ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 1

ТОШКЕНТ-2025

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

№1 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-1

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, Самарқанд давлат тиббиёт университети Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

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

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

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, доцент, 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 тиббиёт академияси Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология кафедра профессори ***ORCID ID****: 0000-0002-9313-4918*

Очилов Улуғбек Усмонович
PhD, 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

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

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар тери-таносил касалликлари ва ОИТС
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 номзоди, 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 стоматология институти
ORCID ID:*0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович
тиббиёт фанлари доктори, Самарканд давлат тиббиет университети, онкология кафедраси доценти
ORCID ID: *0000-0001-5272-5503*

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

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

№1 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-1

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, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-

Ответственный секретарь:
Самиева Гульноза Уткуровна
доктор медицинских наук, доцент 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

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

Орипов Фирдавс Суръатович
*доктор медицинских наук, доцент, 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 Ташкентской медицинской академии **ORCID ID**: 0000-0002-9313-4918*

Очилов Улугбек Усманович
PhD, 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

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

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович
*доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический медицинский институт, кафедра 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
*кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии, неонаталогии и пропедевтики детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайбергановна
*доктор медицинских наук, профессор Ташкентского государственного стоматологического института **ORCID ID:**0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович
*доктор медицинских наук, доцент 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.

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

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

№1 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-1

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, Vice-Rector for scientific work and Innovation, Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:
Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, Associate 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

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, Associate 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 Medical Academy. ORCID ID: 0000-0002-9313-4918

Ochilov Ulugbek Usmanovich
PhD, 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

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

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich
Doctor of sciences in medicine, Tashkent Pediatric Medical Institute, 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
Candidate 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 Dental Institute ORCID ID:0000-0002-9235-1742

Rahimov Nodir Maxammatkulovich
DSc, Associate 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 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

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

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ANESTHESIOLOGY, RESUSCITATION, INTENSIVE CARE

1. **Matlubov Mansur Muratovich, Muminov Abdukhalim Abduvakilovich**
ASSESSMENT OF THE DEGREE OF PRESERVATION OF CORONARY RESERVES IN PREGNANT WOMEN WITH MITRAL STENOSIS.....11
2. **Khudoyberdieva Gulrukh Sobirovna, Matlubov Mansur Muratovich, Kasparova Gayane Arturovna**
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONDITION OF WOMEN DURING CESAREAN SECTION UNDER SPINAL ANESTHESIA AND MEDICAL SEDATION.....16
3. **Khudoyberdieva Gulrukh Sobirovna, Matlubov Mansur Muratovich**
SEDATION AND PSYCHO-EMOTIONAL STATUS OF WOMEN IN REGIONAL ANESTHESIA FOR CAESAREAN SECTION. CURRENT STATE OF THE PROBLEM.....24
4. **Sharipov Isroil Latipovich**
HEMODYNAMIC GRADATIONS DURING COMBINED USAGE OF EXTRACORPORAL DETOXIFICATION METHODS IN CHILDREN WITH RENAL FAILURE.....31
5. **Pardaev Shukur Kuylievich, Sharipov Isroil Latipovich**
APPLICATION OF CENTRAL NEURAXIAL ANESTHESIA IN THE SURGICAL TREATMENT OF LUMBAR-SACRAL DISC HERNIATIONS.....38
6. **Yusupov Jasur Tolibovich, Matlubov Mansur Muratovich**
ENHANCING INTENSIVE CARE FOR PATIENTS FOLLOWING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING (LITERATURE REVIEW).....44

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

7. **Ahmedova Aziza Tayirovna, Rasulova Feruza Golibovna**
ASSESSMENT OF PERINATAL COMPLICATIONS RISK USING REMOTE CARDIOTOCOGRAPHY MONITORING.....52
8. **Agababyan Larisa Rubenovna, Usmankulova Habiba Mizrobjonovna**
NEW TREATMENT OPPORTUNITIES FOR POLYCYSTIC OVARY SYNDROME.....59
9. **Nasirova Zebiniso Azizovna**
APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ANEMIA IN HEAVY MENSTRUAL BLEEDING.....66
10. **Zakirova Nodira Islomovna, Yuldasheva Farangiz Ismatilloyevna**
CORRECTION AND TACTICS OF PREGNANCY ADMINISTRATION IN CASE OF VIOLATIONS OF THE VAGINAL ECOSYSTEM.....76

INFECTIOUS DISEASES

11. **Orzikulov Azam Orzikulovich, Haydarov Akbar Haydarovich**
ANTIVIRAL THERAPY IN VIRAL HEPATITIS “C” DISEASE EFFICIENCY (A CASE FROM PRACTICE).....80
12. **Oslanov Absamat Abdurakhimovich, Soibnazarov Orzukul Ernazarovich**
COMPARATIVE STUDY OF THE CONTRIBUTION OF THE VIRAL LOAD TO THE DEVELOPMENT OF LIVER FIBROSIS IN CHRONIC HEPATITIS «B» (ON THE EXAMPLE OF THE SAMARKAND REGION).....86
13. **Kadirov Zhonibek Fayzullayevich, Rizaev Jasur Alimdjanovich, Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdiyevich**
MOLECULAR MECHANISMS OF IMMUNOLOGICAL ACTIVATION IN HIV INFECTION.....92

ENDOCRINOLOGY

14. **Egamova Malika Tursunovna, Rasulov Jamshedjon Shavkatovicn**
EFFICACY OF FOLK REMEDIES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AT RISK OF STROKE.....106
15. **Egamova Malika Tursunovna, Ergashev Asadullo Ubaydullo o'g'li**
THE IMPORTANCE OF BLOOD RHEOLOGY IN DIABETES IN THE ORIGIN OF ISCHEMIC STROKE AND THE EFFECT OF HIRUDOTHERAPY ON BLOOD RHEOLOGY.....111
16. **Fozilova Umida Kamalovna, Khabibova Nazira Nasulloevna.**
THE ROLE OF GLYCEMIC CONTROL IN PREVENTING DENTAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES(REVIEW ARTICLE).....116
17. **Saidova Shakhnoza Aripovna, Yakubov Abdujalol Vahobovich, Pulatova Durdona Baxadirovna**
THE EFFECT OF GLP-1 RECEPTOR AGONISM ON DIVERSE ASPECTS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND OBESITY.....122

MORPHOLOGY

18. **Boboev Askar Ibodullaevich, Oripov Firdavs Suratovich, Boboev Ibodullo Boboevich**
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE GALLBLADDER WALL IN EXPERIMENTAL CALCULOUS CHOLECYSTITIS IN LABORATORY ANIMALS.....128
19. **M.A. Abdullayeva, O.O. Zaripova.**
DETERMINATION OF THE ACCUMULATION LEVEL OF ARTIFICIAL FOOD COLORANTS E 171 AND E 173 IN THE BRAIN.....135
20. **Mamataliyev Abdumalik Rasulovich**
ANATOMICAL AND TOPOGRAPHICAL STRUCTURE OF THE EXTRAHEPATIC BILE DUCT IN EXPERIMENTAL ANIMALS.....140
21. **Ismailov Jasur Mardonovich**
ABOUT BRONCHIECTASIS AS A TYPE OF CHRONIC NONSPECIFIC LUNG DISEASE.....144
22. **Ismailov Jasur Mardonovich, Norjigitov Azamat Musokulovich**
MORPHOLOGY AND MORPHOMETRIC INDICATORS OF BRONCHI AND LUNG TISSUES IN CHILDREN WITH BRONCHIECTASIS.....150
23. **Juraev Kamoliddin Danabaevich, Islamov Shavkat Erjigitovich**
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE THYMUS IN NEWBORNS IN THE LATE NEONATAL PERIOD.....158
24. **Rakhimova Gulnoz Shamsievna, Teshayev Shuxrat Jumayevich.**
ASSESSMENT OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE TESTES ON THE FIRST DAY AFTER ACUTE TRAUMATIC BRAIN INJURY.....168

NEUROLOGY AND NEUROSURGERY

25. **Ruzmetova Saodat Umarjonovna**
FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF EARLY POSTNATAL HEALTH IN CHILDREN WHO HAVE SUFFERED PERINATAL CNS DAMAGE.....173
26. **Khakimova Sakhiba Ziyadullaevna, Gaffarova Parvina Abdurafikovna, Abruev Khudoerkhon Oybekovich**
CLINICAL FEATURES OF PARKINSON'S DISEASE IN THYROID HOMEOSTASIS DISRUPTION.....178

27. **Adambaev Zufar Ibragimovich, Kilichev Ibodullo Abdullayevich, Samiyev Asliddin Sayitovich, Khudoyberganov Nurmamat Yusupovich, Pazilova Aida Sultanovna**
CORRECTION OF COGNITIVE IMPAIRMENTS IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA IN OUTPATIENT SETTINGS.....185
28. **Khakimova Sohiba Ziyadulloyevna, Nurboeva Iroda Samariddin Qizi**
PARKINSON'S DISEASE.....192
29. **Khamdamova Bakhora Komiljonovna, Kodirov Umid Arzikulovich, Muhammadiyeva Dilafruz Po'lot qizi**
INNOVATIVE METHODS OF THERAPY FOR NEUROVASCULAR DISORDERS IN LUMBAR SPINE DORSOPATHIES.....202
30. **Gaffarova Parvina Abdurafikovna, Khakimova Sakhiba Ziyadulloyevna**
DANCE MOVEMENT REHABILITATION TO REDUCE COMPLICATIONS IN P ATIENTS WITH EARLY-ONSET PARKINSON'S DISEASE.....209
31. **Kodirov Umid Arzikulovich, Khakimova Sohiba Ziyadulloevna, Zoxidjonova Shahnoza Zoxidjonovna**
FEATURES OF PSYCHOPATHOLOGICAL AND AUTONOMIC DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC PAIN SYNDROME WITH RADICULOPATHIES.....216
32. **Ergasheva Munisa Yakubovna.**
IMPROVING MEASURES FOR REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES DUE TO NERVOUS SYSTEM DISEASES.....222
33. **Raimova Malika Mukhamedjanovna, Yodgarova Umida Gaybulloyevna**
IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS BY STUDYING THE RELATIONSHIP BETWEEN RESTLESS LEGS SYNDROME AND HYPOTHYROIDISM.....229

UROLOGY

34. **Allazov Iskandar Salax Ugli, Allazov Salax Allazovich, Ablyatifov Aziz Baxtiyarovich**
OUTPATIENT UROLOGICAL-POLICLINICAL CARE IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....235
35. **Allazov Salakh Allazovich, Allazov Iskandar Salakh Ogli, Ergashev Arslonbek Shuxratjon Ogli**
MEDICAL-SOCIAL AND ORGANIZATIONAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF UROLOGICAL DISEASES. LITERATURE REVIEW.....242
36. **Allazov Salakh Allazovich, Batirov Bekhzod Amindjanovich.**
DISTRIBUTION OF UROLOGICAL DISEASES AND METHODS FOR THEIR DETECTION PHARMACOLOGY AND TRADITIONAL MEDICINE.....247
37. **Mirrakhimova Maktuba Habibullaevna, Nishanbaeva Nilufar Yunusjanovna**
FILAGGRIN DEFECT IN ATOPIC DERMATITIS AND MODERN METHODS OF CORRECTION.....256
38. **Egamova Malika Tursunovna, Rasulov Jamshedjon Shavkatovicn.**
HIRUDOTHERAPY, THE EFFECT OF VARIOUS TREATMENT METHODS.....262

PEDIATRICS AND PEDIATRIC SURGERY

39. **Abdullaev Zafar Bobirovich, Agzamkhodjaev Saidanvar Talatovich**
ANTENATAL DIAGNOSTICS OF BLADDER EXTROPHY: CONTEMPORARY POSSIBILITIES AND PROSPECTS.....267
40. **Rakhimova Durdona Zhurakulovna**
HYGIENIC ASSESSMENT OF ACTUAL NUTRITION OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN.....274

41. **Ganiev Abdurashid Ganievich, Sanakulov Abdulatif Burkhanovich**
ASSESSMENT OF THE IMPACT OF ATOPIC DERMATITIS ON THE QUALITY OF LIFE OF THE FAMILY OF A SICK CHILD.....284
42. **Naimushina Elena Serafimovna, Kilina Alla Vladimirovna, Chervinskih Tatyana Anatolyevna**
GENDER-SPECIFIC CLINICAL MANIFESTATIONS OF OBESITY IN ADOLESCENTS.....293
43. **Nuritdinova Gavhar Taipovna, Inakova Barno Bahodirovna, Abduvahobova Gulmira, Arzibekova Umida Abdukodirovna.**
DELAYED NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT IN NEWBORNS WITH MODERATE AND SEVERE ASPHYXIA.....299
44. **Ollabergenov Odilbek, Baratov Feruz**
MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN ACUTE PLEURAL EMPYEMA IN CHILDREN.....305

ONCOLOGY

45. **Ulmasov Firdavs Gayratovich, Esankulova Bustonoy Sobirovna.**
THE ROLE OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) IN OVARIAN CANCER WITH PERITONEAL CARCINOMATOSIS IN STAGES III AND IV.....311
46. **Kahharov Alisher, Khodjayeva Nozima**
THE IMPACT OF FERTILITY PRESERVATION PROGRAMS ON THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH ONCOLOGICAL DISEASES.....318
47. **Zaripova Parvina Ilkhomovna, Yorov Lutfillo Shukurulloevich, Kutlumurotov Otabek Bekjanovich, Juraev Mirjalol Dehkonovich**
ABOUT THE PROBLEM OF BREAST CANCER RECURRENCE CAUSES.....323

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

48. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Gaibullaev Elbek Azizbekovich, Akramova Nozima Akramovna, Pustovetova Maria Genadievna**
ANALYSIS OF CYTOKINE PROFILE IN GINGIVAL CREVICULAR FLUID OF PATIENTS WITH AGGRESSIVE PERIODONTITIS: PATHOGENETIC AND DIAGNOSTIC ASPECTS.....333
49. **Daminova Nargiza Ravshanovna, Makhkamova Oqila Abdushukurovna, Sadikova Dilfuza Ravshanbekovna, Inogamov Sherzod Muhamatisakovich**
EVALUATION OF THE IMMUNOLOGICAL AND RESPIRATORY STATUS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA WITH COMORBID PATHOLOGY OF THE ORAL CAVITY.....338
50. **Axmedov Xurshid Kamalovich**
ASSESSMENT OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES DURING PROSTHETICS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIUM DENTURES.....344
51. **Olimova Dildora Vohid qizi**
DENTAL DISEASES IN PATIENTS WITH END-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE (A STUDY OF PATIENTS RECEIVING AND NOT RECEIVING HEMODIALYSIS).352
52. **Zoyirov Tulkin Elnazarovich, Mardonova Dildora Kasimovna**
IMPROVEMENT OF TREATMENT METHODS FOR HYPERTROPHIC GINGIVITIS IN PATIENTS WITH EPILEPSY.....358

53. **Khotamova Madina Anvarovna, Odiljonova Mukhimaoy Savlatovna**
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE PREVENTION AND TREATMENT OF PERIODONTITIS AND THE ORGANIZATION OF DENTAL MEASURES FOR WORKERS OF METAL PROCESSING ENTERPRISES.....366
54. **Umarova Makhfuza Usmanovna**
THE IMPACT OF CHRONIC USE OF NICOTINE-CONTAINING PRODUCTS ON THE PROGRESSION OF INFLAMMATORY-DYSTROPHIC DISEASES OF THE ORAL CAVITY: CLINICAL AND BIOCHEMICAL ANALYSIS.....370
55. **Zoyirov Tulkin Elnazarovich, Allazarov Kuvondik Azadovich**
IMPROVING THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS IN PATIENTS WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS.....377
56. **Allazarov Kuvondik Azadovich, Zoyirov Tulkin Elnazarovich.**
USE AND EFFECTIVENESS OF OZONE IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS IN PATIENTS WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS 385
57. **Mardonova Dildora Kasimovna, Zoyirov Tulkin Elnazarovich**
OPTIMIZATION OF METHODS FOR EXAMINING PERIODONT TISSUE DISEASES IN PATIENTS WITH EPILEPSY 393
58. **Akhmedov Ilhom Ibrohimovich, Kamalova Feruza Raxmatullaeva.**
CHABGES IN MICROFLORA NON-SPECIFIC FACTORS PROTECTION OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN WITH INFLAMMATORY DISEASES OF MAXILLOFACIAL.....401
59. **Yuldashev Forrukh Farkhod Ugli, Kuryazov Akbar Kuranboevich, Khabibova Nazira Nasulloevna.**
EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AND APPROACHES TO THE PREVENTION AND TREATMENT OF DENTAL DISEASES IN DEAF-MUTE CHILDREN (REVIEW ARTICLE).....406
60. **Navruzova Ugilxon Orzijon Qizi, Xabibova Nazira Nasulloevna.**
THE ROLE OF IMMUNE STATUS IN THE PATHOGENESIS OF RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS.....414
61. **Tojiyev Feruz Ibodulla ugli, Beysenbayev Nurbek Kunanbay ugli, Ismoilkhojaeva Komila G'ani qizi**.
RECONSTRUCTION OF MANDIBULAR DEFECTS IN CHILDREN WITH INDIVIDUALLY MANUFACTURED TITANIUM IMPLANTS AFTER REMOVAL OF BENIGN TUMORS.....419

FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

62. **Giyasov Zaynitdin Asamutdinovich, Gulyamov Dilshod Erkinovich**
FORENSIC ASSESSMENT OF INJURIES TO MAJOR JOINTS IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS.....425

THERAPY AND INTERNAL MEDICINE

63. **Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna, Esankulov Mukhammad Olimovich**
SIGNIFICANCE OF UROMODULIN IN THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE.....431

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

64. **Abrolov Hakimjon Kobiljonovich, Xolmurotov Akmal Abdumalikovich, Irisov Ortikali Tulaevich, Berdiev Kobiljon Bahromovich, Rakhimberganov Khusanboy Davlatnazarovich**
NEW TECHNOLOGIES IN DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF ASCENDING AORTIC ANEURYSM.....437

65. **Ashirov Mavlon Umirzakovitch.**
BIOMECHANICAL INSIGHTS INTO MDCO FOR FLATFOOT CORRECTION.....445
66. **Khodjanov Iskandar Yunusovich, Ubaydullaev Sherozbek Farkhodovich**
IMPROVING THE METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF VALGOUS DEFORMATION OF THE ELBOW JOINT.....459
67. **Mamasoliev Bakhodir Mamausupovich**
FEATURES OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS PREVENTION DURING SURGICAL TREATMENT OF KNEE JOINT DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC LOWER LIMB VENOUS DISEASE.....468
68. **Melibayev Salimjon Tashtanovich, Karshiboyev Abduvakhob Jamboyevich, Nomazov Olim Ergash Og'Li, Jurayev Ilhom G'ulomovich**
VERTEBRAL COMPRESSION FRACTURES: CAUSES, DIAGNOSIS, AND MODERN TREATMENT STRATEGIES.....475
69. **Karshiboyev Abduvakhob Jamboyevich, Melibayev Salimjon Tashtanovich, Nomazov Olim Ergash Og'Li, Jalilov Khusan Mukhitdinovich.**
HIP FRACTURE, DIAGNOSIS, SURGICAL TREATMENT, REHABILITATION, THROMBOEMBOLIC PROPHYLAXIS, BISPHOSPHONATES, FALL PREVENTION.....489
70. **Kholkhudjayev Farrukh Ikramovich**
RESULTS OF MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TREATMENT OF ROTATOR CUFF INJURIES OF THE SHOULDER JOINT.....502
71. **Tilyakov Xasan Azizovich, Temurov Alisher Akmaljon O'g'li, Xursanov Muxriddin Xusniddin O'g'li, Yusupov Sohibjon Saitxon O'g'li, Tolmasov Mirjalol Mirzohid O'g'li.**
RESULTS OF THE APPLICATION OF ADVANCED OSTEOSYNTHESIS IN DIAPHYSEAL FRACTURES OF THE HUMERUS.....508

RADIATION IMAGING

72. **Ikramova Zulfiya Tulkinovna, Rozikhodjaeva Gulnora Ahmedovna, Soipova Guzal Gulomidinovna**
ASSESSMENT OF TOTAL CEREBRAL BLOOD FLOW IN PATIENTS WITH CAROTIC ATHEROSCLEROSIS.....515

SURGERY

73. **Akhmedov Adkham Ibadullaevich, Fayazov Abdulaziz Djalilovich**
PREVENTION AND TREATMENT OF MOTOR-EVACUATION DYSFUNCTION OF THE GASTROINTESTINAL TRACT IN SEVERELY BURNED PATIENTS.....523
74. **Sayinaev Farrukh Karamatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich**
LAPAROSCOPIC AND OPEN HERNIOPLASTY FOR VENTRAL HERNIAS: SURGICAL OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSESSMENT.....532
75. **Daminov Feruz Asatullaevich, Shomurodov Khabibullo Abdumalik Ugli, Rakhmonov Kosim Erdanovich.**
OPTIMIZATION OF SURGICAL TACTICS IN ACUTE DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS: THE ROLE OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY AND RISK FACTOR ANALYSIS.....539
76. **Khayitov Laziz Milionerovich, Khakimov Erkin Abdikhalilovich, Zuvaytov Shoxrux G'ayrat o'g'li, Abrorov Shahbozjon Nematzoda**
THE ROLE ENDOBRONCHIAL COMPLEX THERAPY AT PATIENTS WITH THE INHALATION TRAUMA.....544

OPHTHALMOLOGY

77. **Fayzieva Dilorom Buritoshevna, Akhmedova Dilafruz Baxadirovna, Mirzaev Dilshodbek Akhmedovich.**
VISUAL DISORDERS AND THEIR IMPACT ON PERIPHERAL VISION AND EYE MOVEMENT COORDINATION.....549

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

УДК: УДК 616-007-053.1

ABDULLAEV Zafar Bobirovich
PhD
AGZAMKHODJAEV Saidanvar Talatovich
DSc
National Children's Medical Center
Tashkent Pediatric Medical Institute

ANTENATAL DIAGNOSTICS OF BLADDER EXTROPHY: CONTEMPORARY POSSIBILITIES AND PROSPECTS

For citation: Abdullaev Zafar Bobirovich, Agzamkhodjaev Saidanvar Talatovich. Antenatal diagnostics of bladder extrophy: contemporary possibilities and prospects // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 1, pp.267-273

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15008292

ABSTRACT

Bladder exstrophy is a rare congenital anomaly characterized by non-closure of the lower part of the anterior abdominal wall and the bladder wall, which leads to exposure of the mucous membrane of the posterior wall of the bladder. Antenatal (prenatal) diagnostics of this pathology is of key importance for timely planning of pregnancy management, delivery, and for developing tactics of neonatal surgical correction. This article reviews modern methods of antenatal visualization of bladder exstrophy, differential diagnostics and approaches to counseling expectant parents.

Key words: Congenital anomaly; Bladder exstrophy; Antenatal diagnostics; Modern methods.

ABDULLAEV Zafar Bobirovich
T.f.n.
AGZAMHODJAEV Saidanvar Talatovich
T.f.d.
Bolalar milliy tibbiyot markazi
Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti

QOVUQ EKSTROFIYASINI ANTENATAL DIAGNOSTIAKSI: ZAMONAVIY IMKONIYATLARI VA ISTIQBOLLARI

ANNOTATSIYA

Qovuq ekstrofiyasi kam uchraydigan tug'ma nuqson bo'lib, qorin old devorining pastki qismi va qovuq old devorining yo'qligi, bu esa siydik pufagi orqa devorining shilliq qavatining tashqariga ko'rinib qolishiga olib keladi. Ushbu patologiyaning antenatal (prenatal) diagnostikasi homiladorlikda muhim axamiyatga ega hisoblanadi, bu esa tug'ruqni o'z vaqtida rejalashtirish, shuningdek, neonatal jarrohlik taktikasini rejalashtirish uchun muhim hisoblanadi. Ushbu maqolada

qovuq ekstrofiyasini antenatal tasvirlashning zamonaviy usullari, differentsial diagnostika va kelajakdagi ota-onalarga maslahat berish usullari ko'rib chiqiladi.
Kalit so'zlar: Tug'ma nuqson; Qovuq ekstrofiyasi; Antenatal diagnostikasi; Zamonviy usullar.

АБДУЛЛАЕВ Зафар Бобирович
К.м.н
АГЗАМХОДЖАЕВ Саиданвар Талатович
Д.м.н
Национальный детский медицинский центр.
Ташкентский Педиатрический медицинский институт.

АНТЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭКСТРОФИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

АННОТАЦИЯ.
Экстрофия мочевого пузыря - редкая врождённая аномалия, характеризующаяся не заращением нижней части передней брюшной стенки и стенки мочевого пузыря, что приводит к экспозиции слизистой задней стенки мочевого пузыря. Антенатальная (пренатальная) диагностика данной патологии имеет ключевое значение для своевременного планирования ведения беременности, родоразрешения, а также для разработки тактики неонатальной хирургической коррекции. Данная статья рассматривает современные методы антенатальной визуализации экстрофии мочевого пузыря, дифференциальную диагностику и подходы к консультированию будущих родителей.
Ключевые слова: врожденная аномалия; Экстрофия мочевого пузыря; Антенатальная диагностика; Современные методы.

Введение. Экстрофия мочевого пузыря (ЭМП) - редкий, но клинически значимый порок развития мочеполовой системы, встречающийся с частотой около 1 случая на 30–50 тысяч родов. Дефект возникает вследствие нарушения формирования нижней части передней брюшной стенки и клоакальной мембраны на ранних сроках эмбриогенеза (примерно 4–10-я неделя гестации) [3,4,7,15,17,29]. Без своевременной диагностики и планирования лечения данный порок может привести к серьёзным нарушениям мочеиспускательной функции, урогенитальной и половой дисфункциям, а также к косметическим и психологическим проблемам.

Данный порок развития характеризуется отсутствием передней брюшной стенки и передней стенки мочевого пузыря, а также расхождением лонного сочленения. Через дефект передней брюшной стенки пролабирует слизистая оболочка мочевого пузыря. В нижней части обнаженной слизистой оболочки расположены устья мочеточников, из которых постоянно выделяется моча. Пуповина впадает низко в верхний край дефекта передней брюшной стенки [10,15,26,46].

Экстрофийные пороки нижних мочевых путей делят на классическую экстрофию мочевого пузыря и экстрофию клоаки. У мальчиков экстрофия мочевого пузыря сочетается с расщеплением мочеиспускательного канала (эписпадия). Экстрофия мочевого пузыря у девочек сопровождается расщеплением клитора, расщеплением или отсутствием мочеиспускательного канала, а также спайками больших и малых половых губ [4,8,11,22,30].

В литературе экстрофия мочевого пузыря чаще всего описывается в комплексе с эписпадией, хотя имеются сообщения об изолированном поражении стенки мочевого пузыря, когда его шейка и мочеиспускательный канал сформированы. Такая патология называется неполной экстрофией, или переднепузырным свищом. При неполной экстрофии патология половых органов отсутствует [0,12,39]. Наиболее тяжелой и редкой формой порока является экстрофия клоаки, при которой расщепление распространяется не только на урогенитальную область, но и на терминальный отдел кишечника.

Впервые экстрофию мочевого пузыря, как врожденный порок развития, описал Schenk von Grafenberg в 1597 г. В 1780 г. Chaussier впервые использовал термин «экстрофия». Упоминания об экстрофии мочевого пузыря обнаружены на ассирийских табличках, сделанных 2000 лет до н.э. [0,7,23]. Частота экстрофии мочевого пузыря составляет 0,25-0,5 на 10 тыс. новорожденных. Соотношение классической экстрофии мочевого пузыря у мальчиков и девочек 3:1 [6,14,21,43]. При экстрофии мочевого пузыря встречаются сопутствующие врожденные аномалии - паховые грыжи (у 56 % мальчиков, у 15 % девочек), крипторхизм (20 %), колоректальные аномалии (1,8 %) и др. [3,4,11,24,35,36]. Экстрофия мочевого пузыря может входить в состав комплекса OEIS (omphalocele, extrophy, imperforate anus, spinal defects).

Пренатальная диагностика экстрофии мочевого пузыря возможна уже при первом скрининговом обследовании на 11-14 нед беременности, когда в норме полость мочевого пузыря начинает наполняться мочой. Визуализация мочевого пузыря обязательно входит в стандартные протоколы исследования пренатального скрининга.

Антенатальная диагностика позволяет своевременно идентифицировать экстрофию мочевого пузыря, определить степень дефекта и подготовить команду специалистов - акушеров, неонатальных хирургов, урологов, анестезиологов - к необходимому вмешательству сразу после рождения.

Эмбриология и патогенез. Формирование мочевого пузыря связано с развитием клоаки и урогенитального синуса. При нормальном эмбриогенезе происходит слияние и закрытие клоакальной мембраны, формирование брюшной стенки и полноценной стенки мочевого пузыря. При экстрофии данный процесс нарушается, что приводит к грыжеподобному выпячиванию слизистой задней стенки пузыря наружу. Понимание этапов формирования органа важно для интерпретации ультразвуковых находок и своевременного выявления дефектов.

Стандартное ультразвуковое исследование (2D-УЗИ): оптимальным временем для обнаружения структурных аномалий, включая экстрофию мочевого пузыря, традиционно считается II триместр беременности (16–20 недель), когда проводится детальный анатомический скрининг [30]. Исследования показывают, что уже в этом сроке можно заподозрить отсутствие нормального наполнения мочевого пузыря и аномалии в области нижнего отдела передней брюшной стенки [33,45]. В частности, при экстрофии мочевого пузыря не удаётся визуализировать чётко очерченный мочевой пузырь при повторных сканированиях, а в надлобковой области может наблюдаться аномальная эхо-позитивная структура [35,45,48].

3D/4D-УЗИ технологии позволяют улучшить визуализацию и трёхмерную оценку дефекта, тогда как допплерография способствует дифференциальной диагностике с другими брюшными грыжевыми выпячиваниями, такими как омфалоцеле или гастрошизис [11,16,35].

Магнитно-резонансная томография (МРТ) плода: МРТ зарекомендовала себя как ценный дополнительно-диагностический инструмент в случаях сложных или неясных ультразвуковых находок [29,34]. Благодаря высокой контрастности мягких тканей МРТ повышает точность дифференцировки анатомических структур и позволяет чётко визуализировать состояние тазовых костей, наружных половых органов, а также оценить степень вовлечения смежных структур [34]. Это особенно важно для планирования неонатальной коррекции и оценки прогноза.

Ограничения МРТ включают стоимость, доступность и продолжительность процедуры, однако в специализированных центрах данный метод всё чаще применяется при подозрении на сложные пороки развития [14,15].

Дополнительные методы диагностики: при необходимости исключения генетических синдромов или хромосомных аномалий применяются инвазивные методы (амниоцентез, биопсия хориона) и неинвазивные генетические тесты (НИПТ) [0,4,9,15,42]. Это позволяет комплексно оценить состояние плода и планировать дальнейшую тактику ведения беременности, родоразрешения и постнатального лечения.

В процессе антенатального исследования важно отличить экстрофию мочевого пузыря от других дефектов брюшной стенки и нижнего отдела живота.

Омфалоцеле и гастрошизис: в отличие от экстрофии мочевого пузыря, при этих патологиях выявляются грыжевые выпячивания с петельками кишечника или другими органами в пупочной области [43]. Характерный признак - наличие или отсутствие оболочки (сак) в случае омфалоцеле, а при гастрошизисе - выход кишечника в амниотическую полость без оболочки. Мочевой пузырь при этих патологиях, как правило, может быть визуализирован отдельно [29].

Экстрофия клоаки: более тяжёлый порок, при котором страдают не только мочевой пузырь, но и другие структуры (прямая кишка и органы половой системы). Диагностика основывается на более выраженных и комплексных аномалиях, а также на отсутствии нормальной структуры задней уретры, часто - полном отсутствии нормального анального отверстия [32,35,40].

Экстрофия мочевого пузыря может сочетаться с другими врождёнными пороками (скелетные аномалии, дефекты половых органов, аноректальные мальформации). Антенатальная диагностика нередко сопровождается инвазивными методами (амниоцентез, хорионическая биопсия) для исключения хромосомных аномалий и других генетических синдромов [33].

При подтверждении диагноза экстрофии мочевого пузыря важно предоставить родителям полную информацию о сути патологии, методах лечения, прогнозе для качества жизни ребёнка. Нередко возникает необходимость в мультидисциплинарном подходе с привлечением детского уролога, неонатального хирурга, генетика и психолога. Совместное принятие решений о месте и способе родоразрешения (в специализированном центре, при возможности проведения неонатальной коррекции) повышает шансы на успешный исход [9].

Наличие антенатального диагноза экстрофии мочевого пузыря позволяет своевременно подготовиться к хирургической коррекции порока в раннем неонатальном периоде. Первичные операции направлены на закрытие мочевого пузыря и брюшной стенки, а впоследствии могут потребоваться реконструктивные вмешательства для коррекции функции мочевого пузыря и половых органов. Прогноз для жизни в целом благоприятный, однако качество жизни и функциональные исходы зависят от степени дефекта, наличия сопутствующих аномалий и своевременности коррекции [4,9,41].

Обсуждение. Пренатальные ультразвуковые данные об экстрофии мочевого пузыря были признаны наличием солидного выпуклого образования в нижней части брюшной стенки, отсутствием визуализации мочевого пузыря и нормальным объемом амниотической жидкости. Незначительными признаками являются низкое прикрепление пуповины, расширение гребней подвздошной кости, нормальные почки, маленький пенис и эписпадия. Тем не менее, пренатальная диагностика этого состояния не является прямолинейной, и в литературе было зарегистрировано только несколько случаев. В ретроспективном обзоре правильный диагноз был поставлен только в 3 из 17 случаев. Если удастся доказать, что образование образовалось из мочевого пузыря, то теоретически диагноз будет поставлен легче [42,45,46].

Пупочные артерии выходят из наружных подвздошных артерий и проходят по обе стороны мочевого пузыря, прежде чем попасть в пуповину. Они хорошо видны на цветном ультразвуковом допплерографическом исследовании, поэтому пупочные артерии можно считать хорошим ориентиром для мочевого пузыря. В данном случае мы обнаружили, что пупочные артерии проходили рядом с твердым образованием в нижней части живота плода. Мы сделали вывод о происхождении твердой массы в виде мочевого пузыря и убедились в диагнозе экстрофии мочевого пузыря. Поскольку при общем осмотре не было видимого мочевого пузыря, это не типичный случай экстрофии мочевого пузыря, и твердое образование на пренатальном ультразвуковом исследовании соответствует открытой поверхности дефекта брюшной полости. Распознавание внутриплодных пупочных артерий дает ключ к разгадке

экстрофических аномалий мочевого пузыря, даже если они нетипичны, как в данном случае [30,35].

Дифференциальный диагноз включает все другие дефекты передней брюшной стенки, такие как омфалоцеле, гастрошизис и клоакальная экстрофия. В случае первых двух дефектов имеется выдавленный мешок или грыжа кишечника, но в полости малого таза должен быть виден нормально наполненный мочевой пузырь. В случае омфалоцеле пупочные артерии могут проходить ниже новообразования, а пупочная вена проходит через грыжу печени. Изображение пупочной вены внутри выпуклого образования позволяет поставить диагноз омфалоцеле. Диагноз клоакальной экстрофии часто затруднен, но может быть поставлен при более сложных аномалиях, затрагивающих желудочно-кишечный тракт и позвоночник [39,40,43]. Персистирующий урахус может напоминать нормальный мочевой пузырь и осложнять диагностику. Тем не менее, длительное наблюдение показывает, что структура является постоянной по размеру и форме и не имеет каких-либо эпизодов мочеиспускания, что исключает возможность нормального мочевого пузыря [5,31].

Пренатальный диагноз экстрофии мочевого пузыря должен быть поставлен при наличии следующих признаков: (1) солидное образование в нижней части передней части живота плода, (2) невидимый плодный мочевой пузырь, (3) нормальный объем амниотической жидкости, (4) низко посаженное прикрепление пуповины, (5) нормальные почки плода, (6) растопыренные подвздошные кости, (7) пупочные артерии, расположенные рядом с выпуклым образованием, выступающим из нижней брюшной стенки, и (8) порок развития наружных половых органов. Осведомленность о протекании внутриплодных пупочных артерий дает ценную информацию о происхождении твердого образования в нижней части живота плода.

Заключение. Таким образом, антенатальная диагностика экстрофии мочевого пузыря - важный этап в комплексном ведении данного врождённого дефекта. Современные методы визуализации, в сочетании с генетическими исследованиями и мультидисциплинарным подходом, позволяют своевременно определить стратегию родоразрешения и неонатального лечения. Это существенно улучшает исходы для ребёнка, снижает риск осложнений и способствует улучшению качества жизни в будущем.

REFERENCES| СНОСКИ | IQTIBOSLAR:

1. Аверин В.И., Кандратьева О.В., Забаровский А.В., Сташков А.К. Экстрофия мочевого пузыря: современное состояние проблемы (обзор литературы). Хирургия детского возраста 2018(3):100-104.

2. Баиров Г.А., Ахметджанов И.А., Осипов И.Б. Реконструктивно-пластические операции при экстрофии мочевого пузыря у детей // Вестник хирургии. 1986. Т. 136. № 6. С. 105-108.

3. Васильев А.О., Говоров А.В., Пушкарь Д.Ю. Эмбриональные аспекты врожденных аномалий почек и мочевых путей (CAKUT-синдром). Вестник урологии 2015;(2):47-60. Поддубный И.В., Исаев Я.А. Аномалии мочевого протока у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии 2015;5(2):83-92.

4. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г. Пороки развития мочевого пузыря и уретры. В кн. Детская урология. Руководство. М.: Медицина, 1986. С. 207-242.

5. Осипов И.Б. Реконструктивно-пластические операции при экстрофии мочевого пузыря у детей: автореф. дисс. докт. мед. наук. СПб, 1996.

6. Осипов И.Б., Красильников Д.Е., Соснин Е.В. Хирургические методы отведения мочи при лечении комплекса экстрофии-эписпадии у детей. Андрология и генитальная хирургия 2011;12(2):35-40.

7. Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. Детская урология-андрология: Учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011;128 с.

8. Рудин Ю.Э., Марухненко Д.В., Алиев Д.К. Предоперационная оценка тяжести порока развития полового члена у мальчиков с эписпадией и экстрофией мочевого пузыря. Экспериментальная и клиническая урология 2017;(4):102-105.

9. Рудин Ю.Э., Марухненко Д.В., Чекериди Ю.Э. Первичная пластика мочевого пузыря местными тканями при экстрофии у детей. Экспериментальная и клиническая урология 2010(1):69-75.
10. Abou Zahr R, Chalhoub K, Ollaik F, Nohra J. Congenital bladder diverticulum in adults: a case report and review of the literature. Case Rep Urol 2018;9748926.
11. Adamson E, Avni FE, Hall M, Donner C, Cassart M. Early prenatal diagnosis of bladder exstrophy by ultrasound and MRI: case report. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003;22(4):395–396.
12. Al-Salem AH. An Illustrated Guide to Pediatric Urology. Springer, Switzerland, 2017; 337-379 p.
13. Antomarchi J, Moeglin D, Laurichesse H, Combourieu D, Bigi N, Maisonneuve E, et al. The Pubic Diastasis Measurement, a Key Element for the Diagnosis, Management, and Prognosis of the Bladder Exstrophy. Fetal Diagn Ther 2019;45(6):435-440.
14. Awasthi NK, Goel H, Mahapatra R, Pal D. Incomplete bladder duplication with multiple congenital anomalies: A rare presentation. Urol Ann 2015;7(1):88-90.
15. Barakat AJ, Gil Rushton H, eds. Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract. Clinical Implications in Children. Springer, Switzerland, 2016;175-197 p.
16. Biard JM, Johnson MP, Carr MC, Wilson RD, Adzick NS. Prenatal diagnosis and management of congenital bladder anomalies. Semin Perinatol. 2006;30(4):210–217.
17. Buddha S, Menias CO, Katabathina VS. Imaging of urachal anomalies. Abdom Radiol (NY) 2019;44(12):3978-3989.
18. Celebi S, Sander S, Kuzdan O, Özaydın S, Beşik Beştaş C, Yavuz S, et al. Current diagnosis and management of primary isolated bladder diverticula in children. J Pediatr Urol 2015;11(2):61. e1-5.
19. dos Santos Junior AC, de Miranda DM, Simões e Silva AC. Congenital anomalies of the kidney and urinary tract: an embryogenetic review. Birth Defects Res C Embryo Today 2014;102(4):374-81.
20. Dunn EA, Kasprenski M, Facciola J, Benz K, Maruf M, Zaman MH, et al. Anatomy of Classic Bladder Exstrophy: MRI Findings and Surgical Correlation. Curr Urol Rep 2019;20(9):48.
21. Evangelidis A, Murphy JP, Gatti JM. Incomplete bladder duplication presenting antenatally. Urology 2004;64(3):589.
22. Gajbhiye V, Nath S, Ghosh P, Chatterjee A, Haldar D, Das SK. Complete duplication of the urinary bladder: An extremely rare congenital anomaly. Urol Ann 2015;7(1):91-93.
23. Gearhart JP, Mathews R, Rink RC, Webb NJ, Silver RI. Exstrophy-epispadias complex. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh-Wein Urology. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p. 3576–3606.
24. Hindryckx A, De Catte L. Prenatal diagnosis of congenital renal and urinary tract malformations. Facts Views Vis Obgyn 2011;3(3):165-74.
25. Indiran V, Chokkappan K, Gunaseelan E. Rare case of urinary bladder agenesis--multislice CT abdomen imaging. J Radiol Case Rep 2013;7(2):44-49.
26. Janjua HS, Lam SK, Gupta V, Krishna S. Congenital Anomalies of the kidneys, collecting system, bladder, and urethra. Pediatr Rev 2019;40(12):619-626.
27. Jayachandran D, Bythell M, Platt MW, Rankin J. Register based study of bladder exstrophyepispadias complex: prevalence, associated anomalies, prenatal diagnosis and survival. J Urol 2011;186(5):2056-60.
28. Johnson MP, Biard JM, Wilson RD, Johnson AM, Carr MC, Hedrick HL, Adzick NS. Prenatal diagnosis and management of fetal bladder outlet obstruction and other urinary anomalies. Prenat Diagn. 2007;27(7):579–584.
29. Jones LM, et al. MRI in fetal lower abdominal wall anomalies: A systematic review. Prenat Diagn. 2019;39(6):450-458.
30. Kumar S, et al. Advances in antenatal imaging of genitourinary malformations. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020;45(3):312-320.
31. Mallmann MR, Mack-Detlefsen B, Reutter H, Pohle R, Gottschalk I, Geipel A, et al. Isolated bladder exstrophy in prenatal diagnosis. Arch Gynecol Obstet 2019;300(2):355-363.

32. Mc Laughlin D, Puri P. Familial megacystis microcolon intestinal hypoperistalsis syndrome: a systematic review. Pediatr Surg Int 2013;29(9):947-51.
33. Miller R, et al. Genetic testing and bladder exstrophy: A review. Prenat Diagn. 2017;37(1):54-60.
34. Mion S, Nicolas C, Burgun S, Triki O, Bessis R. The role of fetal MRI in the prenatal diagnosis of genitourinary tract malformations. J Radiol. 2005;86(12 Pt 2):1941–1947.
35. Mullins CE, Bani Hani AH, Wood RJ, Krishnan A. Prenatal diagnosis of bladder exstrophy: a systematic review. Prenat Diagn. 2017;37(11):1072–1083.
36. Nazer II, Alhashmi G, Sharief SN, Hefni NA, Ibrahim A, El-Desoky SM, et al. A case of urinary bladder agenesis and bilateral ectopic ureters: a case report. BMC Urol 2018;18(1):83.
37. Nazim SM, Zaidi Z. Bilateral ectopic ureters with bladder agenesis. J Pak Med Assoc 2012;62(10):1086-9.
38. Nerli RB, Ghagane SC, Musale A, Deole S, Hiremath MB, Dixit NS, Pathan P. Congenital bladder diverticulum in a child: Surgical steps of extra-vesical excision. Urol Case Rep 2018(22):42-43.
39. Osborne NG, Bonilla-Musoles F, Machado LE, Raga F, Bonilla F Jr, Ruiz F, et al. Fetal megacystis: differential diagnosis. J Ultrasound Med 2011;30(6):833-41.
40. Parada Villavicencio C, Adam SZ, Nikolaidis P, Yaghmai V, Miller FH. Imaging of the urachus: anomalies, complications, and mimics. Radiographics 2016;36(7):2049-2063.
41. Pathak P, Ring JD, Delfino KR, Dynda DI, Mathews RI. Complete primary repair of bladder exstrophy: a systematic review. J Pediatr Urol 2020;16(2):149-153.
42. Pierre K, Borer J, Phelps A, Chow JS. Bladder exstrophy: current management and postoperative imaging. Pediatr Radiol 2014;44(7):768-86.
43. Pirinççi N, Geçit I, Güneş M, Tanık S, Ceylan K. Complete duplication of the bladder and urethra in the coronal plane: case report with review of the literature. Urol Int 2013;90(1):118-20.
44. Routh JC, Gong EM, Misseri R, Nguyen HT, Retik AB, Diamond DA, Borer JG. Prenatal diagnosis of bladder exstrophy: comprehensive multidisciplinary evaluation and management leads to improved outcomes. J Urol. 2010;183(5):2345–2350.
45. Smith J, Brown K. Prenatal diagnosis of bladder exstrophy using ultrasound. J Ultrasound Med. 2015;34(2):123-130.
46. Taghavi K, Sharpe C, Stringer MD. Fetal megacystis: A systematic review. J Pediatr Urol 2017;13(1):7-15.
47. 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
48. 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
49. Nodir RM, Shaxnoza SS, Farhod R. Development of new approaches in the treatment of metastatic renal cell carcinoma //Journal of research in health science. – 2020. – T. 5. – no. 4. – pp. 82-95.
50. ShSh Shakhanova , NM Rakhimov. Multimodal approach to the treatment of multiple osteogenic metastases of kidney and prostate cancer . Clinical and Experimental Oncology 2020, No. 4 Page 50-56.
51. Wood RJ, Levitt MA, Tiao G, Dicarlo H, Peña A. Advances in the understanding and management of bladder exstrophy: a review. J Pediatr Urol. 2019;15(2):107–114.
52. Zaccara A, Iacobelli BD, Gaglione E, Rizzoni G, Ferro F. Prenatal ultrasound and MR imaging features of bladder-exstrophy-epispadias complex. Prenat Diagn. 2004;24(7):545–549.

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 1

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