

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОҢ 2

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
20.04.2026

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 2



Бош муҳаррир:

Ризаев Жасур Алимжанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт университети ректори
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Масъул котиб:

Самиева Гулноза Утқуровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Бош муҳаррир ўринбосари:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси
Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон
геномикаси институти директор ўринбосари,
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Нашр учун масъул:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,
онкология кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

Арипова Тамара Уктамовна
Иммунология ва инсон геномикаси институти директори –
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон
Республикаси Фанлар академияси академиги

Jin Young Choi
Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси
президенти

Kemalettin Aydin
профессор Sağlık Bilimleri Üniversitesi ректори, **ORCID**
ID: 0000-0003-0714-7075

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд
давлат тиббиёт университети проректори, 1-клиникаси бош
врачи. **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Оринов Фирдавс Суръатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд
давлат тиббиёт университети Гистология, цитология ва
эмбриология кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Мавлянов Фарход Шавкатович
тиббиёт фандар доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
университети болалар жарроҳлиги кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Магзумова Наргиза Махкамовна
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт
университети Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология
кафедраси профессори **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

Очиллов Улдуғбек Усмонович
DSc, доцент, СамДТУ Дипломдан кейинги таълим
факултети Психиатрия курси мудири. СамДТУ Илмий
кенгаши котиби. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>

Шавази Наргиз Нуралиева
DSc, Доцент, СамДМУ 3-сон акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>

Юлдашев Равшан Захидович
Тоҷикистон Давлат тиббиёт университети Онкология
ва нур таъхисси кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари
доктори, Профессор, Душанбе, Тоҷикистон.
<https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

Алимов Жалолiddин Усмон ўғли
PhD, Доцент Тошкент Давлат тиббиёт университети
Чирчиқ филиали, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

Саидов Садаммир Абборович
тиббиёт фанлар доктори,
Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Бабалджанов Ойбек Абдужаббарович
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт
университети, Тери-таносил, болалар тери-таносил
касаликлари ва ОИТС кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар
хирургия кафедраси. **ORCID ID:** 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович
тиббиёт фанлари доктори,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Ибрагимова Малика Худайберганиевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор
Тошкент давлат тиббиёт университети
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742

Рахимов Нодир Махамматкулович
тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат
тиббиёт университети, онкология кафедраси профессори
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Даминов Феруз Асадуллаевич
Самарқанд давлат тиббиёт университети,
2-сон Даволаш факултети декани,
тиббиёт фанлари доктори, доцент.
Самарқанд, Ўзбекистон.

Миржурев Элбек Миршавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор
ЎзССР Тиббий ходимларни касбий малакасини
ривожлантириши марказининг Нејрорехабилитация
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

Тагаев Шерқабул Бойқабулович
тиббиёт фанлари доктори, хирургия кафедраси
доценти Тошкент давлат тиббиёт университети.
ORCID: 0009-0004-7661-9253.

Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович
PHD, Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-
амалий тиббиёт маркази, **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович
доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
доктор медицинских наук, Заместитель директора Института иммунологии и геномики человека Академии наук Республики Узбекистан, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Ответственный секретарь:

Самиева Гульноза Уткуровна
доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского университета. **ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

Ответственный за публикацию:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, доцент кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0003-0888-9150

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

Арипова Тамара Уктамовна
директор Института иммунологии и геномики человека доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

Jin Young Choi
профессор департамента оральной и челюстно-лицевой хирургии школы стоматологии Стоматологического госпиталя Сеульского национального университета, Президент Корейского общества челюстно-лицевой и эстетической хирургии

Kemalettin Aydin
профессор, ректор Университета медицинских наук (Sağlık Bilimleri Üniversitesi), **ORCID ID:** 0000-0003-0714-7075

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна
доктор медицинских наук, профессор, проректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Орипов Фирдавс Суръатович
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0002-0615-0144

Мавлянов Фарход Шавкатович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

Магзумова Наргиза Махкамовна
Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Семейной медицины Ташкентский государственный медицинский университет **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

Очлов Улугбек Усманович
DSc, доцент, заведующий курсом психиатрии факультета постдипломного образования СамГМУ. Секретарь Ученого совета СамГМУ. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>

Шавази Наргиз Нуралиевна
DSc, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии N 3 СамГМУ. <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>

Юлдашев Рашид Захидович
Заведующий кафедрой Онкологии и лучевой диагностики Таджикского медицинского университета, д.м.н., профессор Душанбе, Таджикистан <https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

Алимов Жалолиддин Усмои угли
PhD, Доцент Чирчикского филиала Ташкентского Государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

Саидов Садаммир Аброрович
доктор медицинских наук, Ташкентский фармацевтический институт **ORCID ID:** 0000-0002-6616-5428

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович
доктор медицинских наук, Ташкентский государственный медицинский университет, доцент кафедры Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института. **ORCID ID:** 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии, неонатологии и протекции детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

Ибрагимова Малика Худайбергеновна
доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет **ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742

Рахимов Нодир Махамматкулович
доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0001-5272-5503

Даминов Феруз Асадуллаевич
Декан лечебного факультета №2 Самаркандского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, доцент. Самарканд, Узбекистан.

Мирджараев Эльбек Миршавкатович
Заведующий кафедрой Нейрореабилитации Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников МЗ РУз, д.м.н., профессор Ташкент, Узбекистан

Тагаев Шеркабул Бойкабулович
доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии, Ташкентский государственный медицинский университет. **ORCID:** 0009-0004-7661-9253.

Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович
PHD, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Chief Editor:

Rizaev Jasur Alimjanovich
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,
Rector of the Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Deputy Director of the Institute
of Immunology and Human Genomics of the Academy of
Sciences of the Republic of Uzbekistan
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Responsible for publication:

Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna
PhD, Docent Department of Oncology
Samarkand State medical university
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

EDITORIAL BOARD:

Aripova Tamara Uktamovna

*Director of the Institute of Immunology and Human Genomics -
Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the
Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan*

Jin Young Choi

*Professor Department of Oral and Maxillofacial
Surgery School of Dentistry Dental Hospital
Seoul National University, President of the
Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery*

Kemalettin Aydin

*Professor, Rector of Health Sciences University (Sağlık Bilimleri
Universitesi), ORCID ID: 0000-0003-0714-7075*

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector
Samarkand State Medical University, Chief Physician of
the 1st Clinic ORCID ID: 0000-0002-7529-4248*

Oripov Firdavs Suratovich

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Histology, Cytology and
Embryology of Samarkand State Medical University.
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144*

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

*Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric
Surgery, Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445*

Magzumova Nargiza Makhamovna

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Department
of Obstetrics and Gynecology, Family Medicine, Tashkent State
Medical University. ORCID ID: 0000-0002-9313-4918*

Ochilov Ulugbek Usmanovich

*DSc, Docent, Head of the Psychiatry Course at the Faculty of
Postgraduate Education of SamSMU. Secretary of the Academic
Council of SamSMU. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>*

Shavazi Nargiz Nuraliyena

*DSc, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics
and Gynecology N 3 of Samarkand State Medical University.
<https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>*

Yuldashev Ravshan Zakhidovich

*Head of the Department of Oncology and Radiation Diagnostics
at Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences,
Professor. Dushanbe, Tajikistan <https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>*

Alimov Jaloliddin Usmon Ugli

*PhD, Associate Professor at Chirchik Branch of Tashkent State
Medical University, ORCID ID: 0009-0009-3959-9878*

Saidov Saidamir

*Doctor of Medical Sciences,
Tashkent Pharmaceutical Institute,
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428*

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

*Doctor of sciences in medicine, Tashkent State
Medical University, Docent the Department of
Dermatovenerology, pediatric dermatovenerology
and AIDS, ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Terebaev Bilim Aldamuratovich

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Faculty of Children Department of Surgery.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327.*

Yuldashev Botir Akhmatovich

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of
Pediatrics, Neonatology and Propaedeutics of Pediatrics,
Samarkand State Medical University No. 2.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Ibragimova Malika Xudayberganovna

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

*DSc, Professor of Oncology,
Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

Daminov Feruz Asadullaevich

*Dean of the Faculty of Medicine No. 2, Samarkand State
Medical University, Doctor of Medical Sciences, Associate
Professor. Samarkand, Uzbekistan.*

Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich

*Head of the Department of Neurorehabilitation Center
for the development of professional qualification of
medical workers, Doctor of Medical Sciences,
Professor. Tashkent, Uzbekistan
<https://orcid.org/0009-0008-2111-4388>*

Tagaev Sher Kabul Baykabulovich

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
of Surgery Department, Tashkent State Medical University
ORCID: 0009-0004-7661-9253.*

Sayfutdinov Zayniddin Asamutdinovich

*PHD, Republican Specialized Scientific and Practical Medical
Center of Pediatrics ORCID ID: 0009-0007-5270-1297*

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Negmadjanov Bakhodur Boltayevich, Makhmudova Sevara Erkinovna.**
ETIOLOGY AND MOLECULAR GENETIC IDENTIFICATION OF CONGENITAL FEMALE GENITAL TRACT ANOMALIES.....12
2. **Agababyan Larisa Rubenovna, Usmankulova Khabiba Mizrobjonovna.**
ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF INFERTILITY IN WOMEN WITH PCOS.....23

ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE MEDICINE

3. **Pardaev Shukur Kuylievich, Sharipov Isroil Latipovich.**
MODERN APPROACHES TO ENSURING RESPIRATORY TRACT CONDUCTIVITY DURING MAXILLOFACIAL SURGERY IN CHILDREN.....31

HAEMATOLOGY

4. **Lipartia Mary Givievna, Mutalova Zumrad Sanzhar kizi.**
PROBLEMS AND PROSPECTS IN THE MANAGEMENT OF HEMOLYTIC ANEMIAS: A NARRATIVE REVIEW.....36
5. **Abdurakhmanova N. R., Kayumov A. A.**
PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CD123 (IL3RA) EXPRESSION IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIAS.....45

PEDIATRIC SURGERY

6. **Terebaev Bilim Aldamuratovich, Sultanov Temur Ismailovich.**
CURRENT ISSUES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE RECTAL ULTRA-SHORT SEGMENT FORM OF HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW).....52
7. **Kholmetov Shukhrat Shamkhatovich, Khotamov Khusnitdin Narzullaevich.**
SURGICAL METHODS FOR THE CORRECTION OF RENAL FUNCTION DISORDERS IN CHILDREN.....61

PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE SYSTEM

8. **Mamedova Guzalya Bakirovna, Madiyarova Farina Umidovna.**
OPTIMIZATION OF THE EDUCATIONAL CYCLE IN AN INTERNATIONAL ACADEMIC HUB: ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE AND DEVELOPMENT OF A MODEL BASED ON MICROSOFT PROJECT.....68
9. **Utepv Parkhat Dusembaevich, Rizaev Zhasur Alimdzhonovich, Tukhtarov Bakhrom Eshnazarovich.**
A SYSTEM FOR TRAINING SPECIALISTS IN BIOLOGICAL SAFETY AND BIOLOGICAL PROTECTION IN MEDICAL ORGANIZATIONS.....72

INFECTIOUS DISEASES

10. **Seyfullaeva Bagdagul Skenderbekovna, Abduxalilova Gulnora Kudratullaevna.**
DETERMINATION OF STABILITY CHARACTERISTICS OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA STRAINS USED IN AN EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PANEL.....81

11. **Nabieva Dilnoza Djurayevna.**
CLINICAL MANIFESTATIONS OF DERMATOLOGICAL DISEASES IN CHILDREN WITH HIV INFECTION.....94
12. **Oslanov Absamat Abdurakhimovich, Fayzullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Jura ugli, Tukhtaev Shokhzod Eshmurod ugli.**
CASES OF DRUG-INDUCED LIVER DAMAGE IN THE FIBROUS STAGE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS “B”.....99
13. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**
DIAGNOSIS OF BACTERIAL COMPLICATIONS IN COVID-19-ASSOCIATED PNEUMONIA.....108
14. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**
ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 (LITERATURE REVIEW)116
15. **Shadjalilova Mukarram Salimdjanovna, Xalilova Zuhra Telmanovna.**
MODERN DYNAMICS OF SPREAD AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF BACTERIAL INFECTIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT.....125

DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY

16. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**
THE ROLE OF GENETIC AND BEHAVIORAL FACTORS IN FORMING THE SEVERITY OF ALOPECIA IN POSTBARIATRIC PATIENTS130
17. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**
THE INFLUENCE OF CONCOMITANT DISEASES AND INDIVIDUAL FACTORS ON THE DEGREE OF ALOPECIA IN PATIENTS AFTER BARIATRIC INTERVENTIONS.....135

OTORHINOLARYNGOLOGY

18. **Gasymov Ayaz Veli oglu, Panahiyon Vafa Mustafa oglu, Abilova Farida Arif kyzy, Khatamov Jakhongir Abruevich.**
CONGENITAL CHOLESTEATOMA IN ADULTS.....140
19. **Khatamov Jakhongir Abruevich.**
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS.....146

MORPHOLOGICAL STUDIES

20. **Khamidova Farida Muinovna, Nojhigitov Azamat Musakulovich.**
THE INFLUENCE OF GSTM1 GENETIC POLYMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF BRONCHIECTASIS.....151
21. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Farangiz Bahrom kizi Mamatkulova, Akhmatalieva Mayram.**
MORPHOLOGICAL FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH IGA NEPHROPATHY.....163

ONCOLOGY AND RADIATION MEDICINE

22. **Tillyashaikhov Mirzagolib Nigmatovich, Khakkulov Erkin Bekmirzayevich, Alimov Jaloliddin Usmonkhon ugli.**
ANALYSIS OF URODYNAMIC PARAMETERS IN THE ASSESSMENT OF OVERACTIVE BLADDER IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER.....173

23. **Shakhanova Shakhnoza Shavkatona, Khoshimov Bakhodir Bakhromovich.**
MYOSTEATOSIS IN METASTATIC GYNECOLOGIC CANCER: CURRENT STATE OF THE PROBLEM.....184
24. **Yusupbekov Abrorbek Ahmedjanovich, Tuychiyeva Sabokhat Shavkatovna, Djanklich Saide Mustafayevna.**
A POPULATION-BASED APPROACH TO CERVICAL CANCER: THE CONTEMPORARY IMPORTANCE OF CANCER REGISTRIES, SCREENING, AND SURVIVAL ANALYSIS.....191
25. **Ulmasov Firdavs Gayratovich, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna, Raufov Farkhod Makhmudovich.**
MODERN TREATMENT METHODS OF BREAST CANCER (LITERATURE REVIEW).....199
26. **Karimova Nargiza Sunnatillayevna, Xasanboyev Saidjon G'ayratjon o'g'li.**
OPTIMIZATION OF RADIOTHERAPY PLANNING FOR HEAD AND NECK TUMORS BASED ON THE INTEGRATION OF MULTIPARAMETRIC IMAGING DATA.....206
27. **Zaredinov Damir Arifovich, Li Marina Vladimirovna, Goziev Soyibjon Orivjonovich.**
COMPARATIVE ASSESSMENT OF RADIATION EXPOSURE TO THE SKIN OF THE HANDS OF NUCLEAR MEDICAL PERSONNEL.....218
28. **Minnulin Irkin Rashidovich, Rakhimberdiev Rustam Abdunasirovich, Mirzakulov Buned Gaybullaevich, Tursunov Sherali Sirozhiddinovich, Urazov Nuriddin Elmurotovich**
UNRESOLVED ISSUES OF MEDICATION RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW IN BIPHOSPHONATE TREATMENT OF BONE METASTASES FROM PROSTATE CANCER.....224

OPHTHALMOLOGY

29. **Kadirova Aziza Muratovna.**
COMPLEX THERAPY OF RETROBULBAR NEURITIS OF VIRAL ORIGIN.....232
30. **Nazirova Zulfiya Rustamovna, Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Abdullaeva Zulfiya Bakhodirovna.**
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF VISUAL FUNCTIONS IN CHILDREN WITH PARTIAL ATROPHY OF THE VISUAL NERVE.....237
31. **Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Karabayeva Iroda Murodjonovna.**
FEATURES OF CARRYING OUT CHILDREN WITH PRIMARY CONGENITAL GLAUCOMA ASSOCIATED WITH STERGE-WEBER SYNDROME.....242

PEDIATRIC DISEASES

32. **Makhmudova Ezoza Oybek kizi. Usmanova Munira Fayzullaevna Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna.**
CURRENT DIRECTIONS IN RESPIRATORY THERAPY IN PRETERM INFANTS: PATHOGENESIS MECHANISMS, COMPLICATION PREVENTION MEASURES, AND EVALUATION OF THERAPEUTIC EFFECTIVENESS.....249
33. **Abdullaeva Durдона Rustamovna.**
DIGITAL VISUAL LOAD, ACCOMMODATIVE DISORDERS, AND COGNITIVE FATIGUE IN SCHOOL-AGED CHILDREN.....265
34. **Akhmedzhanova Nargiza Ismailovna.**
ASSESSMENT OF IRON LEVELS DEPENDING ON THE TYPE OF ANEMIA IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN.....273

35. **Fayzakhmatova Feruza Ozod kizi, Khamzaev Komiljon Amirovich, Mamatkulov Bahrom Bosimovich.**
USING MONOCLONAL ANTIBODIES IN THE TREATMENT OF STEROID-SENSITIVE NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN.....281
36. **Khalilov Mirziyod Kholmurot ugli, Khamzaev Komiljon Amirovich, Akhmatalieva Mayram.**
GENETIC BASIS OF STEROID-RESISTANT NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN AND ITS CLINICAL CORRELATIONS.....290
37. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Bondarenko Anastasiya Romanovna, Akhmatalieva Mayram.**
EFFECT OF IMMUNOSUPPRESSIVE REGIMENS ON THE RELAPSE RATE AND CUMULATIVE CORTICOSTEROID DOSE IN CHILDREN WITH FREQUENTLY RECURRENT NEPHROTIC SYNDROME.....301

PSYCHIATRY AND NEUROLOGY

38. **Ravshanov Jakhongir, Ashurov Zarifjon.**
THE IMPACT OF SYNTHETIC CATHINONES ON SUICIDAL BEHAVIOR: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PATIENTS WITH DEPENDENCE.....310
39. **Rakhmatullaeva Gulnora Kutpiddinova, Maksudova Odina Arabbaevna.**
DIAGNOSTIC VALUE OF PHENOTYPIC SIGNS AND THE BEIGHTON AND VAS SCALES IN IDENTIFYING UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN DORSOPATHY.....317
40. **Kuchimova Charos Azamatovna, Ochilov Ulugbek Usmanovich.**
CLINICAL AND DYNAMIC ASSESSMENT OF SOCIAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE INDICATORS IN ELDERLY PATIENTS WITH DEPRESSIVE CONDITIONS ASSOCIATED WITH PSYCHOORGANIC SYNDROME.....326
41. **Ashurov Zarifjon, Abdulkakharova Gulnoza.**
THE GROWING CHALLENGE OF SYNTHETIC CATHINONES AND PRESCRIPTION DRUG MISUSE IN UZBEKISTAN.....333

MEDICAL REHABILITATION

42. **Kobilov Azizjon Orzikulovich, Saidov Sokhib Saidmurodovich, Yusupov Shukhrat Abdurasulovich.**
COMPLEX REHABILITATION EXPERIENCE OF CONSERVATIVE TREATMENT OF LUMBAR DISC HERNIATION.....340
43. **Isakova Gulchekhra Saitalieva**
EFFICACY OF THE MONTESSORI METHOD IN COMPLEX REHABILITATION OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....346

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

44. **Khaydarov Artur Mikhaylovich, Rakhimov Akbarbek Rasulbek ugli.**
ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS FOLLOWING DENTAL IMPLANTATION.....351
45. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nurullayeva Guzal Abdumalikovna.**
IMPROVEMENT OF ADHESIVE TECHNOLOGIES APPLICATION FOR THE PREVENTION OF COMPLICATIONS AFTER TOOTH BLEACHING.....355
46. **Akhmedov Alisher Astanovich, Toyirov Jahongir Sobirovich.**
MODERN CONCEPTS OF TREATMENT IN ACCELERATED TOOTH TISSUE DESTRUCTION.....362

47. **Ortikova Nargiza Khayrullayevna, Khurramova Surayyo Dustmurodovna.**
OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC DENTAL TREATMENT METHODS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.....369
48. **Durdiyeva Umida Berdimuradovna, Fattakhov Ravshan Abdurashidovich.**
CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES IN PATIENTS WITH SOMATIC PATHOLOGY (RHEUMATOID ARTHRITIS): PATHOGENETIC RELATIONSHIPS AND CLINICAL APPROACHES.....376
49. **Vohidov Elbek Rahimovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich.**
DENTAL HEALTH ASSESSMENT INDICATORS FOR MECHANICAL ENGINEERING WORKERS.....384
50. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nabiyeva Marjona Uktamovna.**
IMPROVING THE METHODS OF TREATMENT AND PREVENTION OF COMPLICATIONS DURING THE ADAPTATION PERIOD OF PATIENTS TO REMOVABLE DENTURES.....390
51. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**
MODERN STRATEGIES AND INNOVATIVE APPROACHES IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES.....400
52. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**
RISK FACTORS ANALYSIS AND MODERN APPROACHES TO THE PREVENTION OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN MANDIBULAR FRACTURES.....406
53. **Hayitova Mehriqul Alijon kizi, Rajabov Otabek Asrorovich.**
ERYTHEMA MULTIFORME EXUDATIVE IN THE ORAL CAVITY.....413
54. **Pulatov Oybek Abdumutolovich**
EFFICACY OF (GANOZHI PLUS) APPLICATION IN ADOLESCENTS FOLLOWING ORTHODONTIC BRACKET SYSTEM TREATMENT.....421
55. **Ismailov Saydimurad Ibragimovich, Zufarov Mirjamol Mirumarovich, Sharapov Nodir Utkirovich, Alieva Salima Bobosafarovna, Abdullaeva Mokhima Abdullaevna, Mirzaev Xondamir Alisher ugli.**
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE SELECTION OF MYOCARDIAL REVASCULARIZATION METHODS.....425

PHARMACOLOGY

56. **Miskinova Fazilat Khudayorovna.**
STUDY OF THE ANALGESIC ACTIVITY OF N-BENZYL CYTISINE DERIVATIVES AND 1-PHENYLISOQUINOLINE DERIVATIVES.....438
57. **Abdurasulova Nargiza Olimovna, Ergashova Madina Muxtorovna.**
HYPOTENSIVE AND ORGANOPROTECTIVE PROPERTIES OF TELMISARTAN, A MEMBER OF THE SARTAN GROUP OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS.....443

INTERNAL MEDICINE

58. **Agababyan Irina Rubenovna, Rustamova Sarvinoz Botir kizi.**
THE IMPORTANCE OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE IN THE PATHOGENESIS OF CARDIOVASCULAR DISEASES (LITERATURE REVIEW).....448
59. **Fattakhov Rafkat Akramovich**
METABOLIC DISORDERS AND THE RISK OF MULTIMORBIDITY IN PATIENTS WITH COPD.....455

60. **Fattakhova Yulia Edgarovna**
THE RELATIONSHIP BETWEEN VITAMIN D LEVELS AND ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND THE SEVERITY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....466

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

61. **Irismetov Murod Ergashevich, Khoshimov Javlon Tavakkalovich.**
POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURY OF THE KNEE JOINT DIAGNOSIS AND ARTHROSCOPIC SURGERY.....476

UROLOGY

62. **Gafarov Rushen Refatovich, Shookla Pooja, Mansurov Umar Makhmudovich.**
THE ROLE OF TRIBULUS TERRESTRIAL PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF SEXUAL DISORDERS IN MEN.....484

SURGERY

63. **Togayev Sherkobul Baykobulovich, Norboyev Olim Ibodullayevich, Hasanov Bobur Abduganievich.**
TOTAL COLECTOMY FOR COMPLICATED FORMS OF CROHN'S DISEASE OF THE COLON.....497

64. **Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**
SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS: RISK FACTORS FOR UNFAVORABLE OUTCOMES AND STRATEGIES TO IMPROVE POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE.....501

65. **Ruziboev Sanjar Abdusalomovich, Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**
OPTIMIZATION OF THE SELECTION OF SURGICAL TREATMENT METHODS FOR CHRONIC COLOSTASIS BASED ON COMPREHENSIVE CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT.....519

ENDOCRINOLOGY

66. **Mamadiyarova Dilshoda Umirzokovna.**
THE SIGNIFICANCE OF THE C47T (RS4880) POLYMORPHISM IN THE SOD2 GENE IN THE DEVELOPMENT AND PERIOD OF COMPLICATIONS OF DIABETES.....529

67. **TOGAYEV Sherkobul Baykobulovich**
FOURNIER GANGRENE (CASE REPORT).....534

68. **Алимова Дурдона Дильмуратовна, Махкамов Акбаржон Мурод угли**
РОЛЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНСИТА У ДЕТЕЙ.....538

69. **UMAROVA Nazifa Abduraufovna, SATVALDIEVA Elmira Abusamatovna, SALIKHOVA Kamola Shavkatovna**
CURRENT CONCEPTS OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS IN NEWBORNS: PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND NUTRITIONAL SUPPORT.....541

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UDC:616.65-006.55+616.6-036-08

TILLYASHAIKHOV Mirzagolib Nigmatovich

DSc, professor

Tashkent State Medical University

XAKKULOV Erkin Bekmirzayevich

DSc

Tashkent State Medical University, Chirchik Branch


ALIMOV Jaloliddin Usmonkhon ugli

PhD

Tashkent State Medical University

**ANALYSIS OF URODYNAMIC PARAMETERS IN THE ASSESSMENT OF
OVERACTIVE BLADDER IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER**

For citation: Tillyashaikhov Mirzagolib Nigmatovich, Khakkulov Erkin Bekmirzayevich, Alimov Jaloliddin Usmonkhon ugli. Analysis of Urodynamic Parameters in the Assessment of Overactive Bladder in Patients with Prostate Cancer // Journal of Biomedicine and Practice. 2026, vol. 11, issue 2.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19815178>**ANNOTATION**

Androgen deprivation therapy is a widely used treatment for metastatic prostate cancer. Androgen deprivation therapy can be administered medically or surgically and aims to suppress androgen production or block its receptors.

Although androgen deprivation therapy can provide rapid symptomatic relief in patients with metastatic prostate cancer, it is not a cure, but rather a palliative measure.

Keywords: Prostate cancer, androgen deprivation therapy, overactive bladder

ТИЛЛЯШАЙХОВ Мирзаголиб Нигматович

д.м.н., профессор

Ташкентский государственный медицинский университет

ХАККУЛОВ Эркин Бекмирзаевич

Доктор медицинских наук

Ташкентский государственный медицинский университет, Чирчикский филиал

АЛИМОВ Жалолиддин Усмонхон угли

PhD

Ташкентский государственный медицинский университет

**АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ УРОДИНАМИКИ В ОЦЕНКЕ ГИПЕРАКТИВНОСТИ
МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПАЦИЕНТОВ РАКОМ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

АННОТАЦИЯ.

Андрогенная депривационная терапия является широко используемым методом лечения метастатического рака простаты.

Андрогенная депривационная терапия может осуществляться медикаментозно или хирургически и направлена на подавление производства андрогенов или блокировку рецепторов.

Хотя андрогенная депривационная терапия может принести быстрое облегчение симптомов у пациентов с метастатическим раком предстательной железы, это не является методом излечения, а скорее паллиативной мерой.

Ключевые слова: Рак простаты, андрогенная депривационная терапия, гиперактивный мочевой пузырь

TILLASHAYXOV Mirzagolib Nigmatovich

Tibbiyot fanlari doktori, professor

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

HAQQULOV Erkin Bekmirzayevich

Tibbiyot fanlari doktori

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Chirchiq filiali

ALIMOV Jaloliddin Usmonxon o'g'li

PhD

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

PROSTATA BEZI SARATONI BO'LGAN BEMORLARDA SIYDIK PUFAGINING O'TA FAOLLIGINI BAHOLASHDA URODINAMIK PARAMETRLAR TAHLILI.

ANNOTATSIYA

Androgen deprivatsiya terapiyasi metastatik prostata saratonini davolashda keng qo'llaniladi. Androgen etishmovchiligini davolash tibbiy yoki jarrohlik yo'li bilan amalga oshirilishi mumkin va androgen ishlab chiqarishni bostirish yoki uning retseptorlarini blokirovka qilishga qaratilgan. Androgen deprivatsiya terapiyasi metastatik prostata saratoni bilan og'rigan bemorlarda tez simptomatik yordam berishi mumkin bo'lsa-da, bu davolash emas, balki palliativ choradir.

Kalit so'zlar: Prostata bezi saratoni, androgen yetishmovchiligi terapiyasi, siydik pufagi giperaktivligi

Введение: Рак простаты занимает второе место среди наиболее часто встречающихся злокачественных опухолей у мужчин по всему миру, уступая лишь раку лёгких. [5]. Прогнозируется, что весь мир столкнётся с увеличением заболеваемости раком простаты к 2040 году, с более чем миллионом новых случаев. Самые высокие уровни заболеваемости ожидаются в Африке, Латинской Америке и Азии [6].

Рост заболеваемости в развивающихся странах, будет связано как с увеличением продолжительности жизни, так и с улучшением доступа к медицинской помощи. Подъём заболеваемости также будет обусловлен с вестернизацией образа жизни, включая ожирение, сидячий образ жизни и диетические факторы [3].

Важной концепцией всех видов рака является необходимость раннего выявления для успешного лечения и сохранения пациентов здоровыми. Однако, поскольку большинство случаев рака простаты характеризуется медленным характером развития (классифицируемым как опухоль "низкого риска"), мужчины могут избежать немедленного лечения и связанных с ним побочных эффектов, вместо этого безопасно применяя стратегии активного наблюдения [8].

Глубокое понимание этиологии и факторов риска рака простаты позволит выявить подверженных мужчин из групп риска и способствует разработке эффективных стратегий скрининга и профилактики данного заболевания [9].

Андрогенная депривационная терапия является широко используемым методом лечения метастатического рака простаты. Андрогенная депривационная терапия может осуществляться медикаментозно или хирургически и направлена на подавление производства андрогенов или блокировку рецепторов. Хотя андрогенная депривационная терапия может принести быстрое облегчение симптомов у пациентов с метастатическим раком предстательной железы, это не является методом излечения, а скорее паллиативной мерой [2].

Воздействие наблюдаемых симптомов идиопатического гиперактивного мочевого пузыря и симптомов, ассоциированных с нижними мочевыми путями, может вызвать у некоторых мужчин опасения относительно возможного развития рака предстательной железы, мотивируя их на консультации и диагностические обследования для исключения онкологии.

Следовательно, развивающаяся в основании простаты опухоль может спровоцировать обструкцию уретры, оказывая влияние на функциональность шейки мочевого пузыря, что в свою очередь может обусловить увеличенную распространенность идиопатического гиперактивного мочевого пузыря среди пациентов с раком предстательной железы [7].

Исследование показало, что лечение рака простаты посредством андрогенной абляции связано с увеличением общего кумулятивного риска гиперактивного мочевого пузыря. Согласно литературным источникам, пациентов, получающих андрогенную абляцию при раке простаты, частота развития гиперактивного мочевого пузыря в итоге равнялась частоте гиперактивного мочевого пузыря при других доброкачественных заболеваниях предстательной железы. Другое исследование показало, что в возрасте до 65 лет риск гиперактивного мочевого пузыря не отличался между пациентами с раком простаты и пациентами с доброкачественной гиперплазией предстательной железы [4].

Как показали исследования, андроген депривационная терапия сама по себе связана с повышенным риском недержания мочи по сравнению с активным наблюдением. Некоторые азиатские проспективные исследования отмечали улучшение симптомов нижних мочевыводящих путей у пациентов с раком простаты, получавших андрогенную депривационную терапию, с основным фокусом на уменьшении объема простаты и улучшении параметров урофлоуметрии [1].

Цель исследования: Оценить клиническое значение уродинамических исследований в диагностике и количественной оценке синдрома гиперактивного мочевого пузыря у мужчин, страдающих раком предстательной железы.

Материалы и методы исследования: Материал для исследования был собран в рамках клинического исследования в Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии Самаркандского филиала и Самаркандского областного межрегионального Хосписа с 2020 по 2025 г.г. Базовый набор данных включал информацию о пациентах с диагностированным раком предстательной железы и сопутствующей урологической патологией, в виде гиперактивности мочевого пузыря.

Результаты исследования: Уродинамика, как важный аспект функционирования мочевыводящей системы, играет значительную роль при изучении гиперактивности мочевого пузыря у пациентов с раком предстательной железы. Анализ уродинамических параметров позволяет глубже понять характер изменений в функции мочевого пузыря, присущих данному заболеванию, и определить стратегии лечения, направленные на оптимизацию уродинамического профиля и улучшение качества жизни пациентов.

В данном исследовании мы рассматриваем современные методы анализа уродинамики гиперактивности мочевого пузыря при раке предстательной железы с целью выявления новых путей для диагностики и лечения данного состояния.

Во всех группах измерения проводились до начала терапии через 1,3 и 6 месяцев терапии, чтобы оценить начальное состояние мочеиспускательной функции участников.

Анализ урофлоуметрических показателей включал максимальную объемную скорость потока мочи, максимальный поток мочи, объем мочеиспускания, остаточный объем мочи, среднюю объемную скорость потока, ускорение потока, урофлоуметрический индекс, время

мочеиспускания, время мочеотделения и время достижения максимального потока, а также время ожидания мочеиспускания.

Значения максимальной объемной скорости потока мочи составили 45,65±5,1 мл/с для основной группы, 46,38±4,7 мл/с для контрольной группы и 44,58±5,3 мл/с для группы андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря.

Статистический анализ не выявил значимых различий между группами, средние значения объема мочеиспускания оказались сравнимы: 225,71±32,8 мл для основной группы, 221,64±29,4 мл для контрольной группы и 222,71±30,8 мл для группы андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря.

Таблица 1

Сравнительный анализ урофлоуметрических параметров у пациентов в различных группах исследования до проведения терапии (M±σ).

Критерий до лечения	Основная группа (n=65)	Контрольная группа (n=55)	Группа андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (n=30)
Максимальная объемная скорость потока мочи (Q max)	45,65±6,56	46,38±4,95	44,57±6,71
Объем мочеиспускания (мл)	225,71±34,78	221,64±34,58	222,77±36,64
Остаточный объем (мл)	19,03±6,69	17±5,98	17,97±4,07
Средняя объемная скорость потока	25±4,02	26±3,46	25±5,23
Ускорение потока	12,11±4,84	11,15±2,99	11,51±2,29
Урофлоуметрический индекс	0,55±0,18	0,52±0,19	0,53±0,14
Время мочеиспускания	8,02±3,32	7,98±2,45	8,07±2,24
Время мочеотделения	7,97±3,51	8±2,41	7,93±1,86
Время достижения максимального потока	3±0,93	3±0,84	3±0,84
Время ожидания мочеиспускания	2,58±0,63	2,5±0,89	2,5±0,68

Примечание: * - отмечена по отношению контрольной группы (** - P<0,05; ** - P<0,01; *- P<0,001);^x- отмечена по отношению группы андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря(^{xxx}- P<0,05; ^{xx}- P<0,01; ^x - P<0,001) достоверность различия среднеарифметических значений.

Кроме того, было отмечено небольшое колебание средних значений остаточного объема мочи: между группами - 19±5,7 мл, 17±8,3 мл и 18±6,3 мл соответственно, без статистически значимых различий (p>0,05).

В исследовании наблюдалось схожее значение средней объемной скорости потока 25±3,5 мл/с в основной группе, 26±2,6 мл/с в контрольной группе и 25±4,3 мл/с группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря соответственно (p>0,05).

Ускорение потока отражает динамику начала мочеиспускания, с показателями 12,11±3,7 мл/с², 11,15±3,9 мл/с² и 11,51±3,8 мл/с² без статистически значимых различий (p>0,05).

Время мочеиспускания, время мочеотделения и время достижения максимального потока остались стабильными и однородными по всем группам среди изучаемых параметров ($p>0,05$).

Перед началом терапии все три группы показывают схожие урофлоуметрические характеристики, что указывает на однородность исходных условий исследуемых групп. Примечательно, что все пациенты с раком предстательной железы и синдромом гиперактивного мочевого пузыря демонстрировали повышенные значения максимальной и средней объемной скорости потока мочи, а также высокие значения ускорения потока.

Они также в целом имели сокращенное время достижения максимального потока и времени мочеиспускания.

Урофлоуметрический индекс в обеих группах был ниже обычно принятого уровня 0,8. Следует также выделить, что остаточный объем мочи у пациентов обеих групп составлял около 20 мл, указывая на возможные проблемы с полным опорожнением мочевого пузыря. Это может свидетельствовать о нарушениях эвакуации мочи и оставшемся после мочеиспускания остаточном объеме.

Отсутствие статистически значимых различий по всем рассмотренным параметрам ($p>0,05$) подтверждает, что начальное функциональное состояние урологической системы у пациентов во всех группах было сопоставимо.

Такая однородность гарантирует корректность последующего анализа влияния андроген депривационной терапии и других лечебных вмешательств на урофлоуметрические параметры, позволяя исследовать именно эффект лечения, минимизируя влияние первоначальных мочеиспускательных различий.

Таблица 2

Сравнительный анализ урофлоуметрических параметров у пациентов в различных группах исследования через 1 месяц после терапии (M±σ).

Критерий, 1 мес	Основная группа (n=65)	Контрольная группа (n=55)	Группа андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (n=30)
Максимальная объемная скорость потока мочи (Q max)	41,23±3,52 ^Δ	42,15±3,6 ^Δ	41,75±6,54
Объем мочеиспускания (мл)	234,08±26,4	228,09±27,92	232,27±30,18
Остаточный объем (мл)	15,03±4,21 ^Δ	15,05±5,42	17±4,03
Средняя объемная скорость потока	22±3,29 ^Δ	23±2,71 ^Δ	24±5,52
Ускорение потока	10,25±2,3 ^{ΔΔΔ}	11±2,61	10,35±2,48
Урофлоуметрический индекс	0,67±0,15 ^{ΔΔ}	0,63±0,21 ^{ΔΔ}	0,62±0,15 ^{ΔΔΔ}
Время мочеиспускания	9,03±3,2	8±2,42	7,93±1,91
Время мочеотделения	9±3,35	8±2,7	7,97±1,81
Время достижения максимального потока	3,4±1,13 ^{ΔΔΔ}	3,3±0,8	3,4±0,88 ^{ΔΔΔ}
Время ожидания мочеиспускания	2,5±0,64	2,4±0,59 ^{xxx}	2,7±0,6

Примечание: * - отмечена по отношению контрольной группы (** - $P<0,05$; ** - $P<0,01$; * - $P<0,001$); ^x - отмечена по отношению группы андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (^{xxx} - $P<0,05$; ^{xx} - $P<0,01$; ^x - $P<0,001$); ^Δ - отмечена по отношению предыдущего срока исследования (^{ΔΔΔ} - $P<0,05$; ^{ΔΔ} - $P<0,01$; ^Δ - $P<0,001$) достоверность различия среднеарифметических значений.

Для сравнения между основной и контрольной группой, можно проанализировать результаты параметров из двух таблиц. Из таблицы видно, что в основной группе максимальная объемная скорость потока мочи составила $45,65 \pm 5,1$ мл/с, тогда как в контрольной группе этот показатель был равен $46,38 \pm 4,7$ мл/с, в то время как в группе с андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря $41,75 \pm 2,9$ мл/с.

Объем мочеиспускания в основной группе - $225,71 \pm 32,8$ мл/с, в контрольной группе - $221,64 \pm 29,4$ мл/с, в группе с андрогенная депривационная терапия без терапии $232,3 \pm 22,1$ мл/с. Средняя объемная скорость потока в основной группе - $22 \pm 2,4$ мл/с, а в контрольной группе - $23 \pm 2,1$ мл/с, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря составила $24 \pm 2,3$ мл/с. После 1-месячной терапии результаты показывают, что хотя некоторые параметры в обеих группах немного изменились, различия в основном не были существенными. Это означает, что проведенная терапия в течение 1 месяца не привела к значительным различиям между основной и контрольной группами по рассмотренным параметрам.

Из результатов видно, что в обеих группах значения большинства параметров, таких как, остаточный объем мочевого пузыря, ускорение потока, время мочеиспускания, время мочеотделения, время достижения максимального потока и время ожидания мочеиспускания изменяются в пределах определенных диапазонов, причем отличия между группами не всегда достигают статистической значимости.

Также стоит отметить, что сравнение урофлоуметрического индекса ($0,67 \pm 0,13$, $0,63 \pm 0,19$, $0,62 \pm 0,16$ соответственно) и времени мочеиспускания ($9 \pm 2,5$ с, $8 \pm 5,7$ с, $8 \pm 2,4$ с) показывает сходство между группами после проведения одномесячной терапии. Эти результаты указывают на то, что проведенное лечение в течение месяца не оказало значительного влияния на указанные урологические параметры, и не привело к заметным различиям между основной и контрольной группами. Сравнительный анализ показал, что после 1 месяца терапии не было обнаружено статистически значимых различий в урофлоуметрических показателях между основной группой, контрольной группой и группой андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря ($p > 0,05$).

Эти результаты указывают на то, что применение медикаментозной терапии гиперактивного мочевого пузыря в сочетании с физическими упражнениями не имело значительного влияния на изучаемые параметры урофлоуметрии в сравнении с другими методами терапии в течение 1 месяца терапии. Для дальнейшего углубленного анализа и понимания влияния данного лечебного подхода на клинические показатели урофлоуметрии рекомендуется рассмотреть более длительные периоды наблюдения и провести анализ дополнительных факторов, влияющих на результаты лечения у пациентов с гиперактивным мочевым пузырём.

Полученные данные после 3 месяцев, сравненные с исходными показателями, показывают изменения в урологических параметрах во всех группах. В новом наборе данных максимальная объемная скорость потока мочи уменьшилась в основной группе до $35,17 \pm 3,5$ мл/с и в контрольной до $37,29 \pm 2,4$ мл/с, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря осталась в тех же пределах $40,12 \pm 1,5$ мл/с. Объем мочеиспускания также уменьшился в обеих группах, однако оставался близким по значениям $218,1 \pm 31,4$ в основной группе и $220,3 \pm 28,5$ мл в контрольной группе, в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря составил $219,2 \pm 30,6$ мл.

В то же время, остаточный объем мочевого пузыря значительно уменьшился в основной группе ($6 \pm 1,7$ мл), по сравнению с контрольной группе - $11 \pm 2,6$ мл и группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря $13 \pm 2,9$ мл ($p < 0,05$).

Таблица 3.

Сравнительный анализ урофлоуметрических параметров у пациентов в различных группах исследования через 3 месяца после терапии (M±σ).

Критерий, 3 мес	Основная группа (n=65)	Контрольная группа (n=55)	Группа андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (n=30)
Максимальная объемная скорость потока мочи (Q max)	35,17±4,51**xΔ	37,29±3,12xx xΔ	40,12±5,76
Объём мочеиспускания (мл)	218,08±36,14ΔΔΔ	220,25±32,61	219,13±29,79
Остаточный объём (мл)	5,98±1,79*xΔ	10,98±3,03xx xΔ	13±4,73ΔΔ
Средняя объемная скорость потока	20±2,67xxxΔΔ	21±2,92ΔΔ	23±5,79
Ускорение потока	8,31±2,17**Δ	10±2,76x	7,24±2,41Δ
Урофлоуметрический индекс	0,77±0,28xxxΔΔΔ	0,68±0,26	0,65±0,16
Время мочеиспускания	10,02±3,79**x	7,98±2,51xx	6,97±1,97ΔΔΔ
Время мочеотделения	10,02±3,73**x	8,02±3,11	6,87±1,98
Время достижения максимального потока	4,3±1,53ΔΔ	3,7±0,7ΔΔΔ	3,9±0,82ΔΔ
Время ожидания мочеиспускания	2,3±0,75	2,5±0,35	2,5±0,63

Примечание: *- отмечена по отношению контрольной группы (***) - P<0,05;**-P<0,01;*-P<0,001);^x-отмечена по отношению группы андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (^{xxx} - P<0,05;^{xx} -P<0,01;^x-P<0,001);^Δ-отмечена по отношению предыдущего срока исследования (^{ΔΔΔ} -P<0,05;^{ΔΔ}-P<0,01;^Δ-P<0,001) достоверность различия среднеарифметических значений.

Средняя объемная скорость потока также показывает уменьшение в основной и контрольной группах, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря остался практически без изменений 20±1,8 мл/с, 21±2,5 мл/с, 23±1,9 мл/с соответственно (p<0,05).

Время мочеиспускания и время мочеотделения увеличились в обеих группах, а время достижения максимального потока увеличилось как в основной, так и в контрольной группах (p<0,05). Эти результаты показывают, что после 3 месяцев терапии значения урологических параметров изменились по сравнению с изначальными данными.

Уменьшение максимальной объемной скорости потока мочи и увеличение времени мочеиспускания могут свидетельствовать о некоторых изменениях в функционировании мочевыводящей системы в обеих группах (p<0,05). Полученные данные после 3 месяцев терапии наглядно демонстрируют динамику изменений в урологических параметрах у пациентов из основной и контрольной групп.

Важно отметить, что уровень максимальной объемной скорости потока мочи снизился в основной и контрольной группах после проведения терапии.

При этом объем мочеиспускания уменьшился в обеих группах, однако интересно, что остаточный объем мочевого пузыря существенно уменьшился именно в основной группе, в то время как в контрольной группе наблюдается увеличение этого показателя.

Изменения в средней объемной скорости потока и ускорения потока также отражаются в данных: значения уменьшились в основной и контрольной группах $20 \pm 1,8$ мл/с и $21 \pm 2,5$ мл/с, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря осталась практически без изменений $23 \pm 1,9$ мл/с.

Урофлоуметрический индекс после 3 месяцев терапии увеличился в основной группе и незначительно изменился в контрольной и группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря, что может указывать на различия в эффективности применяемой терапии в основной группе.

Время мочеиспускания и мочеотделения увеличилось в обеих группах, а время достижения максимального потока также увеличилось как в основной, так и в контрольной группах.

Эти результаты подчеркивают важность долгосрочного мониторинга урологических показателей у пациентов и необходимость дальнейших исследований для оценки эффективности и устойчивости результатов проводимой терапии в течение времени. Полученные данные после 3 месяцев терапии наглядно демонстрируют динамику изменений в урологических параметрах у пациентов из основной и контрольной групп.

Важно отметить, что уровень максимальной объемной скорости потока мочи снизился в обеих группах после проведения терапии. При этом объем мочеиспускания уменьшился в обеих группах, однако интересно, что остаточный объем мочевого пузыря существенно уменьшился именно в основной группе, в то время как в контрольной группе наблюдается увеличение этого показателя.

Изменения в средней объемной скорости потока и ускорения потока также отражаются в данных: значения уменьшились в обеих группах. Урофлоуметрический индекс после 3 месяцев терапии увеличился в основной группе и уменьшился в контрольной, что может указывать на различия в эффективности применяемой терапии в обеих группах.

Время мочеиспускания и мочеотделения увеличилось в обеих группах, а время достижения максимального потока также увеличилось как в основной, так и в контрольной группах.

Эти результаты подчеркивают важность долгосрочного мониторинга урологических показателей у пациентов и необходимость дальнейших исследований для оценки эффективности и устойчивости результатов проводимой терапии в течение времени. Полученные данные после определенного периода времени, сравнивая их с предыдущими данными предыдущих таблиц, отражают дальнейшую динамику изменений в урологических параметрах в основной и контрольной группах, а также в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря.

Таблица 4

Сравнительный анализ урофлоуметрических параметров у пациентов в различных группах исследования через 6 месяца после терапии (M±σ).

Критерий, 6 мес	Основная группа (n=65)	Контрольная группа (n=55)	Группа андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря (n=30)
Максимальная объемная скорость потока мочи (Q max)	31,24±3,76	34,1±4,72	35,64±3,79
Объем мочеиспускания (мл)	225,78±24,86	218,67±23,57	220,73±22,32
Остаточный объем (мл)	2±0,77	9,98±2,67	10,97±2,55
Средняя объемная скорость потока	18,3±2,37	20±3,31	23,11±2,67
Ускорение потока	5,9±2,86	9±2,9	10,8±2,83

Урофлоуметрический индекс	0,9±0,19	7,5±1,02	0,68±0,13
Время мочеиспускания	12±3,14	8,96±2,49	9,03±2,27
Время мочеотделения	12,03±2,77	8,98±2,61	10±2,33
Время достижения максимального потока	5,5±0,92	3,9±1,15	3,8±1,2
Время ожидания мочеиспускания	2,4±0,78	2,2±0,57	2,3±0,68

По сравнению с предыдущими временными точками, максимальная объемная скорость потока мочи продолжила снижаться в обеих группах:

В основной группе до 31,24±2,9 мл/с и в контрольной до 34,1±3,5 мл/с, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря до 35,64±3,1 мл/с. Объем мочеиспускания уменьшился в обеих группах, а вот остаточный объем мочевого пузыря снизился до 2±2,1 мл, в то время как в контрольной и группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря составил 10±1,8 мл и 11±2,2 мл соответственно (p<0,05). Средняя объемная скорость потока также продолжает снижаться в основной и контрольной группах 18,3±1,9 мл/с и 20±2,5 мл/с соответственно, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря составила 23,1±2,1 мл/с. Ускорение потока продемонстрировало практически двойное уменьшение в основной группе, в то время как, в контрольной группе и группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря 9±2,4 мл/с и 10,8±2,2 мл/с соответственно.

Урофлоуметрический индекс существенно увеличился в основной группе и уменьшился в контрольной группе, в то время как в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря в динамике.

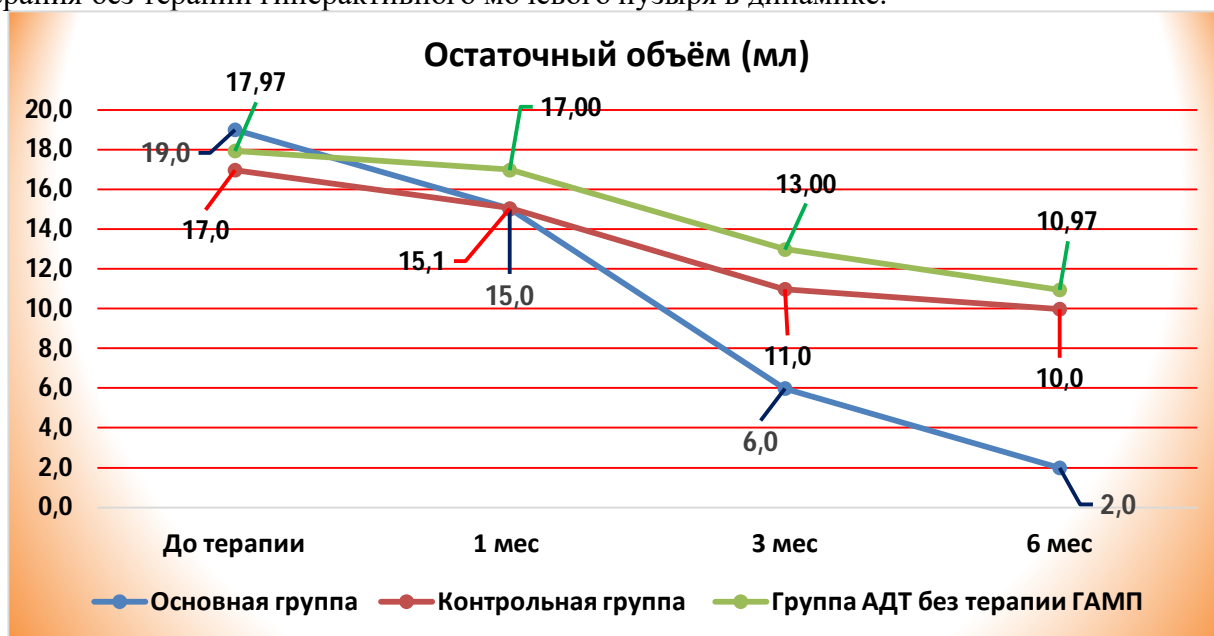


Рис. 1. Остаточный объём мочи в динамике исследования в исследуемых группах.

Средние значения максимального давления закрытия уретры до начала терапии оказались практически одинаковыми: 75.95 ± 31.33 в основной группе и 73.61 ± 29.64 в контрольной группе, а также 74.73 ± 30.23 в группе андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря, что свидетельствует о сходстве данного параметра у обеих групп.

Первое желание к мочеиспусканию и нормальное желание к мочеиспусканию показали близкие средние значения:

Первое желание к мочеиспусканию 83.25 ± 63.88 82.45 ± 59.68 и 84.35 ± 41.62 , а нормальное желание к мочеиспусканию 125.12 ± 63.01 , 121.79 ± 67.03 и 123.82 ± 65.12 соответственно.

Заключение: Время мочеиспускания и мочеотделения продолжило увеличиваться во всех группах, что может указывать на определенные изменения в характеристиках уродинамики у пациентов.

Время достижения максимального потока также продемонстрировало увеличение, особенно в основной группе, по сравнению с контрольной группой и группой андрогенная депривационная терапия без терапии гиперактивного мочевого пузыря.

Эти данные являются важными в исследовании динамики изменений урологических параметров и подчеркивают сложность оценки эффективности и стабильности результатов терапии на протяжении времени у пациентов.

REFERENCES | ЧОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Akpayak IC, Shuaibu SI, Ofoha CG, Dakum NK, Ramyil VM, Onowa VE, Agbo CA, Nabasu LE, Galam ZZ. Lower urinary tract symptoms in patients with advanced prostate cancer: What are the outcomes of androgen deprivation therapy? *Niger Postgrad Med J.* 2020 Jan-Mar;27(1):49-53.
2. Choi E, Buie J, Camacho J, Sharma P, de Riese WTW. Evolution of Androgen Deprivation Therapy (ADT) and Its New Emerging Modalities in Prostate Cancer: An Update for Practicing Urologists, Clinicians and Medical Providers. *Res Rep Urol.* 2022 Mar 30;14:87-108.
3. Clemente-Suárez VJ, Beltrán-Velasco AI, Redondo-Flórez L, Martín-Rodríguez A, Tornero-Aguilera JF. Global Impacts of Western Diet and Its Effects on Metabolism and Health: A Narrative Review. *Nutrients.* 2023 Jun 14;15(12):2749.
4. Khan A, Crump RT, Carlson KV, Baverstock RJ. The relationship between overactive bladder and prostate cancer: A scoping review. *Can Urol Assoc J.* 2021 Sep;15(9):E501-E509.
5. Rawla P. Epidemiology of Prostate Cancer. *World J Oncol.* 2019 Apr;10(2):63-89. doi: 10.14740/wjon1191. Epub 2019 Apr 20. PMID: 31068988; PMCID: PMC6497009.
6. Roberts LR, Rivers BM, Yates CC, Newman LA, Sarkodie BD, Davis MB, Asare-Aboagye Y, Adjei AA, Harris AE, Awuah B. Unmet Needs in Oncology Clinical Research and Treatment in Africa: Focus on Ghana. *Oncologist.* 2022 Sep 2;27(9):760-767. doi: 10.1093/oncolo/oyac109. PMID: 35726905; PMCID: PMC9438909.
7. Seisen T, Rouprêt M, Faix A, Droupy S. La prostate: une glande au carrefour uro-génital [The prostate gland: a crossroad between the urinary and the seminal tracts]. *Prog Urol.* 2012 Jun;22 Suppl 1:S2-6. French. d
8. Tefekli A, Tunc M. Future prospects in the diagnosis and management of localized prostate cancer. *ScientificWorldJournal.* 2013 Sep 14;2013:347263.
9. Wiafe E, Mensah KB, Mensah ABB, Bangalee V, Oosthuizen F. Knowledge of prostate cancer presentation, etiology, and screening practices among women: a mixed-methods systematic review. *Syst Rev.* 2021 May 6;10(1):138.
10. RAKHMANOV Kh. A., ISLAMOV S. E., RAKHIMOV N. M. CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PROSTATE CANCER // JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – T. 7. – No. 2.
11. Hamza Abdukodirovich Rakhmanov , Shavkat Erjigitovich Islamov, & Nodir Mukhammadievich Rahimov. (2022). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PROSTATE CANCER. *The American Journal of Medical*

- Sciences and Pharmaceutical Research, 4(02), 17–22. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/tajmspr/article/view/6171>
12. Rakhmanov Kh.A., Islamov Sh.E., Rakhimov N.M., Akhmedov Z.Kh. MODERN ASPECTS OF PROSTATE CANCER // Questions of science and education. 2021. No. 29 (154). URL: <https://cyberleninka>
 13. Alimjanovich , R. Z., Maxammatkulovich , R. N., & Khikmatovich , K. K. (2022). Age Features of the Prevalence of Prostate Cancer in Uzbekistan. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 154-157. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1062>
 14. Rizaev Jasur , Rakhimov Nodir , Kodyrov Khamidullo , Shakhanova Shakhnoza . Study of prostate cancer death by regions of the republic of Uzbekistan. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol . 7, issue 5, pp.202-210
 15. Rizaev AND . A . , Rakhimov N. M. , Kadirov X . X . RESPUBLIK A NING VILOYATL A R KESIMID A PROST A T A BEZI S A R A TONINI K A S A LL A NISH KO'RS A TGICHINI O'RG A NISH // MAGAZINE REPRODUCTIVE HEALTH AND URO - NEPHROLOGICAL RESEARCH . – 2022. – T. 3. – No. 3.

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000