WWW.SAMMU.UZ | WWW.TADQIQOT.UZ IMPACT-FACTOR SJIF: 6.025 ISSN: 2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE



ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОН 4
2026

ЧОП ЭТИЛГАН САНА: 09.09.2026

Тадқиқот ва ишланмалар орқали бутун дунё бўйлаб илмий амалиётларни хабардор қилиш

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 4

ТОШКЕНТ-2026

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

Бош муҳаррир:

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

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

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

Нашр учун масъул:
Алимов Жалолиддин Усмон ўғли
PhD, Доцент Тошкент давлат тиббиёт университети Чирчиқ филиали, ORCID ID:0009-0009-3959-9878

ТАҲРИРИЯТ 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 жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси президенти

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

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

Орипов Фирдавс Суръатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарканд 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 кафедра профессори ***ORCID ID****: 0000-0002-9313-4918*

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

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

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

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

Саидов Саидамир Аброрович
тиббиёт фанлар доктори, Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: *0000-0002-6616-5428*

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

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

Юлдашев Ботир Ахматович
тиббиёт фанлари доктори, Самарканд давлат тиббиёт университети №2-сон Педиатрия, неонаталогия ва болалар касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: *0000-0003-2442-1523*

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

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

Миржураев Элбек Миршавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор УзССВ Тиббий ходимларни касбий малакасини ривожлантириш марказининг Нейрореабилитация кафедраси мудири, Тошкент, Узбекистон

Тағаев 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

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

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

Ответственный за публикацию:
Алимов Жалолиддин Усмон угли
PhD, Доцент Чирчикского филиала Ташкентского Государственного медицинского университета, ORCID ID:0009-0009-3959-9878

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*

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

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

Саидов Саидамир 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, неонаталогии и пропедевтики детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета
***ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523*

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

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

Мирджураев 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

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

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

Responsible for publication:
Alimov Jaloliddin Usmon Ugli
PhD, Associate Professor at Chirchik Branch of Tashkent State Medical University,
ORCID ID:0009-0009-3959-9878

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 Üniversitesi), ORCID ID:0000-0003-0714-7075

Abdullaeva Nargiza Nurmamatovna
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

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

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

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 Neyroreabilitation 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 Sherkabul 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. **Shopulotova Zarina Abdumuminovna**
   INDIVIDUALIZATION OF ART PROTOCOLS IN PATIENTS WITH DIFFERENT OVARIAN RESERVE……12
2. **Sulaymonova Madina Shuxratovna, Nasimova Nigina Rustamovna**
   EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS FOR RESTORING REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY……..20
3. **Khudoykulova Zukhra Sobir qizi, Nasimova Nigina Rustamovna**
   A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF MENSTRUAL DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH OBESITY……..26
4. **Jalolova Iroda Abdujabborovna**
   ANALYSIS OF LONG-TERM OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF PELVIC ORGAN PROLAPSE BASED ON PATIENT-REPORTED ASSESSMENTS……..33
5. **Umarova Khosiyat Nadimovna, Nasimova Nigina Rustamovna**
   MODERN ASPECTS OF DIAGNOSING BENIGN GYNECOLOGICAL DISORDERS IN GIRLS AND ADOLESCENTS WITH MÜLLERIAN DUCT ANOMALIES…….41
6. **Akhmadjonova Gulnoza Murodovna, Nasimova Nigina Rustamovna, Ortikova Feruzakhon Makhmudovna**
   MODERN CLINICAL AND MORPHOLOGICAL APPROACHES TO THE INVESTIGATION OF PLACENTAL TISSUE IN PLACENTAL ABRUPTION…….49
7. **Gafurov Jakhongir Mumindjanovich**
   ASSESSMENT OF APOPTOSIS FACTORS IN UTERINE SCAR REGION IN WOMEN AFTER CAESAREAN SECTION……62
8. **Gafurov Jakhongir Mumindjanovich**
   RISK FACTORS AND PREDICTION OF UTERINE SCAR INSUFFICIENCY AFTER CAESAREAN SECTION.....68

ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE

9. **Naubetova Saltanat Dauletiyarovna**
   CLINICAL AND METABOLIC OUTCOMES OF RISK-STRATIFIED PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY 75
10. **Bektemirova Norbuvi Tukhtaevna**
    COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE HEMOSTASIS SYSTEM, BLOOD ACID-BASE STATUS, AND CORTISOL LEVEL IN PATIENTS WITH PURULENT-SEPTIC DISEASES OF THE CHEST.....83

HYGIENE

11. **Nasirdinov Mavlonjon, Akhunova Makhfuza, Sobirov Ogabek**
    DIETARY PATTERNS OF ADOLESCENT GIRLS WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA DURING THE SUMMER VACATION PERIOD……93
12. **Makhmudova Maryamjon Khaitovna, Khudayberganov Anatoliy Sagatbaevich**
    24-HOUR URINARY SODIUM EXCRETION AS A HYGIENIC CRITERION FOR ASSESSING SODIUM INTAKE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES 103

13. Ermatov Nizom Jumakulovich, Niyazmetov Muradbek Atabayevich, Kamilov Djamshid Yuldashevich
SANITARY AND HYGIENIC ASSESSMENT AND PROSPECTS FOR THE USE OF GROUNDWATER SOURCES TO SUPPLY DRINKING WATER TO THE POPULATION OF THE URGENCH AND KHANKA DISTRICTS OF THE KHOREZM REGION.....110

PEDIATRIC SURGERY

14. **Akhmedov Islomjon Yusufjonovich, Rizaev Jasur Alimjanovich**
THE EFFECTIVENESS OF DIAGNOSTIC MEASURES IN ACUTE HYDRONEPHROSIS AND UNILATERAL OBSTRUCTIVE MEGAURETHRITIS.....125

CARDIAC SURGERY

15. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
PREDICTORS OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING AND THE PREVENTIVE EFFICACY OF POSTERIOR PERICARDIOTOMY.....133
16. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
METHODS FOR THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY.....151
17. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
CLINICAL EFFICACY OF POSTERIOR PERICARDIOTOMY IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION FOLLOWING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING.....165

MORPHOLOGY

18. Khuseynova Gulshan Khuseynovna
IMMUNOHISTOCHEMICAL ASSESSMENT OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS (Bcl-2) AGAINST THE BACKGROUND OF SPINAL SHOCK RESULTING FROM MODERATE SPINAL CORD INJURY……...176
19. Rajabova Nargiza Khazratkulovna, Kodirov Oybek Uktam ugli
MODERN METHODS OF MORPHOLOGICAL, MORPHOMETRIC AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ASSESSMENT OF SPLEEN TISSUE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW.....188
20. Okboyev Zairullo Burievich, Nishanov Daniyar Anarboevich
HISTOCHEMICAL FEATURES OF CONNECTIVE TISSUE FORMATION IN FACIAL SOFT TISSUES FOLLOWING XENOGRAFT IMPLANTATION.....195
21. Akhtamov Azizbek Avaz ugli, Radjabov Akhtam Boltaevich
MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHANGES IN THE PANCREAS OF 15-MONTH-OLD RATS UNDER THE INFLUENCE OF EXPERIMENTAL ALCOHOL INTOXICATION.....202

NARCOLOGY

22. Tadjibaev Uktam Askarovich, Ashurov Zarifjon Sharifovich
ALCOHOL DEPENDENCE AND POST-COVID DISTURBANCES: CURRENT CONCEPTS OF CLINICAL RELATIONSHIPS, MECHANISMS, AND RELAPSE FACTORS……...207

PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE MANAGEMENT

23. Jumaniyazov Davronbek Khusainboyevich
ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT DEFECTS AND CONTINUITY PROBLEMS IN THE GERONTOLOGICAL MEDICAL CARE SYSTEM (A CASE STUDY OF THE SAMARKAND REGION)……..218

24. Islamov Murod Tuychievich, Akilov Khabibulla Ataullaevich
ECONOMIC EFFICIENCY OF A RISK-ORIENTED MODEL OF QUALITY AND SAFETY MANAGEMENT OF MEDICAL CARE IN PRIVATE MULTIDISCIPLINARY CLINICS…….226

OPHTHALMOLOGY

25. Mukhamadiev Rakhman Omanovich, Ochilova Nafisa Nomozovna
PTERYGIUM: CURRENT PERSPECTIVES ON MORPHOFUNCTIONAL CHANGES AND RECURRENCE PREVENTION.....233

PEDIATRICS

26. Izomiddinova Mokhinur Kamoliddinovna
EVALUATION OF A COMPREHENSIVE TREATMENT METHOD FOR VARIOUS IRON DEFICIENCY TYPES IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN WITH CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS.....242

PSYCHONEUROLOGY

27. Kuchimova Charos Azamatovna, Ochilov Ulugbek Usmanovich
CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL FEATURES OF VASCULAR-ORIGIN PSYCHOORGANIC SYNDROME ASSOCIATED WITH DEPRESSIVE DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS AND THE DYNAMICS OF TREATMENT EFFICACY.....251

28. Tashkenov Elyorbek Mamatkodirovich
CLINICAL-NEUROIMAGING AND PATHOGENETIC CHARACTERISTICS OF ACUTE ISCHEMIC STROKE…….259

ONCOLOGY, RADIOLOGY AND HEMATOLOGY

29. Rizaev Jasur Alimjanovich, Kadirov Khamidulla Khikmatovich, Rahimov Nodir Maxammatkulovich
ORGANIZATIONAL FACTORS OF ACCESSIBILITY AND QUALITY OF ONCOLOGICAL CARE AND DIRECTIONS FOR IMPROVING EARLY DETECTION OF PROSTATE CANCER……...266

30. Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna, Kamalova Barno Zafarovna
MYOLYMPHATIC DYSFUNCTION IN BREAST CANCER: CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS AND PROSPECTS FOR PREDICTION……..272

31. **Polatova Dzhamilya Shagayratovna, Khayitova Anora Tozhmuratovna, Khujaev Shokhrukhbek Kakhorkbek ugli, Agzamkhodjayeva Dilnoza Anvarovna, Salokhiddinov Khabibullo Adxamjon o‘g‘li, Yevstigneeva Yekaterina Dmitriyevna.**
MODERN TREATMENT STRATEGIES FOR MEDULLOBLASTOMA IN CHILDREN ACCORDING TO MOLECULAR SUBTYPES……282
32. **Polatova Dzhamilya Shagayratovna, Mamedova Guzal Bakirovna, Khujaev Shokhrukhbek Kakhorkbek ugli, Khayitova Anora Tozhmuratovna**
PATIENT ROUTING OF CHILDREN WITH CENTRAL NERVOUS SYSTEM TUMORS: CONTEMPORARY CHALLENGES IN EARLY DIAGNOSIS AND ORGANIZATIONAL APPROACHES.....290
33. **Boboyeva Ayna Ismailovna, Alieva Dilfuza Abdullaeva**
VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN WOMEN WITH CERVICAL DYSPLASIA: A COMPREHENSIVE REVIEW OF HPV-POSITIVE AND HPV-NEGATIVE PATIENTS.298
34. **Tumasova Mariya Yuryevna, Khodjibekov Marat Khudoykulovich**
MRI EVALUATION OF SHOULDER STABILIZER INJURIES USING DIXON MRI: DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE DIAGNOSTIC ALGORITHM.……303
35. **Djuraeva Nigora Mukhsumovna, Abdukhalimova Khanum Valentinovna**
PREOPERATIVE MULTIPARAMETRIC MRI OF ADULT DIFFUSE GLIOMAS IN THE WHO CNS5 ERA: FROM STRUCTURAL IMAGING TO RADIOGENOMICS.....321
36. **Abdurakhmanova Nilufar Rustamovna, Kayumov Abdurakhmon Abdumavlanovich**
SEX-RELATED DIFFERENCES IN CD123 EXPRESSION IN NON-PROMYELOCYTIC ACUTE MYELOID LEUKEMIA: A SINGLE-CENTER COHORT STUDY……..331
37. **Mohammad Din Asmo, Boboev Kodirjon Tukhtabayevich, Ibragimova Sapura Zakhidovna, Sultanova Sheroza Khikmat Kizi, Shamsutdinova Dildora Bakhramovna, Alimov Timur Raufovich**
STUDY OF DIAGNOSTIC METHODS AND THE ROLE OF THIOPURINE METHYLTRANSFERASE (TPMT) GENE POLYMORPHISM IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (LITERATURE REVIEW)……...342

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

38. **Akhrorkulov Akhtamboy Akmaljonovich, Sadriyev Nizom Najmiddinovich**
PERSONALIZED OPTIMIZATION OF PLATELET-RICH PLASMA AND PLATELET-RICH FIBRIN IN REGENERATIVE DENTISTRY: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF GROWTH FACTOR DYNAMICS, HEMATOLOGICAL VARIABILITY, AND CLINICAL TRANSLATION.....350
39. **Khamidov Mahmud Toshtemirovich, Khabibova Nazira Nasullayevna**
INDIVIDUAL ADAPTIVE CAPS IN THE COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH COMPLETE EDENTULISM: CURRENT STATE OF THE PROBLEM AND FUTURE PERSPECTIVES.....361
40. **Abduvakilov Jakhongir Ubaydullaevich, Fattakhov Ravshan Abdurashidovich, Kobiljonov Jakhongir Kobilovich, Abbasov Aziz Kabilovich**
LABORATORY EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF DENTAL ORTHOPEDIC REHABILITATION OF PATIENTS USING PROVISIONAL CONSTRUCTIONS……..369
41. **Akbarov Avzal Nigmatullaevich, Ziyadullaeva Nigora Saidullaevna, Tulyaganov Jamshid Shovkatovich**
INTEGRATED ASSESSMENT OF DENTAL RISK AND PATIENT LIFE QUALITY DURING DIFFERENTIATED ORTHOPEDIC TREATMENT OF ACID-DEPENDENT STOMACH DISEASES…….376

OTORHINOLARYNGOLOGY

42. Nasretdinova Maxzuna Taxsinovna, Jonuzokov Otabek Kulmamatovich, Erkinova Kamola Faxriddinovna
COMPARATIVE EFFICACY OF DIFFERENTIAL AND MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT TACTICS FOR SEASONAL ALLERGIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN……381

43. Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Rustamova Etibor Ibragimovna
CLINICAL, PSYCHOEMOTIONAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SUBJECTIVE TINNITUS AND HYPERACUSIS COMPARED WITH PATIENTS WITH THE SAME OTOLOGICAL PATHOLOGY WITHOUT THESE SYMPTOMS……...389

44. Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Rustamova Etibor Ibragimovna
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF SUBJECTIVE TINNITUS AND HYPERACUSIS: CLINICAL AND PSYCHOEMOTIONAL FEATURES COMPARED WITH SIMILAR OTOLOGICAL PATHOLOGY AND DIAGNOSTIC ACCURACY OF AN INTELLIGENT DATA ANALYSIS ALGORITHM……397

45. Khatamov Jhakhongir Abruevich, Amonov Shavkat Ergashevich
ASSESSMENT OF BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS DURING COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA……405

46. Khatamov Jakhongir Abruevich
THE ROLE AND EFFECTIVENESS OF PLASMAPHERESIS IN TREATING COMPLICATED FORMS OF CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA……..414

INTERNAL MEDICINE

47. Shopulotov Shokhrukh Asliddinovich, Pulatov Ulug‘bek Sunatovich
GENETIC ASPECTS OF UROGENITAL REACTIVE ARTHRITIS.....422

48. Ravzatov Jasurbek Bakhromovich, Nabiyeva Dildora Abdumalikovna
CLINICAL AND NUTRITIONAL SIGNIFICANCE OF THE TGF-β1 −509C/T POLYMORPHISM IN LIVER CIRRHOSIS OF DIFFERENT ETIOLOGIES…….430

ENDOCRINOLOGY

49. Kalankhodjaeva Shakhnoza Bakhtiyarovna
MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GROWTH DISORDERS IN TURNER SYNDROME……..439

DERMATOLOGY

50. Imamov Otabek Sunnatovich, Abduvakhitova Indira Nurullaevna, Makhmudov Sherzod Khasanovich, Dzhumaev Normurod Davlatovich, Malikov Komil Zohidovich, Tokhtayev Gayratillo Shukhratillo ugli.
LABORATORY DIAGNOSTICS OF DERMATOMYCOSIS: MODERN METHODS AND THEIR EFFECTIVENESS…….448

FORENSIC MEDICINE

51. Kamalova Malika Ilkhomovna, Khakimov Sarvar Abduazimovich
DEVELOPMENT OF A SCIENTIFICALLY BASED COMPREHENSIVE METHOD FOR DIAGNOSING AND FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF POSTASPHYXIAL CONDITIONS……455

52. Kamalova Malika Ilkhomovna, Israilov Mahamadsodiq Solievich
RESULTS OF BACTERIOLOGICAL RESEARCH IN CHILDREN WITH DOLICHOSIGMA AND A NEW APPROACH TO CORRECTING IDENTIFIED DYSBACTERIOSIS AND TREATING CONSTIPATION……..463

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UDK 618.177-089.888.11:618.11-008.64

SHOPULOTOVA Zarina Abdumuminovna
PhD student
Samarkand State Medical University

INDIVIDUALIZATION OF ART PROTOCOLS IN PATIENTS WITH DIFFERENT OVARIAN RESERVE

For citation: Shopulotova Zarina Abdumuminovna. Individualization of ART protocols in patients with different ovarian reserve.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22692332

ABSTRACT

Infertility remains one of the most important challenges in modern reproductive medicine and requires an individualized approach to improve the effectiveness of assisted reproductive technologies (ART). The aim of this study was to evaluate ART outcomes in patients with different ovarian reserve levels and to determine the role of personalized treatment protocols. This prospective study included 60 infertile women treated at the “Beshik” Reproductive Medicine Clinic (Samarkand, Uzbekistan) during 2025–2026. The participants were divided into two groups according to ovarian reserve: normal ovarian reserve (n=30) and diminished ovarian reserve (n=30). Ovarian reserve was assessed using anti-Müllerian hormone levels and antral follicle count, and all patients were additionally stratified according to the POSEIDON concept. Although patients with diminished ovarian reserve demonstrated lower numbers of retrieved oocytes and less favorable embryological outcomes, individualized ovarian stimulation protocols allowed satisfactory rates of oocyte maturation, fertilization, and blastocyst formation to be achieved. The findings indicate that personalization of ART protocols based on ovarian reserve assessment and POSEIDON stratification contributes to improved reproductive outcomes.

Keywords: infertility, assisted reproductive technologies, IVF, ICSI, ovarian reserve, AMH, POSEIDON, personalization

---

ШОПУЛОТОВА Зарина Абдумуминовна
базовый докторант
Самаркандского государственного медицинского университета

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛОВ ВРТ У ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМ ОВАРИАЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ

АННОТАЦИЯ

Бесплодие является одной из наиболее актуальных проблем современной репродуктивной медицины и требует индивидуализированного подхода для повышения эффективности вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Целью исследования явилась оценка результатов ВРТ у пациенток с различным овариальным резервом и определение значения

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UMAROVA Khosiyat Nadimovna
Master's Degree Resident
Samarkand State Medical University
NASIMOVA Nigina Rustamovna
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
Samarkand State Medical University

MODERN ASPECTS OF DIAGNOSING BENIGN GYNECOLOGICAL DISORDERS IN GIRLS AND ADOLESCENTS WITH MÜLLERIAN DUCT ANOMALIES

For citation: Umarova Khosiyat Nadimovna, Nasimova Nigina Rustamovna. Modern aspects of diagnosing benign gynecological disorders in girls and adolescents with Müllerian duct anomalies.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22693924

ABSTRACT

Congenital Müllerian duct anomalies represent one of the most complex developmental disorders of the female reproductive tract and are frequently associated with benign gynecological diseases during childhood and adolescence. Altered pelvic anatomy often leads to atypical clinical manifestations, delayed diagnosis, and an increased risk of long-term reproductive complications. Despite advances in imaging techniques, comprehensive diagnostic approaches for this patient population remain insufficiently standardized. **Objective.** To evaluate the diagnostic value of current clinical, laboratory, and imaging methods in detecting benign gynecological disorders among girls and adolescents with Müllerian duct anomalies and to identify the most informative diagnostic criteria for early disease detection. **Materials and Methods.** The study included 68 girls aged 12–18 years diagnosed with Müllerian duct anomalies. The main group consisted of 46 patients with concomitant benign gynecological disorders, while the comparison group included 22 patients without associated benign pathology. All participants underwent clinical examination, pelvic ultrasonography, magnetic resonance imaging when indicated, laboratory investigations, and multidisciplinary consultations. Statistical analysis was performed using standard biomedical statistical methods. **Keywords.** Müllerian duct anomalies; adolescent girls; benign gynecological disorders; diagnosis; ultrasonography; magnetic resonance imaging; reproductive health; congenital anomalies; pediatric gynecology.

УМАРОВА Хосият Надимовна
магистр-резидент
Самаркандский государственный медицинский университет
НАСИМОВА Нигина Рустамовна
доктор медицинских наук, доцент
Самаркандский государственный медицинский университет

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕВОЧЕК И ПОДРОСТКОВ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ МЮЛЛЕРОВЫХ ПРОТОКОВ

АКТУАЛЬНОСТЬ

Врожденные аномалии развития мюллеровых протоков относятся к числу наиболее сложных пороков формирования женской репродуктивной системы и нередко сопровождаются развитием доброкачественной гинекологической патологии уже в детском и подростковом возрасте. Изменение анатомии внутренних половых органов способствует атипичному течению заболеваний, затрудняет своевременную диагностику и может приводить к развитию тяжелых осложнений, включая эндометриоз, хронический тазовый болевой синдром и нарушение репродуктивной функции. Несмотря на совершенствование методов визуализации, вопросы комплексной диагностики данной категории пациенток остаются недостаточно изученными. **Цель исследования.** Оценить современные возможности клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики доброкачественной гинекологической патологии у девочек и подростков с аномалиями развития мюллеровых протоков, а также определить наиболее информативные диагностические критерии для раннего выявления сопутствующих заболеваний. **Материалы и методы.** В исследование включены 68 пациенток в возрасте от 12 до 18 лет с аномалиями развития мюллеровых протоков, проходивших обследование в специализированном гинекологическом отделении. Основную группу составили 46 пациенток с сочетанием врожденных аномалий и доброкачественной гинекологической патологии, группу сравнения 22 пациентки с аномалиями развития мюллеровых протоков без сопутствующих доброкачественных заболеваний. Всем обследуемым проводились клиническое обследование, ультразвуковое исследование органов малого таза, магнитно-резонансная томография по показаниям, лабораторные исследования, а также консультации смежных специалистов. Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием общепринятых методов вариационной статистики. **Ключевые слова.** аномалии развития мюллеровых протоков; подростки; девочки; доброкачественная гинекологическая патология; диагностика; ультразвуковое исследование; магнитно-резонансная томография; репродуктивное здоровье; врожденные аномалии; детская гинекология.

UMAROVA Hosiyat Nadimovna
magistratura rezidenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
NASIMOVA Nigina Rustamovna
Tibbiyot fanları doktori
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

MYULLER YO‘LLARI RIVOJLANISH NUQSONLARI BO‘LGAN QIZLAR VA O‘SMIRLARDA YAXSHI SIFATLI GINEKOLOGIK KASALLIKLARNI TASHXISLASHNING ZAMONAVIY JIHATLARI

DOLZARBLIGI

Myuller yo‘llari rivojlanishining tug‘ma nuqsonlari ayollar reproduktiv tizimining eng murakkab embriologik anomaliyalaridan biri hisoblanadi. Ushbu nuqsonlar bolalik va o‘smirlik davridayoq yaxshi sifatli ginekologik kasalliklarning rivojlanishi bilan birga kechishi mumkin. Ichki jinsiy a’zolar anatomiyasining o‘zgarishi kasallikning klinik kechishini murakkablashtiradi, tashxis qo‘yishni qiyinlashtiradi hamda endometrioz, surunkali chanoq og‘rig‘i va reproduktiv funksiyaning buzilishi kabi asoratlar xavfini oshiradi. **Tadqiqot maqsadi.** Myuller yo‘llari rivojlanish nuqsonlari bo‘lgan qizlar va o‘smirlarda yaxshi sifatli ginekologik kasalliklarni aniqlashda zamonaviy klinik, laborator va instrumental diagnostika usullarining imkoniyatlarini baholash hamda eng informativ

diagnostik mezonlarni aniqlash. **Material va usullar.** Tadqiqotga Myuller yo‘llari rivojlanish nuqsonlari aniqlangan 12–18 yoshdagi 68 nafar bemor kiritildi. Asosiy guruhni yaxshi sifatli ginekologik kasalliklari mavjud 46 nafar bemor, taqqoslash guruhini esa hamroh ginekologik patologiyasi aniqlanmagan 22 nafar bemor tashkil etdi. Barcha bemorlarda klinik tekshiruv, kichik chanoq a’zolarining ultratovush tekshiruvi, zaruratga ko‘ra magnit-rezonans tomografiya, laborator tekshiruvlar hamda tor mutaxassislar konsultatsiyasi o‘tkazildi. Olingan natijalar zamonaviy statistik usullar yordamida tahlil qilindi. **Kalit so‘zlar.** Myuller yo‘llari anomaliyalari; qizlar; o‘smirlar; yaxshi sifatli ginekologik kasalliklar; diagnostika; ultratovush tekshiruvi; MRT; reproduktiv salomatlik; tug‘ma nuqsonlar; bolalar ginekologiyasi.

ВВЕДЕНИЕ. Врожденные аномалии развития женской репродуктивной системы представляют собой одну из наиболее сложных проблем современной детской и подростковой гинекологии. Среди них особое место занимают аномалии развития мюллеровых (парамезонефральных) протоков, возникающие вследствие нарушения процессов закладки, формирования, слияния или резорбции эмбриональных структур в период внутриутробного развития. Клинические проявления данной патологии отличаются значительным разнообразием и могут варьировать от бессимптомного течения до выраженных анатомо-функциональных нарушений, сопровождающихся хроническим тазовым болевым синдромом, нарушениями менструальной функции, бесплодием и осложнениями репродуктивного периода.

По данным современных исследований, врожденные аномалии развития матки и влагалища выявляются приблизительно у 4–7 % женщин общей популяции, тогда как среди пациенток с нарушениями репродуктивной функции частота их встречаемости значительно выше. Развитие современных методов лучевой диагностики позволило существенно повысить выявляемость данной патологии, однако значительная часть случаев по-прежнему диагностируется только после появления клинических симптомов в пубертатном возрасте. Это свидетельствует о необходимости совершенствования алгоритмов ранней диагностики и оптимизации обследования девочек и подростков, относящихся к группе риска. Подростковый период характеризуется активным становлением репродуктивной системы, что сопровождается выраженными морфофункциональными изменениями внутренних половых органов и эндокринной регуляции. Именно в этот возрастной период наиболее часто манифестируют врожденные аномалии мюллеровых протоков, особенно при наличии препятствия физиологическому оттоку менструальной крови. Вместе с тем у данной категории пациенток нередко выявляются различные формы доброкачественной гинекологической патологии, включая функциональные и органические кисты яичников, эндометриоз, воспалительные заболевания органов малого таза, нарушения менструального цикла и другие заболевания, существенно влияющие на качество жизни и репродуктивный потенциал.

Следует отметить, что сочетание аномалий развития мюллеровых протоков с доброкачественными заболеваниями органов репродуктивной системы значительно усложняет диагностический процесс. Изменение нормальной анатомии малого таза может маскировать клинические проявления сопутствующей патологии, затруднять интерпретацию данных ультразвукового исследования и других методов визуализации, а также приводить к поздней постановке диагноза. Несвоевременное выявление подобных состояний способствует развитию таких осложнений, как гематометра, гематокольпос, ретроградная менструация, эндометриоз, хроническая тазовая боль и нарушение репродуктивной функции в будущем.

В последние годы значительно расширились возможности диагностики врожденных аномалий женских половых органов благодаря внедрению высокоразрешающего ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии, эндоскопических технологий и совершенствованию международных классификаций. Особое значение имеют классификации ASRM и ESHRE/ESGE, обеспечивающие унифицированный подход к оценке врожденных аномалий репродуктивной системы и способствующие повышению точности диагностики. Однако, несмотря на достигнутые успехи, единый диагностический алгоритм

обследования девочек и подростков с сочетанием аномалий развития мюллеровых протоков и доброкачественной гинекологической патологии до настоящего времени окончательно не сформирован. Современная концепция ведения пациенток с врожденными аномалиями развития репродуктивной системы предусматривает мультидисциплинарный подход с участием детского гинеколога, врача ультразвуковой диагностики, радиолога, уролога, генетика и при необходимости детского хирурга. Такой подход позволяет не только своевременно установить правильный диагноз, но и определить оптимальную тактику лечения, предупредить развитие осложнений и сохранить репродуктивное здоровье пациенток.

Особое внимание уделяется комплексной диагностике, включающей анализ клинической симптоматики, данных лабораторных исследований, современных методов визуализации и оценку сопутствующих врожденных аномалий мочевыделительной системы, которые нередко сочетаются с пороками развития мюллеровых протоков. Раннее выявление подобных изменений имеет принципиальное значение для выбора оптимальной лечебной тактики, своевременной хирургической коррекции при наличии показаний и профилактики отдаленных репродуктивных нарушений.

Несмотря на значительное количество публикаций, посвященных врожденным аномалиям развития матки и влагалища, вопросы диагностики сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии у девочек и подростков остаются недостаточно освещенными. Большинство исследований посвящено репродуктивному возрасту, тогда как особенности клинического течения, диагностики и дифференциальной диагностики данной патологии в детском и подростковом возрасте изучены значительно меньше. В связи с этим проведение исследований, направленных на совершенствование комплексной диагностики доброкачественных гинекологических заболеваний у пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков, является актуальным направлением современной гинекологии. Результаты подобных исследований имеют не только научное, но и практическое значение, поскольку способствуют разработке эффективных диагностических алгоритмов, повышению качества специализированной медицинской помощи, снижению частоты диагностических ошибок и улучшению репродуктивного прогноза у девочек и подростков с врожденными аномалиями развития женской репродуктивной системы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Настоящее исследование выполнено на базе кафедры акушерства и гинекологии №2 Самаркандского государственного медицинского университета и специализированных гинекологических отделений города Самарканда в период с января 2024 года по декабрь 2025 года.

В исследование были включены 68 пациенток в возрасте от 12 до 18 лет с установленными аномалиями развития мюллеровых протоков. Диагноз врожденной аномалии устанавливался на основании комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования в соответствии с современными международными рекомендациями. В зависимости от наличия сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии пациентки были распределены на две группы: Основная группа 46 пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков и сопутствующей доброкачественной гинекологической патологией. Группа сравнения 22 пациентки с аномалиями развития мюллеровых протоков без клинических и инструментальных признаков сопутствующих доброкачественных заболеваний органов репродуктивной системы.

Критерии включения. В исследование включались пациентки при наличии следующих критериев: возраст от 12 до 18 лет; подтвержденные аномалии развития мюллеровых протоков; информированное согласие родителей или законных представителей на участие в исследовании; полный объем выполненного клинико-инструментального обследования.

Критерии исключения. Из исследования исключались пациентки: со злокачественными новообразованиями органов репродуктивной системы; с тяжелой экстрагенитальной патологией в стадии декомпенсации; с острыми инфекционными

заболеваниями на момент обследования; при отсутствии полного объема диагностических данных.

Методы исследования. Обследование пациенток проводилось по единому диагностическому алгоритму и включало следующие этапы. Клиническое обследование. У всех пациенток изучались жалобы, анамнез жизни и заболевания, возраст появления первых клинических симптомов, особенности менструальной функции, наличие болевого синдрома, семейный анамнез, сведения о врожденных аномалиях развития и сопутствующих заболеваниях. Проводилось общее клиническое обследование с оценкой физического развития, антропометрических показателей, индекса массы тела, степени полового развития по шкале Tanner, а также осмотр наружных половых органов. Инструментальные методы. Основным методом первичной диагностики являлось ультразвуковое исследование органов малого таза, которое проводилось на аппаратах экспертного класса с использованием трансабдоминального, а при наличии показаний трансректального или трансвагинального датчика в соответствии с возрастом пациентки.

Оценивались: форма и размеры матки; строение полости матки; толщина эндометрия; состояние шейки матки; особенности строения влагалища; размеры и эхоструктура яичников; наличие кистозных образований; наличие гематометры, гематокольпоса или других патологических изменений; свободная жидкость в полости малого таза. При недостаточной информативности ультразвукового исследования выполнялась магнитно-резонансная томография органов малого таза, позволяющая уточнить тип врожденной аномалии, взаимоотношение анатомических структур и наличие сопутствующей патологии. По показаниям проводились диагностическая лапароскопия и гистероскопия с целью окончательной верификации диагноза и определения дальнейшей лечебной тактики.

Учитывая высокую частоту сочетания аномалий развития мюллеровых протоков с пороками мочевыделительной системы, всем пациенткам выполнялось ультразвуковое исследование почек и мочевыводящих путей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследование были включены 68 пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков, обследованных в период с 2022 по 2025 год. Все пациентки прошли комплексное клинико-инструментальное обследование в соответствии с единым диагностическим алгоритмом. В зависимости от наличия сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии пациентки были распределены на две группы. В основную группу вошли 46 (67,6%) пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков, у которых были диагностированы сопутствующие доброкачественные гинекологические заболевания. Группу сравнения составили 22 (32,4%) пациентки с аномалиями развития мюллеровых протоков без клинических и инструментальных признаков сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии.

Таким образом, среди обследованных преобладали пациентки с сочетанием врожденных аномалий развития мюллеровых протоков и доброкачественных гинекологических заболеваний, что свидетельствует о высокой клинической значимости комплексного обследования данной категории больных.

Таблица 1.

Распределение пациенток по исследуемым группам

Исследуемые группы	n	%
Основная группа (аномалии развития мюллеровых протоков + сопутствующая доброкачественная гинекологическая патология)	46	67,6
Группа сравнения (аномалии развития мюллеровых протоков без сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии)	22	32,4
Всего	68	100,0

Полученные данные послужили основой для дальнейшего сравнительного анализа клинических проявлений, результатов лабораторного и инструментального обследования, а также оценки диагностической эффективности применяемых методов исследования у пациенток обеих групп.

Все пациентки, включенные в исследование, имели подтвержденные аномалии развития мюллеровых протоков, диагностированные на основании клинического обследования и комплекса современных инструментальных методов исследования. Верификация диагноза осуществлялась в соответствии с действующими международными классификациями врожденных аномалий женских половых органов. Наибольшую группу составили пациентки с сочетанием аномалий развития мюллеровых протоков и сопутствующей доброкачественной гинекологической патологией 46 (67,6%) наблюдений. Пациентки данной группы предъявляли жалобы, характерные для различных доброкачественных заболеваний репродуктивной системы, что требовало проведения расширенного клинико-инструментального обследования. Группу сравнения составили 22 (32,4%) пациентки с врожденными аномалиями развития мюллеровых протоков, у которых по результатам комплексного обследования не были выявлены клинические или инструментальные признаки сопутствующей доброкачественной гинекологической патологии. Эти пациентки были включены в исследование для сравнительной оценки диагностических особенностей течения врожденных аномалий при отсутствии сопутствующих заболеваний органов репродуктивной системы. Сравнение исследуемых групп проводилось с целью определения особенностей клинического течения, оценки информативности современных методов диагностики и совершенствования алгоритма обследования пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков. Полученные результаты позволили провести комплексный анализ диагностической значимости клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования у данной категории пациенток. На следующем этапе исследования был выполнен анализ клинических проявлений заболевания, особенностей анамнеза, данных лабораторного обследования и результатов лучевых методов диагностики, включая ультразвуковое исследование органов малого таза и магнитно-резонансную томографию, что позволило определить наиболее информативные диагностические критерии у пациенток исследуемых групп.

ОБСУЖДЕНИЕ. Полученные результаты подтверждают, что аномалии развития мюллеровых протоков представляют собой сложную клиническую проблему детской и подростковой гинекологии, требующую комплексного диагностического подхода. Анализ исследуемой выборки показал, что среди обследованных пациенток преобладали случаи сочетания врожденных аномалий развития репродуктивной системы с сопутствующей доброкачественной гинекологической патологией. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что наличие врожденных аномалий не исключает развития других заболеваний органов малого таза, которые могут существенно изменять клиническую картину и затруднять своевременную диагностику. Преобладание пациенток основной группы указывает на высокую распространенность сочетанной патологии и подчеркивает необходимость проведения расширенного клинико-инструментального обследования уже на этапе первичного обращения. Изолированная оценка только врожденной аномалии не позволяет в полной мере определить характер патологического процесса и выбрать оптимальную тактику ведения пациенток. Полученные данные подтверждают целесообразность применения комплексного диагностического алгоритма, включающего клиническое обследование, ультразвуковое исследование органов малого таза, магнитно-резонансную томографию по показаниям, а также лабораторные методы исследования. Использование нескольких взаимодополняющих методов позволяет повысить точность диагностики, своевременно выявить сопутствующую патологию и определить дальнейшую лечебную тактику. Результаты исследования согласуются с современными представлениями о необходимости ранней диагностики аномалий развития мюллеровых протоков. Согласно данным отечественных и зарубежных исследований, позднее выявление врожденных пороков развития нередко

сопровождается развитием хронической тазовой боли, нарушениями менструальной функции, эндометриозом, воспалительными осложнениями и снижением репродуктивного потенциала. В связи с этим своевременное проведение комплексного обследования имеет не только диагностическое, но и важное профилактическое значение. Особое внимание заслуживает необходимость мультидисциплинарного подхода к обследованию данной категории пациенток. Взаимодействие детского гинеколога, специалиста ультразвуковой диагностики, радиолога, уролога и, при необходимости, детского хирурга позволяет своевременно выявлять сочетанные врожденные аномалии органов репродуктивной и мочевыделительной систем, что способствует выбору наиболее рациональной лечебной тактики. Полученные результаты подчеркивают важность совершенствования существующих диагностических алгоритмов и внедрения современных методов визуализации в практику специализированной гинекологической помощи детям и подросткам. Комплексный подход к обследованию пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков позволяет повысить эффективность ранней диагностики, уменьшить вероятность диагностических ошибок, своевременно выявлять сопутствующую доброкачественную гинекологическую патологию и создавать предпосылки для сохранения репродуктивного здоровья в будущем.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтверждают актуальность комплексной диагностики пациенток с врожденными аномалиями развития мюллеровых протоков. Современный диагностический алгоритм, основанный на последовательном применении клинических, лабораторных и высокоинформативных инструментальных методов исследования, способствует своевременной постановке диагноза, выбору оптимальной тактики лечения и повышению качества специализированной медицинской помощи девочкам и подросткам с данной патологией.

ВЫВОД

Проведенное исследование показало, что у большинства пациенток с аномалиями развития мюллеровых протоков (67,6%) выявлялась сопутствующая доброкачественная гинекологическая патология, что свидетельствует о необходимости комплексного диагностического подхода при обследовании данной категории больных. Использование клинических, лабораторных и современных инструментальных методов исследования позволяет своевременно выявлять врожденные аномалии репродуктивной системы и сопутствующие доброкачественные заболевания, повышая точность диагностики и способствуя выбору оптимальной лечебной тактики. Внедрение комплексного диагностического алгоритма в практику специализированной гинекологической помощи девочкам и подросткам способствует раннему выявлению патологии, профилактике возможных осложнений и сохранению репродуктивного здоровья пациенток.

REFERENCES/СНОСКИ/IQTIBOSLAR:

1. American Society for Reproductive Medicine (ASRM). Müllerian Anomalies Classification 2021. Fertility and Sterility. 2021;116(5):1238–1252.
2. Grimbizis G.F., Di Spiezio Sardo A., Saravelos S.H., et al. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. Human Reproduction. 2013;28(8):2032–2044.
3. Chan Y.Y., Jayaprakasan K., Zamora J., et al. The prevalence of congenital uterine anomalies in unselected and high-risk populations: a systematic review. Human Reproduction Update. 2011;17(6):761–771.
4. Ludwin A., Ludwin I. Comparison of the ESHRE–ESGE and ASRM classifications of Müllerian duct anomalies. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2015;22(7):1238–1245.
5. ACOG Committee Opinion No. 728. Müllerian Agenesis: Diagnosis, Management and Treatment. Obstetrics & Gynecology. 2018;131–e42.
6. Oppelt P., Renner S.P., Kellermann A., et al. Clinical aspects of Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser syndrome. Fertility and Sterility. 2006;86(5):1432–1436.

7. Morcel K., Camborieux L., Guerrier D. Mayer–Rokitansky–Küster–Hauser syndrome. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2007;2:13.
8. Saravelos S.H., Cocksedge K.A., Li T.C. Prevalence and diagnosis of congenital uterine anomalies in women with reproductive failure. Human Reproduction Update. 2008;14(5):415–429.
9. Rizaev J. A., Ashirov Z. F., Toshev S. U., Islamov N. H., Salamova L. A. [et al.]. Medical and organizational measures to improve the provision of medical care in the dermatovenerology profile // International Journal of Current Research and Review. – 2020. – Vol. 12, No. 24. – P. 120–122.
10. Ризаев Ж. А., Адилова Ш. Т., Пулатов О. А. Обоснование комплексной программы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Республики Узбекистан // Аспирант и соискатель. – 2009. – С. 73–74.
11. Alimdjanovich J. R., Ibragimovich A. K. Organization of monitoring of the quality of services provided for the prevention and fight against postpartum bleeding in women // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2021. – Vol. 2, No. 6. – P. 14–21.
12. Alimjanovich J. R., Agababyan L. R., Kamalov A. I. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 204–209.
13. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Uterine septum: evidence-based diagnosis and management. Fertility and Sterility. 2024;121(2):256–270.
14. ESHRE Guideline Group. Guideline on Female Genital Tract Congenital Anomalies. European Society of Human Reproduction and Embryology. 2023.
15. WHO. Adolescent Health. Geneva: World Health Organization; 2023.
16. FIGO Committee. Adolescent Gynecology: Good Clinical Practice Recommendations. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2022;159(Suppl.1):1–18.
17. Committee on Adolescent Health Care. Menstrual disorders in adolescents. Obstetrics & Gynecology. 2019;134–e83.
18. Laufer M.R., Goldstein D.P. Pediatric and Adolescent Gynecology. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.
19. Emans S.J., Laufer M.R., Goldstein D.P. Pediatric and Adolescent Gynecology. 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2020.

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

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