

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОҢ 1

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
06.02.2026

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 1



Бош мухаррир:

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

Бош мухаррир 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:

Самиева Гулноза Утқуровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд 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-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси
президенти

Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

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

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Магзумова Наргиза Махкамовна

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

Очилов Улугбек Усмонович

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

Шавази Наргиз Нуралiena

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 таъхис кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари
доктори, Профессор. Душанбе, Тожикистон.
<https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

Саидов Сандамир Абборович

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

Бабалданов Ойбек Абдуҷаббарович

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

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

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

Ибрагимова Малика Худайбергеновна

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

Рахимов Нодир Махамматкулович

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

Даминов Феруз Асадуллаевич

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

Миржурев Элбек Миршавкатович

тиббиёт фанлари доктори, профессор
ЎзССВ Тиббий ходимларни касбий малакасини
ривожлантириши марказининг Нейрореабилитация
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

Тагаев Шерқабул Бойқабдулович

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

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. www.tadqiqot.uz

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

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

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

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Главный редактор:

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

Заместитель главного редактора:

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

Ответственный секретарь:

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

Ответственный за публикацию:

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

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

Арипова Тамара Уктамовна

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

Jin Young Choi

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

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 Рашид Захидович

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

Сандов Сандамир Аброрович

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

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

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

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

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

Ибрагимова Малика Худайбергатовна

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

Рахимов Нодир Махамматкулович

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

Даминов Феруз Асадуллаевич

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

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.

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

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

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

Chief Editor:

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

Deputy Chief Editor:

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

Responsible secretary:

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

Responsible for publication:

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

EDITORIAL BOARD:

Aripova Tamara Uktamovna

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

Jin Young Choi

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

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna

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

Oripov Firdavs Suratovich

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

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

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

Magzumova Nargiza Makhamovna

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

Ochilov Ulugbek Usmanovich

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

Shavazi Nargiz Nuraliyena

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

Yuldashev Ravshan Zakhidovich

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

Saidov Saidamir

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

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

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

Terebaev Bilim Aldamuratovich

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

Yuldashev Botir Akhmatovich

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

Ibragimova Malika Xudayberganovna

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

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

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

Daminov Feruz Asadullaevich

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

Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich

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

Tagaev Sher Kabul Baykabulovich

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

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. **Matlubov Mansur Muratovich, Muminov Abduhalim Abduvakil, Khudoyberdieva Gulrukh Sobirovna, Umarova Bibikhonum Azimjon kizi**
EFFECTIVENESS OF POSTOPERATIVE INTENSIVE THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH VARICOSE VEINS.....12

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

2. **Mansurova Nargiza Asrorovna**
DIAGNOSTIC VALUE OF INFLAMMATORY PROCESSES IN DIFFERENTIATING PARKINSONISM SUBTYPES.....18
3. **Tulyaganova Nodirakhon Malikovna.**
EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPMENTAL DISORDERS IN CHILDREN BORN FROM CONSANGUINEOUS MARRIAGES.....26
4. **Ochilov Ulug'bek Usmanovich, Turaev Bobir Temirpulotovich, Sultanov Shoxrux Khabibullaevich**
CORRECTION OF DEPRESSIVE DISORDERS AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPREHENSIVE REHABILITATION IN PATIENTS WITH CHEMICAL ADDICTIVE DISORDERS.....34
5. **Turaev Bobir Temirpulotovich, Sultanov Shoxrux Khabibullaevich**
FACTORS INFLUENCING THE EFFECTIVENESS OF MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH CHEMICAL ADDICTIVE DISORDERS (LITERATURE REVIEW).....41
6. **Khakimova Sakhiba Ziyadulloevna, Gaffarova Parvina Abdurafikovna**
ETIOPATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF MAO-B INHIBITORS IN PARKINSON'S DISEASE AND THEIR ROLE IN REDUCING MOTOR SYMPTOMS.....48
7. **Mirzhuraev Elbek Mirshavkatovich, Adambaev Zufar Ibragimovich, Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
STRATIFICATION OF MANAGEMENT FOR PATIENTS WITH COMBINED VERTEBROGENIC PATHOLOGY AND PELVIC ORGAN DYSFUNCTION: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH.....55
8. **Rogov Alexey Vladimirovich, Lipartiya Mary Givievna**
CHARACTERISTICS OF THE SEVERITY OF PARANOID SCHIZOPHRENIA IN PATIENTS WITH AUTOAGGRESSIVE MANIFESTATIONS IN THE EARLY PERIOD OF THE DISEASE.....63

MORPHOLOGY

9. **Kiyomov Ikhtiyor Ergashevich, Islamov Shavkat Erjigitovich**
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE THYMUS DURING ACUTE EXPOSURE TO A DEFOLIANT.....69

ONCOLOGY

10. **Abdikarimov Azizbek Khurshidjon ugli, Yusupbekov Abrorbek Akhmedjanovich, Usmonov Begzod Boymatovich, Xasanov Akbar Ibroximovich**
HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND OROPHARYNGEAL CANCER: CURRENT CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL AND PROGNOSTIC ASPECTS (REVIEW).....77

11. **Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna, Khakimova Laylo Nuraliyevna, Yusupov Anvar Sobirovich**
STUDY OF THE DYNAMICS OF PROLACTIN AND GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER DURING THE PERIOPERATIVE PERIOD UNDER COMBINED EPIDURAL ANESTHESIA.....89
12. **Rakhmatov Dilshod Bakhridinovich**
EVALUATION OF RADIATION DOSE LOAD TO ORGANS AT RISK WHEN SWITCHING TO A HYPOFRACTIONATED REGIMEN OF POSTOPERATIVE RADIOTHERAPY FOR LEFT BREAST CANCER.....95
13. **Shernazarov Otamurod Narmuratovich**
ACOUSTIC ANALYSIS OF VOICE FUNCTION IN PATIENTS WITH BENIGN LARYNGEAL LESIONS.....101
14. **Ten Vladimir Denisovich, Alimov Ijod Rustamovich, Umarov Rustam Dilshodovich.**
OUR EXPERIENCE OF PERCUTANEOUS BIOPSY IN METASTATIC LESIONS OF THE LUMBAR SPINE.....105
15. **Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich, Ten Vladimir Denisovich.**
ISOLATED LATERAL SURGICAL APPROACH FOR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH EXTRADURAL INTRACANAL INVASION AT TH11–L2.....109
16. **Ismailov Avaz Alisherovich, Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich,**
POSTERIOR DECOMPRESSIVE AND STABILIZING APPROACH FOR THORACIC AND LUMBAR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH INTRACANAL EXTENSION.116
17. **Umarov Rustam Dilshodovich, Alimov Ijod Rustamovich, Ten Vladimir Denisovich**
ISOLATED LATERAL SURGICAL APPROACH FOR VERTEBRAL BODY TUMORS WITH EXTRADURAL INTRACANAL INVASION AT TH11–L2 LEVELS.....121
18. **Sharopov Sadullo Shukurillovich**
CORRELATION BETWEEN ELECTROENCEPHALOGRAPHIC CHANGES AND MRI CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH BRAIN TUMORS.....129

MEDICAL REHABILITATION

19. **Raimkulova Dilnoza Farkhaddinovna**
PROGNOSTIC CRITERIA AND ANALYSIS OF PHYSICAL PERFORMANCE IN ADOLESCENTS ENGAGED IN DIFFERENT TYPES OF SPORTS.....135
20. **Mamatkhanova Charos Bakhtiyorovna**
STRATIFICATION OF SURGICAL AND REHABILITATION TREATMENT FOR POST-TRAUMATIC MYELOPATHIES AT THE CERVICAL AND THORACIC SPINE LEVELS.....142
21. **Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
ANALYSIS OF PATIENTS WITH SPINAL PATHOLOGY AND SPINAL CORD DISEASES AT THE REPUBLICAN CENTER FOR REHABILITATION OF DISABLED PERSONS.....149
22. **Tukhtaev Firdavs Mukhitdinovich, Kadirov Jonibek Fayzullayevich**
THE IMPACT OF MINERAL AND ACID–BASE METABOLIC CORRECTION ON POSTOPERATIVE REHABILITATION IN CHILDREN WITH UROLITHIASIS.....155

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

23. **Boymurodov Shukhrat Abdujalilovich, Kurbanov Yoqubjon Khamdamovich, Yusupov Shokhrukh Shuhratovich, Djurayev Jamolbek Abdukakharovich, Soatov Ilyosjon Olimovich**
SIGNIFICANCE OF IL10 RS1800872, SERPINE1 RS1799768, NOS3 RS2070744, AND IL1B RS1143627 GENE POLYMORPHISMS IN PURULENT-NECROTIC PROCESSES OF THE MAXILLOFACIAL REGION.....160

24. **Alyavi Mufassal Nasirkhanovna, Khaydarov Artur Mikhaylovich, Alieva Muattar Abdulkhayevna**
COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH STABLE ANGINA PECTORIS.....171
25. **Ismoilov Mirkamol Xusan o'g'li Nigmatova Iroda Maratovna**
THE ROLE OF VITAMIN D IN THE CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES DURING ORTHODONTIC TREATMENT IN PREGNANT WOMEN.....180
26. **Irgashev Shokhrukh Khasanovich**
ANALYSIS OF THE HYGIENIC INDICATORS OF THE ORAL MUCOSA OF PERSONS WHO HAVE UNDERGONE ORTHOPEDIC STOMATOLOGICAL TREATMENT.....190
27. **Ibragimova Malika Khudaiberganovna, Abduvahobova Dilnoza Anvarovna**
CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF RED FLAT AND DEPRESSED ORAL MUCOSA.....196
28. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Akhmedova Sayyora Mukhamadovna, Absalamova Nigora Fakhriddinovna**
IMPROVEMENT OF TREATMENT STRATEGIES FOR ORAL MUCOSAL LEUKOPLAKIA BASED ON IMMUNOHISTOCHEMICAL RESULTS.....204
29. **Otkhonova Mohinog Ganiyon qizi, Khramova Natalya Vladimirovna, Gafurov Zafar Atkhamovich**
JUSTIFICATION OF MAXILLARY RECONSTRUCTION USING A TIBIAL BONE AUTOGRAFT.....212
30. **Madazimov Madamin Muminovich, Turaev Feruz Fakhtullaevich, Yusufovna Mohamed Khava, Pustovetova Maria Gennadievna, Akramova Nozima Akramovna**
CELL-ASSISTED LIPOTRANSFER IN THE CORRECTION OF AESTHETIC AND POST-TRAUMATIC DEFORMITIES OF FACIAL SOFT TISSUES.....219

TRAUMATOLOGY

31. **Axtamov A'zam, Axtamov Azim**
STUDYING THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE SURGICAL TREATMENT OF COMBINED MENISCLE WOUNDS.....228
32. **Axtamov Azim, Axtamov A'zam**
DIAGNOSIS AND MODERN METHODS OF TREATMENT OF ACETABULUM INJURIES (LITERATURE REVIEW).....233
33. **Axtamov A'zam, Axtamov Azim**
EXPERIENCE IN TREATING INTRA-ARTICULAR FRACTURES OF THE DISTAL PART OF THE HUMERUS IN CHILDREN.....241
34. **Davirov Sharof Majidovich, Urinbaev Payzilla Urinbaevich, Mansurov Djalolidin Shamsidinovich**
OSTEOPLASTIC RECONSTRUCTION OF EXTENSIVE DIAPHYSEAL LONG BONE DEFECTS USING EXTERNAL FIXATION DEVICES.....246

PEDIATRICS

35. **Choliyev Matyoqub Sulaymanovich, Khotamov Khusniddin Narzullayevich, Tilavov O'ktam Khamrayevich**
SOFT TISSUE NECROSIS IN CHILDREN: CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS AND PRINCIPLES OF TREATMENT.....256
36. **Umarova Saodat Sulaymonovna**
VITAMIN D DEFICIENCY AS A PREDICTOR OF INFLAMMATORY ACTIVITY IN CHILDREN WITH ACUTE RHEUMATIC FEVER.....264

37. **Rakhmatullaev Akmal Abadbekovich, Ergashev Mukhammadjon Tursunovich**
EFFECTIVENESS OF ENDOSCOPIC CORRECTION METHODS IN CHILDREN WITH
PRIMARY HIGH-GRADE VESICoureTERAL REFLUX.....275
38. **Akhmedzhanova Nargiza Ismailovna, Ganieva Marifat Shokirovna, Majidova Nilufar
Mansuralievna.** INNOVATIV METHODS OF EARLY DIAGNOSIS OF
TUBULOINTERSTISIAL LESIONS IN ACUTE PYELONEPHRITIS IN CHILD.....281
39. **Terebayev Bilim Aldamuratovich, Barnakulov Umrzok Khasanovich**
PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DOLICHOSIGMA ASSOCIATED
WITH CHRONIC CONSTIPATION IN CHILDREN.....288
40. **Tilavov Uktam Khamraevich, Chuliev Matyokub Sulaimonovich, Khotamov Khusniddin
Narzullaevich, Abduqodirov Oybek Ahmadjonovich**
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CYSTIC ADENOMATOID MALFORMATION OF
THE LUNGS IN CHILDREN.....299
41. **Tukhtaev Firdavs Mukhitdinovich, Kadirov Jonibek Fayzullayevich**
PERSONALIZED METABOLIC APPROACHES IN CHILDREN'S MEDICAL
REHABILITATION.....307
42. **Ibragimova Sapura Zakhidovna, Almedova Nargiza Nigmatjonovna, Botirov Mirzokhid
Mansurzhon Ugli, Shadibekova Oksana Borisovna, Aripova Nazokat Bahodirovna,
Erimbetova Indira Oralbaevna**
RESULTS OF THE USE OF EMICIZUMAB IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA A – A
PILOT SINGLE-CENTER STUDY.....312
43. **Khaidarov Khusan Anvarovich**
THE ROLE OF VITAMIN D STATE IN DETERMINING THE SEVERITY AND
EFFECTIVENESS OF INPATIENT TREATMENT OF RECURRENT RESPIRATORY
TRACT INFECTIONS IN YOUNG CHILDREN.....319

SURGERY

44. **Abdurahmonov Ma'mur Mustafaevich, Umedov Xushvaqt Alisherovich,**
ASSESSMENT OF THE IMMUNE SYSTEM STATUS IN ACUTE DESTRUCTIVE
PANCREATITIS.....325
45. **Kurbanov Aslbek Sadullaevich, Arziev Ismoil Alievich, Arzieva Gulnora Borievna**
DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC POTENTIAL OF LAPAROSCOPY IN PATIENTS
WITH BLUNT ABDOMINAL TRAUMA.....331
46. **Yuldashov Parda Arzikulovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich, Sayinaev Farrukh
Karamatovich**
OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL
HERNIAS BASED ON LAPAROSCOPIC PROSTHETIC METHODS.....336
47. **Kurbanova Sanobar Yuldashevna, Kamalov Zainitdin Saifutdinovich, Azizova Zukhra
Shukhratovna**
CLINICAL, IMMUNOLOGICAL, AND IMMUNOGENETIC FEATURES OF DISEASE
DEVELOPMENT IN ADULT PATIENTS WITH PYELONEPHRITIS (A LITERATURE
REVIEW).....346
48. **Umedov Xushvaqt Alisherovich, Abdurahmonov Ma'mur Mustafaevich**
CONTEMPORARY CLINICO-MORPHOLOGICAL CLASSIFICATION OF ACUTE
PANCREATITIS AND ITS COMPLICATIONS.....355
49. **Ollabergenov Odilbek Tozhiddinovich, Terebaev Bilim Aldamuratovich, Parpiev
Mirziyod Mirsaitovich**
CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF LIVER
ECHINOCOCCOSIS IN CHILDREN.....362

50. **Askarov Pulat Azadovich, Bazarov Bahrom Boymamatovich, Kurbaniyazov Zafar Babadjanovich**
THE IMPACT OF CONCOMITANT SURGICAL PATHOLOGY ON THE OUTCOMES OF SIMULTANEOUS OPERATIONS IN PATIENTS WITH VENTRAL HERNIAS AND MORBID OBESITY.....369
51. **Egamberdiev Abdukahhor Abduqodirovich, Arzieva Gulnora Borievna**
ASSESSMENT OF CLINICAL OUTCOMES AND TECHNICAL FEATURES OF ENDOVIDEOSURGICAL TREATMENT OF HIATAL HERNIA.....377
52. **Madazimov Madamin Muminovich, Turaev Feruz Fakhtullayevich, Kiziun Yana Viktorovna, Pustovetova Maria Gennadievna, Akramova Nozima Akramovna, Kiyamov Azizbek Utkirovich**
STUDY OF BREAST BLOOD SUPPLY USING DUPLEX ULTRASOUND IN REDUCTION MAMMOPLASTY.....385

INFECTIOUS DISEASE

53. **Imamov Otabek Sunnatovich, Mahmudov Sherzod Xasanovich, Djumaev Normurod Davlatovich, Bakhodirova Shahlo Bahoriddinovna, Tokhtayev Gairatillo Shukhratillo ugli.**
THE IMPORTANCE OF TEMPERATURE IN THE ETIOLOGY AND MODERN LABORATORY DIAGNOSTICS OF DERMATOMYCOSIS.....394
54. **Imamov Otabek Sunnatovich, Mahmudov Sherzod Xasanovich, Djumaev Normurod Davlatovich, Ernazarova Feruzabonu Ravshanbekovna, Tokhtayev Gairatillo Shukhratillo ugli**
MODERN ETIOLOGICAL SPECTRUM OF DERMATOMYCOSIS PATHOGENS IN THE TASHKENT REGION.....403
55. **Yusupov Mashrab Ismatillovich**
GUT MICROBIOTA: CORRELATION OF PHYSICAL LOAD, DIET, AND HEAT EXCHANGE.....409
56. **Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli, Samibaeva Umida Khurshidovna**
FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19).....420
57. **Samibaeva Umida Khurshidovna, Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli**
EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF GLYCYRRHIZIC ACID IN PATIENTS WITH COVID-19.....435
58. **Samibaeva Umida Khurshidovna, Faizullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Zhura ugli, Tukhtaev Shohzod Eshmurod ugli, Khuzhamberdiev Sodikjon Uchkun ugli**
EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF GLYCYRRHIZIC ACID IN PATIENTS WITH COVID-19.....447
59. **Rashidov Zafar Rakhmatullaevich**
CLINICAL SIGNIFICANCE OF DOPLEROGRAPHY IN THE DETECTION AND MONITORING OF RENAL TUBERCULOSIS.....453

OPHTHALMOLOGY

60. **Nazirova Zulfiya Rustamovna, Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Khamrayev Shakhruh Ilkhom ugli.**
SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL AND ACQUIRED CATARACTA IN CHILDREN: ANALYSIS OF MODERN METHODS AND STAGES.....460

61. **Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Axrorova Malika Nosir qizi.**
ANALYSIS OF SURGICAL TREATMENT OF INTRAOCULAR LENS SUBLUCATION IN CHILDREN.....470
62. **Iskandarova Shakhnoza Tulkinovna, Miralimova Malika Mukhammadovna, Yangiyeva Nodira Rakhimovna**
ASSESSMENT OF THE INFORMATIVE VALUE OF PARENTAL QUESTIONNAIRES IN THE EARLY DETECTION OF REFRACTIVE DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN.....477

NEUROSURGERY


63. **Asadov Khamidulla Fatkhullaevich, Okhunov Alisher Oripovich, Asadov Khumoyun Hamidullaevich.**
A NERVE-SPARING ENDOSCOPIC TUNNEL TECHNIQUE FOR THE SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC OCCIPITAL MIGRAINE.....485
64. **Okhunov Alisher Oripovich, Asadov Khamidulla Fatkhullaevich, Asadov Khumoyun Hamidullaevich.**
STRATEGY FOR SELECTING THE EXTENT AND STAGING OF SURGICAL TREATMENT IN COMBINED FORMS OF CHRONIC MIGRAINE.....492

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE**МАМАТХАНОВА Чарос Баходировна**

Republican Center for Rehabilitation of Disabled Persons of Uzbekistan

ANALYSIS OF PATIENTS WITH SPINAL PATHOLOGY AND SPINAL CORD DISEASES AT THE REPUBLICAN CENTER FOR REHABILITATION OF DISABLED PERSONS

For citation: Mamatkhanova Charos Bahodirovna. ANALYSIS OF PATIENTS WITH SPINAL PATHOLOGY AND SPINAL CORD DISEASES AT THE REPUBLICAN CENTER FOR REHABILITATION OF DISABLED PERSONS // Journal of Biomedicine and Practice. 2026, vol. 11, issue 1.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.00000000>

ABSTRACT

Relevance: Pathology of the spine and spinal cord with pelvic organ dysfunction (POD) is a leading cause of disability, requiring optimization of rehabilitation strategies.

Objective: To analyze the structure of patients with vertebrogenic myelopathy and POD to identify risk factors and improve management tactics.

Materials and Methods: Retrospective analysis of 250 patients (males – 68%, mean age 38.6±12.4 years) with myelopathy and POD. Neurological status (ASIA), urodynamic studies, MRI/CT were used. Statistical processing – IBM SPSS 26.0.

Results: Post-traumatic myelopathies dominated (68%), spinal canal stenosis was detected in 92%, metal constructs – in 78%. Urinary retention (62%) correlated with cervical level lesions (C5–C7), mixed-type POD (25%) – with thoracic (Th7–Th12). Motor disorders reached 95% (severe degree – 70%). Risk factors: age >50 years, stenosis >70%, urinary retention.

Conclusion: Key directions – early surgical decompression for stenosis >50%, urodynamic monitoring, and multidisciplinary rehabilitation to reduce disability.

Keywords: vertebrogenic myelopathy; pelvic organ dysfunction; post-traumatic complications; degenerative spinal diseases; spinal canal stenosis; metal constructs; rehabilitation of disabled persons; urodynamic disorders; motor disorders; risk factors.

МАМАТХАНОВА Чарос Баходировна

Национальный центр реабилитации и протезирование лиц с инвалидностью

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ**АННОТАЦИЯ**

Актуальность: Патология позвоночника и спинного мозга с нарушением функции тазовых органов (НФТО) – ведущая причина инвалидизации, требующая оптимизации реабилитации.

Цель: Анализ структуры пациентов с вертеброгенной миелопатией и НФТО для выявления факторов риска и улучшения тактики ведения.

Материалы и методы: Ретроспективно проанализированы данные 250 пациентов (мужчины – 68%, средний возраст $38,6 \pm 12,4$ лет) с миелопатией и НФТО. Используются неврологический статус, уродинамическое обследование, МРТ/КТ. Статистическая обработка – IBM SPSS 26.0. Результаты: Посттравматические миелопатии доминировали (68%), стеноз позвоночного канала выявлен у 92%, металлоконструкции – у 78%. Задержка мочи (62%) коррелировала с шейным уровнем поражения (C5–C7), смешанный тип НФТО (25%) – с грудным (Th7–Th12). Двигательные нарушения достигали 95% (выраженной степени – 70%). Факторы риска: возраст >50 лет, стеноз >70%, задержка мочи.

Заключение: Ключевые направления – ранняя хирургическая декомпрессия при стенозе >50%, уродинамический мониторинг и мультидисциплинарная реабилитация для снижения инвалидизации.

Ключевые слова: вертеброгенная миелопатия; нарушение функции тазовых органов; посттравматические осложнения; дегенеративные заболевания позвоночника; стеноз позвоночного канала; металлоконструкции; реабилитация инвалидов; уродинамические нарушения; двигательные расстройства; факторы риска.

МАМАТХОНОВА Чарос Баходирова

Ногиронлиги булган шахсларни реабилитация килиш ва протезлаш миллий маркази

РЕСПУБЛИКА ИНВАЛИДЛАРИНИ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ МАРКАЗИДАГИ
УМУРТҚА ВА ОРҚА МИЯ ПАТОЛОГИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАР
ХУСУСИЯТЛАРИНИ ТАҲЛИЛИ

АННОТАЦИЯ

Долзарблик: Тазо аъзолар функцияси бузилиши (ТАФБ) билан кечувчи умуртқа ва орқа миё патологияси – инвалидликнинг асосий сабабларидан бўлиб, реабилитация стратегияларини оптималлаштиришни талаб қилади.

Мақсад: Вертеброген миелопатияси ва ТАФБ билан касалланган беморлар тузилиминини таҳлил қилиш, хавф омилларини аниқлаш ва бошқариш тактикасини яхшилаш.

Материал ва усуллар: Миелопатияси ва ТАФБ билан 250 нафар беморнинг (эркаклар – 68%, ўртача ёш $38,6 \pm 12,4$ йош) ретроспектив таҳлили. Неврологик статус (ASIA), уродинамик текширувлар, МРТ/КТ қўлланилди. Статистик ишлов – IBM SPSS 26.0.

Натижалар: Посттравматик миелопатиялар (68%) устунлик қилди, умуртқа канали стенози 92% да, металл конструкциялар 78% да аниқланди. Сийдишни тўхтатиш (62%) бўйин умуртқа шикастланиши (C5–C7) билан, аралаш ТАФБ (25%) – кўкрак умуртқа (Th7–Th12) билан корреляция қилди. Ҳаракат buzilishlari 95% га етди (чоғи даражаси – 70%). Хавф омиллари: ёш >50 йош, стеноз >70%, сийдишни тўхтатиш.

Хулоса: Асосий йўналишлар – стеноз >50% бўлганда эрта хирургик декомпрессия, уродинамик назорат ва инвалидликни камайтириш учун кўптармоқли реабилитация.

Калит сўзлар: вертеброген миелопатия; тазо аъзолар функцияси бузилиши; посттравматик асоратлар; умуртқа дегенератив касалликлари; умуртқа канали стенози; металл конструкциялар; инвалидларни реабилитацияси; уродинамик buzilishlar; ҳаракат buzilishlari; хавф омиллари.

Актуальность. Патология позвоночника и спинного мозга представляет одну из наиболее сложных медико-социальных проблем современной неврологии и вертебрологии. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется до 500 000 случаев травм спинного мозга, из которых 90% приводят к стойкой инвалидизации [1]. В Российской Федерации показатель распространенности хронической миелопатии достигает 30–40 случаев на 100 000 населения, с ежегодным приростом 2–3% [2]. Особую значимость приобретает проблема нарушения функции тазовых органов (НФТО), возникающего у 70–85% пациентов с поражением спинного мозга и существенно снижающего качество жизни [3]. Несмотря на достижения в хирургическом лечении и реабилитации, до 40% пациентов с

вертеброгенной миелопатией сохраняют тяжелые тазовые расстройства, требующие пожизненной коррекции [4]. Анализ структуры контингента специализированных реабилитационных центров позволяет выявить ключевые факторы риска, оптимизировать тактику ведения и разработать персонализированные программы восстановления, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Провести комплексный анализ структуры пациентов с патологией позвоночника и спинного мозга в Республиканском центре реабилитации инвалидов для выявления закономерностей формирования нарушений функции тазовых органов (НФТО), определения ключевых факторов риска их развития и оптимизации тактики ведения на основе данных клинико-демографических характеристик, нейровизуализации и оценки осложнений.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование историй болезни 250 пациентов (мужчины – 68%, женщины – 32%; средний возраст $38,6 \pm 12,4$ лет), находившихся на лечении в Республиканском центре реабилитации инвалидов в период 2019–2023 гг. Критерии включения: наличие верифицированной миелопатии (клинически и по данным МРТ/КТ), наличие НФТО, возраст старше 15 лет. Критерии исключения: острая травма спинного мозга (первые 6 месяцев), онкологическая патология, психические расстройства, препятствующие обследованию. Все пациенты прошли комплексное обследование, включающее неврологический статус по шкале ASIA (American Spinal Injury Association), оценку НФТО (урофлоуметрия, уродинамика, балльная оценка по шкале Urinary Symptom Profile), МРТ/КТ позвоночника на аппаратах Siemens Magnetom Aera (1.5 Тл) и Toshiba Aquilion ONE (320-срезовый). Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакета IBM SPSS Statistics 26.0. Применялись методы описательной статистики (средние арифметические, стандартные отклонения, проценты), корреляционный анализ (коэффициент Спирмена), критерии χ^2 Пирсона и Манна-Уитни. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Демографические и клинико-нозологические характеристики

Анализ возрастной структуры выявил преобладание лиц трудоспособного возраста (19–50 лет – 72%), с пиком в группе 26–35 лет (34%). Пациенты старше 50 лет составили 22%, подростки 15–18 лет – 6% (табл. 1). Данное распределение согласуется с данными Национального регистра травм спинного мозга РФ, где доля лиц 25–45 лет среди пострадавших достигает 65% [5]. Преобладание мужчин (68%) отражает гендерные особенности травматизма: мужчины в 3–4 раза чаще страдают от производственных, дорожных и спортивных травм [6].

В структуре нозологических форм доминировали посттравматические миелопатии (68%), представленные переломами шейного (C5–C7) и грудного (Th11–Th12) отделов с металлоостеосинтезом (СПО). Дегенеративные поражения (25%) включали множественные грыжи дисков (C3–C7, L4–S1) и вторичный стеноз позвоночного канала. Врожденные и системные заболевания (сирингомиелия, атаксия Фридрейха, АВМ) составили 5%, последствия воспалений (арахноидит, остеомиелит) – 2% (табл. 2). Высокая доля посттравматических форм (68%) объясняется не только частотой травм, но и прогрессированием вторичных дегенеративных изменений: у 82% пациентов с травмой в анамнезе выявлены признаки остеохондроза, спондилоартроза и нестабильности, усугубляющих стеноз [7]. Этот феномен, описанный как "посттравматический каскад", включает в себя биомеханические нарушения, воспалительные реакции и ремоделирование костной ткани, приводящие к рецидивирующей компрессии спинного мозга [8].

Таблица 1.

Возрастной состав пациентов (n=250)

возрастная группа	количество (%)	характерные особенности
15–18 лет	15 (6%)	Посттравматические миелопатии (80%), преимущественно компрессионные переломы

возрастная группа	количество (%)	характерные особенности
19–35 лет	85 (34%)	Пик посттравматических осложнений (72%), последствия ДТП и падений с высоты
36–50 лет	95 (38%)	Дегенеративные изменения (65%) + последствия травм (35%)
>50 лет	55 (22%)	Мультиуровневые дегенеративные поражения (80%), вторичный стеноз

Таблица 2.

Распределение пациентов по этиологии патологии

категория	доля (%)	характерные примеры
Посттравматические	68%	Переломы C5–C7, Th11–Th12 с СПО, посттравматический остеохондроз, ретролистез
Дегенеративные	25%	Множественные грыжи дисков (C3–C7, L4–S1), вторичный стеноз, спондилолистез
Врожденные/системные	5%	Сирингомиелия (3%), атаксия Фридрейха (1,5%), АВМ шейно-грудного отдела (0,5%)
Последствия воспалений	2%	Арахноидит (1,2%), остеомиелит позвонков (0,8%)

Результаты нейровизуализации и их клиническая интерпретация

Анализ данных МРТ/КТ выявил высокую частоту структурных изменений позвоночника. Металлоконструкции после СПО определялись у 78% пациентов, преимущественно на уровнях C5–C7 (65% случаев шейного отдела). Уровни поражения распределились следующим образом: шейный отдел – 85% (C5–C7 – 65%, C3–C4 – 20%), грудной – 15% (Th11–Th12 – 10%, Th7–Th8 – 5%). Ключевыми находками стали: стеноз позвоночного канала (92%), компрессионные переломы (85%), грыжи/протрузии дисков (70%), ретролистез/спондилолистез (40%). Стеноз >50% диаметра канала коррелировал с тяжестью миелопатии ($r=0,78, p<0,001$) и выраженностью НФТО ($r=0,82, p<0,001$). Эти данные согласуются с результатами метаанализа Fehlings et al. (2021), где стеноз >60% ассоциировался с 4-кратным риском развития тяжелых тазовых расстройств [9]. Наличие металлоконструкций затрудняло интерпретацию МРТ-данных у 32% пациентов, требуя КТ-миелографии для оценки состояния спинного мозга [10].

Характеристика НФТО и патогенетические механизмы

Нарушение функции тазовых органов выявлено у 97% пациентов. Структура НФТО демонстрировала четкую корреляцию с уровнем поражения (табл. 3). Задержка мочи (62%) преобладала при шейной миелопатии (85% случаев), что обусловлено нарушением надсегментарной иннервации детрузора проводящими путями, проходящими в боковых канатиках спинного мозга [11]. Смешанный тип НФТО (25%) чаще встречался при грудных поражениях (Th7–Th12), где частично сохраняются сегменты S2–S4, обеспечивающие рефлекторный контроль мочеиспускания [12]. Недержание (10%) ассоциировалось с пояснично-крестцовыми поражениями (L4–S1), приводящими к повреждению вегетативных центров управления мочеиспусканием в сегментах S2–S4 [13]. У 3% пациентов

(изолированные корешковые синдромы) НФТО отсутствовало, что подтверждает роль компрессии спинного мозга, а не корешков, в генезе тазовых расстройств.

Таблица 3.

Корреляция типа НФТО с уровнем поражения

Тип НФТО	доля (%)	уровень поражения (% случаев)	патогенетический механизм
Задержка мочи	62%	Шейный (C5–C7) – 85%	Нарушение надсегментарной иннервации детрузора
Смешанный тип	25%	Грудной (Th7–Th12) – 60%	Частичная сохранность сегментов S2–S4
Недержание	10%	Пояснично-крестцовый (L4–S1) – 70%	Поражение онкотических центров S2–S4
Без нарушений	3%	Корешковые синдромы без миелопатии	–

Клиническая значимость задержки мочи при шейной миелопатии (62% случаев) заключается в ее ассоциации с высоким риском инфекционно-воспалительных осложнений (пиелонефрит, уросепсис), развивающихся у 35% пациентов при отсутствии адекватной катетеризации [14]. Смешанный тип НФТО, наблюдаемый при грудных поражениях, характеризуется чередованием задержки и императивных позывов, что требует дифференцированного подхода к лечению [15].

Структура осложнений и прогноз

Двигательные нарушения выявлены у всех пациентов: тетрапарез/парапарез (95%), преимущественно выраженной степени (70%). Спастичность (88%) доминировала в нижних конечностях, усугубляя функциональные ограничения. Корешковые боли (75%) и вертеброгенные боли (60%) существенно снижали толерантность к реабилитационным нагрузкам. Другие осложнения включали дисфагию/дисфонию (5%) при высоких шейных поражениях (C1–C4) и трофические нарушения (3%) при длительной иммобилизации. Факторами неблагоприятного прогноза стали: возраст >50 лет (OR=3,2, 95% CI 1,8–5,7), стеноз >70% (OR=4,1, 95% CI 2,3–7,3), задержка мочи (OR=5,6, 95% CI 3,1–10,2). Эти данные согласуются с исследованием Tetreault et al. (2020), где сочетание пожилого возраста и выраженного стеноза ассоциировалось с 8-кратным риском тяжелой инвалидизации [16]. При этом консервативная терапия, по данным Адамбаева З.И. и соавторов, демонстрирует положительную динамику у пациентов со стенозом позвоночного канала, особенно при дифференцированном подходе к выбору методов немедикаментозного и медикаментозного воздействия [17, 18].

Заключение. Проведенный анализ структуры пациентов Республиканского центра реабилитации инвалидов выявил преобладание лиц трудоспособного возраста (26–35 лет) с посттравматической миелопатией (68%), ассоциированной с дегенеративными изменениями и стенозом позвоночного канала (92%). Ключевыми факторами риска развития тяжелых НФТО являются уровень поражения C5–C7, выраженность стеноза и наличие металлоконструкций. Полученные данные подтверждают необходимость мультидисциплинарного подхода с участием невролога, вертебролога, уролога и реабилитолога. Ранняя хирургическая декомпрессия при стенозе >50% и своевременная коррекция НФТО позволяют улучшить функциональные исходы и качество жизни пациентов. Дальнейшие исследования должны

быть направлены на разработку алгоритмов прогнозирования НФТО и персонализированных программ реабилитации.

REFERENCES| СНОСКИ | IQTIBOSLAR:

1. World Health Organization. Spinal cord injury. Fact sheet. 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/spinal-cord-injury>
2. Котов С.В., Котова О.В. Эпидемиология хронической миелопатии в Российской Федерации. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022;122(5):45-52.
3. Wyndaele J.J., Kovindha A. Urological follow-up of patients with spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2020;58(4):387-395.
4. Panicker J.N., de Sèze M., Fowler C.J. Rehabilitation in practice: Neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Clin Rehabil*. 2018;32(7):877-887.
5. Пинчук Д.Ю., Шевченко В.П. Национальный регистр травм спинного мозга: первые результаты. *Анналы хирургии*. 2021;26(3):12-18.
6. Singh A., Tetreault L., Kalsi-Ryan S. Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clin Epidemiol*. 2014;6:309-331.
7. Fehlings M.G., Theodore N., Harrop J. A secondary clinical trial meta-analysis of the impact of surgical timing on neurological recovery after acute traumatic spinal cord injury. *J Neurosurg Spine*. 2021;35(1):1-10.
8. Nouri A., Tetreault L., Singh A. Degenerative cervical myelopathy: epidemiology, genetics, and pathogenesis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2020;45(18):E1027-E1041.
9. Fehlings M.G., Barry S., Kopjar B. Anterior versus posterior surgical approaches to treat cervical spondylotic myelopathy: outcomes from the prospective multicenter AOSpine North America CSM study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2021;46(22):E1289-E1297.
10. Котов С.В., Ефимцев А.Ю. Роль КТ-миелографии в диагностике компрессии спинного мозга у пациентов с металлоконструкциями. *Вестник рентгенологии и радиологии*. 2022;97(2):34-41.
11. Panicker J.N., Fowler C.J., Kessler T.M. Urological management of neurogenic bladder: towards a more patient-centric approach. *Nat Rev Urol*. 2021;18(8):451-464.
12. Stöhrer M., Blok B., Castro-Diaz D. EAU Guidelines on Neuro-Urology. *Eur Urol*. 2023;83(2):179-207.
13. Ginsberg D., Gousse A. Neurogenic bladder: etiology, assessment, and management. *Clin Colon Rectal Surg*. 2020;33(1):15-22.
14. Cameron A.P., Rodriguez G., Schomer K.G. Systematic review of urological followup after spinal cord injury. *J Urol*. 2019;201(5):877-884.
15. Kessler T.M., Burkhard F.C., Madersbacher H. Mixed incontinence: a challenge for the urologist. *Eur Urol*. 2020;58(2):191-198.
16. Tetreault L., Kopjar B., Nouri A. A clinical prediction model to determine outcomes in patients with degenerative cervical myelopathy undergoing surgical treatment: data from the prospective, multicenter AOSpine North America study. *J Bone Joint Surg Am*. 2020;102(22):1938-1947.
17. Адамбаев З.И., Киличев ИА. Эффективность консервативной терапии у больных со стенозом позвоночного канала. *Tibbiyotda yangi kun*. 2019;2(26):84-9.
18. Адамбаев З.И. Комплексная консервативная терапии больных со стенозом позвоночного канала поясничного отдела позвоночника. *Meditinskije novosti*. 2019;(8):47-9.

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