT (case from practice)/BIRINCHI MARTA HOMILADOR BO'LGAN O'SMIRDA MUDDATIDAN OL DIN TUG'ILISHLARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI (klinik kuzatuv).....87



УДК 618.181.4:618.182-089.84:182-001.5

Юлдашев Санжар Келдиярович  
PhDРеспубликанский специализированный научно-практический  
медицинский центр здоровья матери и ребенка  
Ташкент, Узбекистан**МУЛЬТИФАКТОРНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: РОЛЬ КЛАССИФИКАЦИИ POP-Q В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ****For citation:** Yuldashev Sanjar Keldiyarovich, Multifactorial approach to the study of pelvic organ prolapse: the role of pop-q classification in clinical practice, Journal of reproductive health and uro-nephrology research 2025 vol 6 issue 4

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17874573>
**АННОТАЦИЯ**

Пролапс тазовых органов (ПТО) представляет собой одну из наиболее распространённых форм дисфункции тазового дна у женщин, особенно в постменопаузальном периоде. Актуальность темы обусловлена высокой распространённостью ПТО, значительным влиянием на качество жизни пациенток и необходимостью совершенствования методов диагностики и оценки степени выраженности патологии. Несмотря на наличие различных классификаций, система POP-Q остаётся наиболее объективным и воспроизводимым инструментом клинической оценки пролапса.

В данной статье представлены результаты проспективного исследования, проведённого среди 130 пациенток с признаками ПТО. Целью работы являлось комплексное изучение факторов риска развития пролапса тазовых органов, включая репродуктивные, соматические, анатомические и поведенческие аспекты. Степень выраженности пролапса оценивалась по классификации POP-Q, что позволило стандартизировать данные и выявить статистически значимые корреляции между выраженностью ПТО и совокупностью предрасполагающих факторов.

**Ключевые слова:** POP-Q; факторы риска; качество жизни; пролапс тазовых органов; ИМТ.**Sanjar Keldiyarovich Yuldashev**

Tibbiyot fanlari nomzodi

Respublika ixtisoslashtirilgan ona va bola salomatligi

ilmiy-amaliy tibbiyot markazi,

Toshkent, O'zbekiston

**TOS A'ZOLARI PROLAPSINI O'RGANISHGA KO'P OMILLI YONDASHUV: POP-Q KLASSIFIKATSIYASINING KLINIK AHAMIYATI****ANNOTATSIYA**

Tos a'zolarining prolapsi (TAP) ayollar orasida, ayniqsa postmenopauza davrida, tos tubi disfunktsiyasining eng keng tarqalgan shakllaridan biridir. Ushbu mavzuning dolzarbligi TAPning yuqori tarqalganligi, bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta'siri hamda diagnostika va patologiyaning og'irlik darajasini baholash usullarini takomillashtirish zarurati bilan belgilanadi. Turli tasniflar mavjud bo'lishiga qaramay, POP-Q tasnifi prolapsni klinik baholashda eng obyektiv va takrorlanmaydigan vosita bo'lib qolmoqda.

Mazkur maqolada TAP alomatlariga ega bo'lgan 130 nafar bemor ishtirokida o'tkazilgan prospektiv tadqiqot natijalari keltirilgan. Tadqiqotning maqsadi tos a'zolarining prolapsi rivojlanishiga olib keluvchi xavf omillarini — reproduktiv, somatik, anatomik va xulq-atvor jihatlari — kompleks o'rganishdan iborat edi. Prolapsning og'irlik darajasi POP-Q tasnifi asosida baholandi, bu esa ma'lumotlarni standartlashtirish va TAPning rivojlanganlik darajasi bilan xavf omillar majmuasi o'rtasidagi statistik jihatdan ahamiyatli korrelyatsiyalarni aniqlash imkonini berdi.

**Kalit so'zlar:** POP-Q; xavf omillari; hayot sifati; tos a'zolarining prolapsi; TVI.**Yuldashev Sanjar Keldiyarovich**

PhD

Republican Specialized Scientific and Practical Medical

Center for Maternal and Child Health,

Tashkent, Uzbekistan

**MULTIFACTORIAL APPROACH TO THE STUDY OF PELVIC ORGAN PROLAPSE: THE ROLE OF POP-Q CLASSIFICATION IN CLINICAL PRACTICE**

## ABSTRACT

Pelvic organ prolapse (POP) is one of the most prevalent forms of pelvic floor dysfunction in women, particularly during the postmenopausal period. The relevance of this topic is underscored by the high prevalence of POP, its substantial impact on patients' quality of life, and the ongoing need to improve diagnostic methods and assessment of disease severity. Despite the existence of various classification systems, the POP-Q system remains the most objective and reproducible tool for clinical evaluation of prolapse.

This article presents the results of a prospective study conducted among 130 female patients exhibiting signs of POP. The aim of the study was to comprehensively investigate the risk factors associated with the development of pelvic organ prolapse, including reproductive, somatic, anatomical, and behavioral aspects. The severity of prolapse was assessed using the POP-Q classification, which enabled data standardization and identification of statistically significant correlations between the degree of prolapse and the aggregate of predisposing factors.

**Keywords:** POP-Q; risk factors; quality of life; pelvic organ prolapse; BMI.

**Введение.** Проплап тазовых органов (ПТО) представляет собой распространённую патологию, затрагивающую миллионы женщин по всему миру, особенно в постменопаузальном возрасте. Он характеризуется смещением тазовых органов — таких как матка, мочевого пузыря или прямая кишка — во влагалищный канал или за его пределы, вследствие ослабления структур, поддерживающих тазовое дно. Согласно данным *International Urogynecology Journal*, до 40% женщин могут иметь пролапс II степени даже при отсутствии выраженных клинических симптомов. [1] Несмотря на высокую распространённость, ПТО часто остаётся недодиагностированным и недооценённым, что связано с социальной стигматизацией и отсутствием унифицированных методов оценки.

Этиология ПТО является мультифакторной. Международные исследования выделяют ключевые факторы риска, включая вагинальные роды, возрастные изменения, ожирение, хроническое повышение внутрибрюшного давления и наследственные нарушения соединительной ткани. [1,2] Вагинальные роды, особенно сопровождающиеся травмами промежности или рождением крупного плода, существенно увеличивают вероятность дисфункции тазового дна. Кроме того, гормональные изменения в период менопаузы способствуют снижению эластичности тканей и мышечного тонуса, что усугубляет риск развития пролапса.

В ответ на необходимость стандартизированной и воспроизводимой системы оценки ПТО в 1996 году была разработана классификация POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification), утверждённая Международным обществом по проблемам недержания мочи (ICS), Американским обществом урогинекологов (AUGS) и Ассоциацией гинекологических хирургов. POP-Q представляет собой объективную систему, основанную на точных анатомических измерениях относительно гименального кольца. [3] В отличие от ранее применявшихся субъективных шкал, POP-Q обеспечивает единообразие в клинической документации и научных исследованиях.

Клиническая значимость POP-Q подтверждена рядом международных публикаций. Так, Varber и соавт. (2024) подчёркивают, что хотя анатомическая стадия пролапса имеет значение, субъективные жалобы пациенток — особенно ощущение «выпячивания» во влагалище — являются более надёжным предиктором ухудшения качества жизни, чем объективные данные. [1] Несоответствие между анатомической выраженностью и симптоматикой подчёркивает необходимость комплексного подхода, сочетающего объективные и субъективные критерии в клинической практике.

Учитывая многоаспектный характер ПТО и его влияние на физическое, психоэмоциональное и сексуальное здоровье женщин, актуальным является проведение комплексных исследований,

направленных на выявление факторов риска и применение стандартизированных методов оценки. Настоящее исследование направлено на изучение спектра предрасполагающих факторов развития ПТО и оценку степени пролапса по классификации POP-Q у 130 пациенток. Полученные данные позволят внести вклад в международную доказательную базу, способствующую персонализированному и обоснованному подходу к ведению пациенток с пролапсом тазовых органов.

**Цель исследования:** Целью настоящей статьи является комплексное изучение факторов риска, способствующих развитию пролапса тазовых органов у женщин, на основе данных проспективного наблюдения, а также объективная оценка степени выраженности пролапса с применением стандартизированной классификации POP-Q.

**Материалы и методы:** Настоящее проспективное исследование было проведено в отделении оперативной гинекологии РСНПМЦЗМиР с 2022-2024 гг. В исследование были включены 130 женщин в возрасте от 35 до 75 лет (средний возраст — 49,82±8,97 лет), обратившихся с жалобами, характерными для пролапса тазовых органов (ощущение инородного тела во влагалище, дискомфорт при ходьбе, нарушения мочеиспускания и дефекации). Все пациентки дали информированное согласие на участие в исследовании, в соответствии с принципами Хельсинкской декларации.

**Критерии включения:**

- наличие клинических признаков пролапса тазовых органов;
- отсутствие онкологических заболеваний органов малого таза;
- отсутствие ранее проведённых реконструктивных операций на тазовом дне.

**Критерии исключения:**

- выраженные неврологические расстройства;
- активные воспалительные процессы;
- отказ от участия в исследовании.

Каждой пациентке был проведён стандартный гинекологический осмотр с применением классификации **POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification)** (таб.1), рекомендованной Международным обществом по проблемам недержания мочи (ICS) и Американским обществом урогинекологов (AUGS). Оценка степени пролапса проводилась в положении стоя при натуживании, с фиксацией шести анатомических точек: Аа, Ва, С, D, Ар и Вр, а также измерением длины генитального щелевидного отверстия, перинеального тела и общей длины влагалища. Все значения фиксировались относительно гименального кольца, в сантиметрах, с последующим определением стадии пролапса от 0 до IV.

Таблица 1

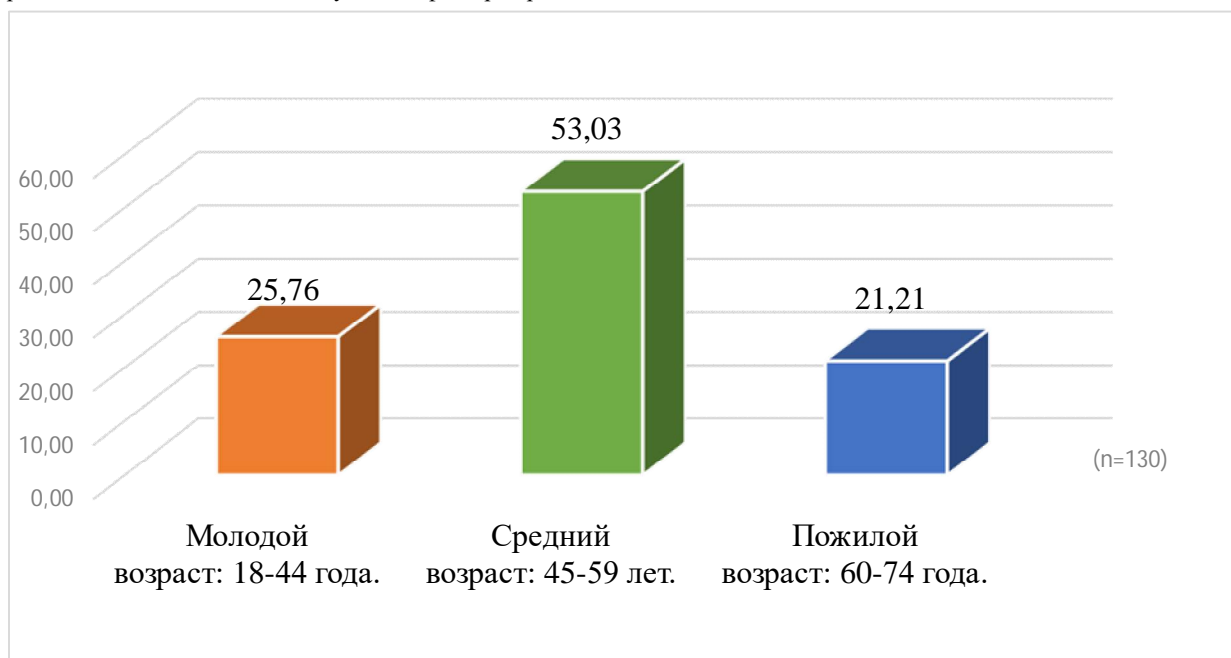
Классификация ПТО по системе POP-Q

Стадия	Признаки
0	Нет пролапса, точки Аа, Ар, Ва, Вр – все $-3$ см, С и D – $\geq [tv1 - 2]$ см
I	Наиболее дистальная часть пролапса $> 1$ см над уровнем гимена ( $< -1$ см)
II	Наиболее дистальная часть пролапса $\leq 1$ см проксимальнее или распространяется на 1 см через плоскость гимена ( $\geq -1$ см, но $\leq +1$ см)
III	Наиболее дистальная часть пролапса $> 1$ см дистальнее гимена, при этом tv1 уменьшается не более чем на 2 см (нет полного вагинального выворота) ( $> +1$ см, но $< + [tv1 - 2]$ см)
IV	Полный выворот влагалища ( $\geq + [tv1 - 2]$ см)

**Результаты и их осуждение:** В данном разделе представлены основные количественные и качественные результаты исследования, а также их интерпретация в контексте современных международных данных. Особое внимание уделено анализу степени пролапса в зависимости от совокупности факторов риска,

что имеет важное значение для разработки персонализированных подходов к диагностике и лечению ПТО.

Возрастной состав исследуемых пациенток констатирован сопоставимым (рис. 1).

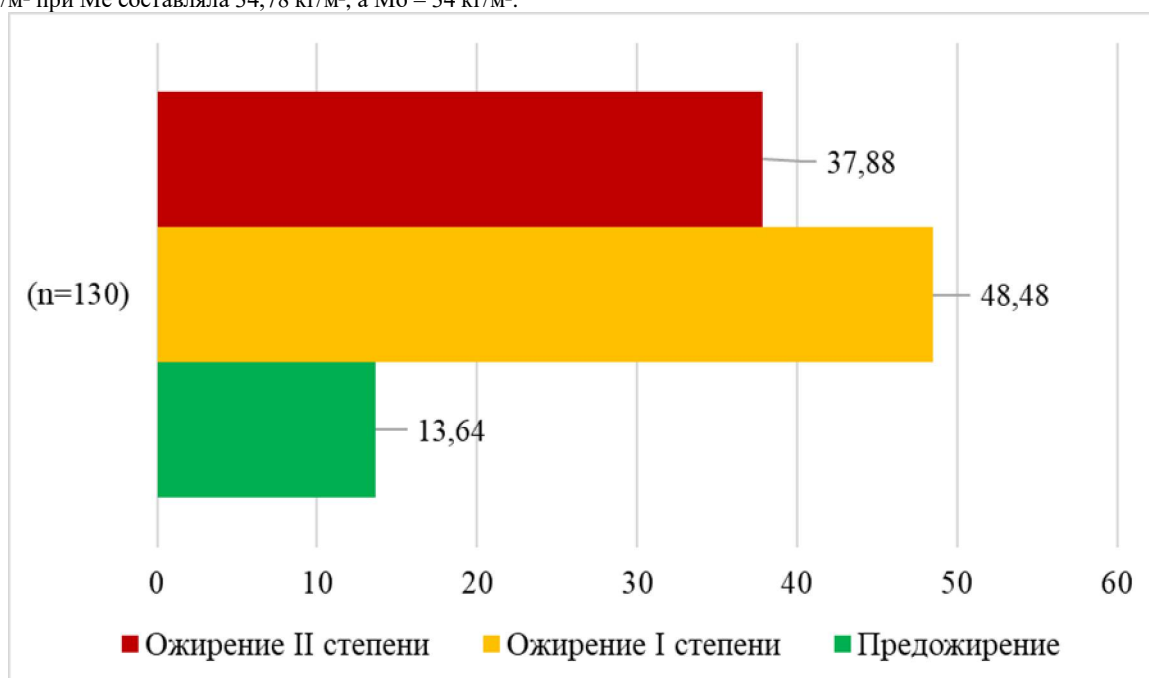


**Рис. 1. Возрастной состав исследуемых пациенток, %**

Рост и вес были определены у всех пациенток – показатели роста колебались в ОГ от 148 см до 176 см (в среднем  $162,17 \pm 7,53$  см). Вес исследуемых пациенток варьировал в пределах 76-105 кг (в среднем  $91,20 \pm 7,76$  кг).

Нами проведен расчет ИМТ пациенток, при этом ИМТ варьировал от 31,22 до 36,31  $\text{кг}/\text{м}^2$ , средний ИМТ составлял  $34,64 \pm 0,89$   $\text{кг}/\text{м}^2$  при Me составляла  $34,78$   $\text{кг}/\text{м}^2$ , а Mo –  $34$   $\text{кг}/\text{м}^2$ .

Таким образом, исходя из референтных значений ИМТ, ожирение I степени имели 32 (48,48%) пациенток и II степени – 25 (37,88%) больных, предожирение – 9 (13,64%), средняя степень ожирения в ОГ составила  $1,24 \pm 0,68$ . (рис. 2).



**Рис. 2. Распределение пациенток обеих групп по ИМТ, %**

На момент первичного обследования основной жалобой женщин являлась диспареуния – у 52 (78,79%) пациенток, ощущение инородного тела во влагалище констатировали 36 (54,55%) женщин, учащенное мочеиспускание отмечали 9 (13,64%) больных, разбрызгивание мочи при мочеиспускании

характеризовало 6 (9,09%) женщин, по 3 (4,55%) женщин предъявляли жалобы на затруднение мочеиспускания, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, императивное и ночное недержание мочи, недержание мочи при напряжении, дискомфорт в повседневной жизни испытывали 56 (84,85%) больных (рис. 3).

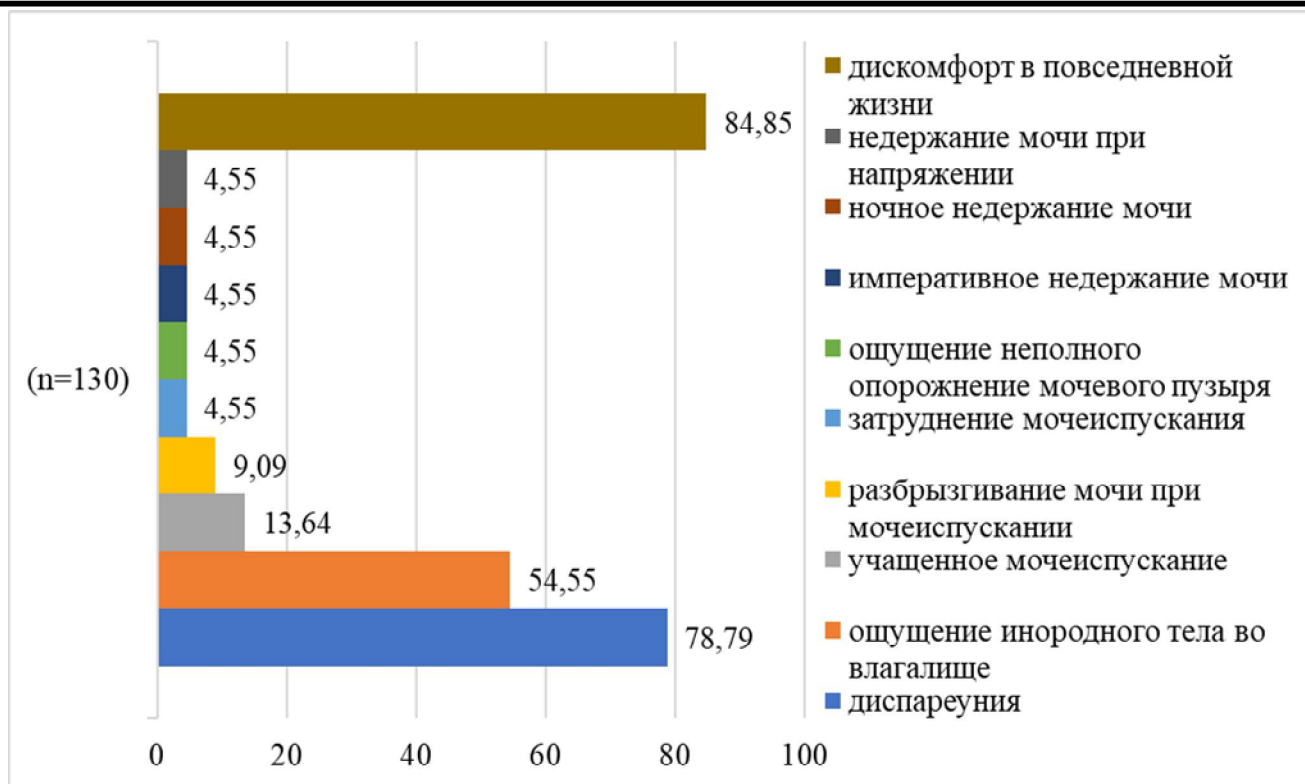


Рис. 3. Жалобы исследуемых пациенток, %

У всех исследуемых женщин до операции нами определена классификация POP-Q. Так констатирована у всех пациенток 2 степень пролапса и локализация точек измерения по степени ПТО, а средняя степень составила  $2,22 \pm 0,42$  (табл. 2).

Таблица 2.

Локализация точек измерения по классификации POP-Q до операции (M $\pm$  $\sigma$ )

Точки измерения по POP-Q	(n=130)
Aa, см	- 0,56 $\pm$ 0,25
Ap, см	- 0,56 $\pm$ 0,24
Ba, см	0,65 $\pm$ 0,17
Bp, см	0,66 $\pm$ 0,16
tv1, см	9,48 $\pm$ 0,44
Средняя степень ПТО	2,0 $\pm$ 0,0

## Выводы:

1. Проведённое ретроспективное исследование 130 пациенток с пролапсом тазовых органов (ПТО) показало, что средний возраст обследованных составил  $49,82 \pm 8,97$  лет, что соответствует наиболее активному социальному и трудоспособному периоду жизни, когда ПТО оказывает значимое влияние на качество жизни.

2. Антропометрические показатели свидетельствуют о высокой распространённости избыточной массы тела и ожирения среди обследованных: средний ИМТ составил  $34,64 \pm 0,89$  кг/м<sup>2</sup>, при этом ожирение I степени выявлено у 48,48% пациенток, II степени — у 37,88%, предожирение — у 13,64%. Это подтверждает значимую роль избыточной массы тела как фактора риска развития и прогрессирования ПТО.

3. Наиболее частыми жалобами пациенток были диспареуния (78,79%), ощущение инородного тела во влагалище (54,55%) и дискомфорт в повседневной жизни (84,85%), что подчёркивает выраженное негативное влияние ПТО на физическое и психоэмоциональное состояние женщин.

4. Оценка по классификации POP-Q показала, что у всех пациенток до операции диагностирована II степень пролапса, среднее значение составило  $2,22 \pm 0,42$ . Это указывает на относительно однородную выборку по степени выраженности

патологии, что повышает достоверность сравнительного анализа факторов риска.

5. Полученные данные подтверждают мультифакторную природу ПТО, где ключевыми предрасполагающими факторами являются возраст, ожирение, репродуктивный анамнез и хронические состояния, повышающие внутрибрюшное давление.

**Заключение:** Результаты исследования демонстрируют, что пролапс тазовых органов у женщин среднего и старшего возраста является актуальной медико-социальной проблемой, требующей комплексного подхода к диагностике и лечению. Высокая распространённость ожирения среди пациенток подчёркивает необходимость включения мероприятий по коррекции массы тела в программы профилактики и реабилитации.

Применение стандартизированной классификации POP-Q обеспечивает объективную оценку степени пролапса и позволяет проводить динамическое наблюдение за состоянием пациенток, а также корректно сравнивать результаты лечения в клинических и научных исследованиях.

Полученные данные могут быть использованы для разработки персонализированных стратегий ведения пациенток с ПТО, направленных на снижение риска прогрессирования заболевания и улучшение качества жизни.

**Использованная литература:**

1. Barber, M.D., Maher, C. (2021). Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *International Urogynecology Journal*, 32(3), 529–539. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04646-0>
2. Bump, R.C., Mattiasson, A., Bø, K., Brubaker, L.P., DeLancey, J.O., Klarskov, P., Shull, B.L., Smith, A.R. (2018). The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(1), 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.03.023>
3. Dietz, H.P., Shek, K.L. (2018). The quantification of pelvic organ prolapse using 3D/4D ultrasound. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 51(1), 125–129. <https://doi.org/10.1002/uog.18912>
4. Friedman, T., Eslick, G.D., Dietz, H.P. (2018). Risk factors for prolapse recurrence: systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 29(1), 13–21. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3420-3>
5. Li, P., Ma, H., Zhang, J., Zhang, Q. (2025). Global trends in prevalence and future projections of pelvic organ prolapse: A 30-year epidemiological study. *International Urogynecology Journal*, 36, 991–1002. <https://doi.org/10.1007/s00192-025-06049-6>
6. Maher, C., Feiner, B., Baessler, K., Schmid, C. (2022). Surgical management of pelvic organ prolapse in women: a short version Cochrane review. *Neurourology and Urodynamics*, 41(1), 53–63. <https://doi.org/10.1002/nau.24841>
7. Swift, S., Tate, S.B., Nicholas, J. (2019). Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women: what is pelvic organ prolapse? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(5), 511.e1–511.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.01.234>
8. Vergeldt, T.F.M., Weemhoff, M., IntHout, J., Kluivers, K.B. (2018). Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review. *International Urogynecology Journal*, 29(5), 711–722. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3423-6>
9. Wu, J.M., Vaughan, C.P., Goode, P.S., Redden, D.T., Burgio, K.L., Richter, H.E., Markland, A.D. (2017). Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstetrics & Gynecology*, 129(4), 673–680. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001933>
10. Xu, Y., Xie, S., Zhou, C., Zhu, L., Tong, Y., Muñoz, A., Wu, Y., Li, X. (2025). Time trends in the incidence of pelvic organ prolapse across the BRICS: an age-period-cohort analysis for the GBD 2019. *BMC Public Health*, 25, 592. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21271-5>
11. Zumrutbas, A.E. (2025). Understanding pelvic organ prolapse: A comprehensive review of etiology, epidemiology, comorbidities, and evaluation. *Society of International Urology Journal*, 6(1), 6. <https://doi.org/10.3390/siuj6010006>
12. Zyczynski, H.M., Kenton, K., Richter, H.E., et al. (2020). Pelvic organ prolapse quantification system (POP-Q) in clinical trials: a review. *International Urogynecology Journal*, 31(5), 853–862. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-04084-4>

# ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Тадqiqот город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000