

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

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ 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

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

Саидов Сандамир Абборович

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

Бабалджанов 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 пренатальной патологии детей Ташкентского 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 Sherkabul 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 Bahodirovna**
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. **Choliev 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



UDC: 617.55-007.43-089.819.5

YULDASHOV Parda Arzikulovich
Assistant**RAKHMANOV Kosim Erdanovich**
Doctor of Medical Sciences**SAYINAEV Farrukh Karamatovich**
Doctor of Medical Sciences
Samarkand State Medical University**OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS BASED ON LAPAROSCOPIC PROSTHETIC METHODS**

For citation: Yuldashov Parda Arzikulovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich, Sayinaev Farrukh Karamatovich. Optimization of surgical treatment of postoperative ventral hernias based on laparoscopic prosthetic methods

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18519970>**ABSTRACT**

Objective. To improve the effectiveness of surgical treatment of postoperative ventral hernias by optimizing the choice of hernioplasty technique based on the ratio of hernia volume to the abdominal cavity, as well as developing a surgical strategy algorithm aimed at reducing the incidence of postoperative complications and recurrence. **Materials and Methods.** The study is based on a clinical and laboratory examination of 109 patients with postoperative ventral hernias who underwent surgery in the surgical department of the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University between 2015 and 2024. All patients were admitted for elective surgery. Depending on the treatment strategy, patients were divided into 2 groups. **Results.** A comparative analysis of the use of standard and modified trocars with air chambers was conducted. Long-term outcomes were analyzed for 84.4% of patients. Hernia recurrence was detected in 7.6% of patients: 11.3% in the comparison group and 2.6% in the study group. **Conclusion.** The laparoscopic hernioplasty technique demonstrated advantages over the open technique, including shorter operative time, reduced postoperative pain, earlier patient mobilization, and a reduced complication rate. Implementation of the proposed technical solutions contributes to improved surgical outcomes for small and medium-sized ventral hernias.

Keywords: endovideo-assisted hernioplasty, postoperative ventral hernias, stable modified trocar, pneumoperitoneum, laparoscopic technique.

YULDASHOV Parda Arzikulovich
Assistant**RAXMANOV Qosim Erdanovich**
Tibbiyot fanlari doktori**SAYINAEV Farrux Karamatovich**
Tibbiyot fanlari doktori

OPERATSIYADAN KEYINGI VENTRAL CHURRALARNI LAPAROSKOPIK PROTEZLASH USULLARI ASOSIDA XIRURGIK DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

ANNOTATSIYA

Tadqiqot maqsadi. Churra va qorin bo'shlig'i hajmining nisbati asosida gernioplastika usulini tanlashni optimallashtirish, shuningdek, operatsiyadan keyingi asoratlar va residivlar chastotasini kamaytirishga qaratilgan jarrohlik taktikasi algoritmini ishlab chiqish orqali operatsiyadan keyingi ventral churralarni jarrohlik davolash samaradorligini oshirish. Materiallar va usullar. Tadqiqot 2015 yildan 2024 yilgacha bo'lgan davrda Samarqand davlat tibbiyot universiteti ko'p tarmoqli klinikasining jarrohlik bo'limida operatsiyadan keyingi ventral churrasi bo'lgan 109 nafar bemorni klinik va laboratoriya tekshiruviga asoslangan. Davolash taktikasiga qarab bemorlar 2 guruhga bo'lindi. Natijalar. Havo kamerali standart va modifikasiyalangan troakarlardan foydalanishning qiyosiy tahlili o'tkazildi. Uzoq muddatli natijalar 84,4% bemorlarda tahlil qilindi. Bemorlarning 7,6% da churra residivi aniqlandi: taqqoslash guruhida - 11,3%, asosiy guruhda - 2,6%. Xulosa. Laparoskopik gernioplastika usuli ochiq usulga nisbatan afzalliklarni ko'rsatdi, jumladan, operatsiya vaqtining qisqarishi, operatsiyadan keyingi og'riqning kamayishi, bemorlarning erta faollashuvi va asoratlar chastotasining pasayishi. Taklif etilgan texnik yechimlarning joriy etilishi kichik va o'rta o'lchamdagi ventral churralarni jarrohlik yo'li bilan davolash natijalarini yaxshilashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: endovideoxirurgik gernioplastika, operatsiyadan keyingi ventral churralar, barqaror modifikasiyalangan troakar, pnevmoperitoneum, laparoskopik usul.

Юлдашов Парда Арзикулович

Ассистент

Рахманов Косим Эрданович

Доктор медицинских наук

Сайинаев Фаррух Караматович

Доктор медицинских наук

Самаркандский государственный медицинский университет

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НА ОСНОВЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

АННОТАЦИЯ

Цель. Повышение эффективности хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж путем оптимизации выбора метода герниопластики на основе соотношения объема грыжи и брюшной полости, а также разработки алгоритма хирургической тактики, направленного на снижение частоты послеоперационных осложнений и рецидивов. **Материалы и методы.** Исследование основано на клинико-лабораторном обследовании 109 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами, которые были оперированы в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2015 по 2024 г. Все пациенты поступили на плановые операции. В зависимости от тактики лечения пациенты были разделены на 2 группы. **Результаты.** Проведен сравнительный анализ использования стандартных и модифицированных троакаров с воздушными камерами. Отдаленные результаты проанализированы у 84,4% пациентов. Рецидив грыжи выявлен у 7,6% пациентов: в группе сравнения – 11,3%, в основной группе – 2,6%. **Заключение.** Лапароскопический метод герниопластики показал преимущества перед открытым методом, включая сокращение времени операции, снижение выраженности послеоперационной боли, более раннюю активизацию пациентов и уменьшение частоты осложнений. Внедрение предложенных

технических решений способствует улучшению результатов хирургического лечения вентральных грыж малых и средних размеров.

Ключевые слова: эндовидеохирургическая герниопластика, послеоперационные вентральные грыжи, устойчивый модифицированный троакар, пневмоперитонеум, лапароскопический метод.

Введение. Актуальность исследования оптимизации хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж на основе лапароскопических методов протезирования определяется высокой распространённостью данной патологии и значительной социальной и клинической значимостью её осложнённых форм. Послеоперационные вентральные грыжи остаются одной из наиболее частых проблем в абдоминальной хирургии: по данным международных исследований, частота их развития после лапаротомий составляет от 10 до 30 %, при этом у пациентов с факторами риска показатель может достигать 40 % [3, 7, 9]. Высокий уровень рецидивов и послеоперационных осложнений при традиционных открытых методах герниопластики стимулирует поиск более эффективных и безопасных хирургических подходов.

Лапароскопические методы протезирования в последние десятилетия приобрели широкое признание среди хирургов разных стран, включая Европу, США и страны Азии, благодаря минимальной травматичности, возможности уменьшения послеоперационных болей, сокращения длительности госпитализации и снижения риска инфекционных осложнений раны [2, 4, 8]. В работах зарубежных авторов подчёркивается, что лапароскопическое размещение сетчатых имплантатов позволяет улучшить функциональные результаты, снизить частоту рецидивов и обеспечивает более быстрое восстановление пациентов после операции. Однако эффективность данной методики при больших и осложнённых послеоперационных грыжах требует дальнейшей оптимизации хирургической тактики, выбора техники фиксации протезов и контроля послеоперационных осложнений.

Особое значение проблема имеет в контексте пациентов пожилого возраста и лиц с сопутствующей соматической патологией, у которых минимально инвазивные технологии имеют критическое значение для снижения операционного риска и ускорения восстановления [1, 5]. Кроме того, условия национальной системы здравоохранения, материально-техническая база и квалификация хирургов в разных странах требуют адаптации методов к конкретным клиническим и социальным условиям.

В Узбекистане и странах Центральной Азии послеоперационные вентральные грыжи также являются актуальной проблемой хирургической практики. В исследованиях узбекских авторов, таких как Ш.И. Каримов, Б.Х. Шадиев и А.А. Абдуллаев, отмечается высокая частота рецидивов при использовании традиционных открытых методов герниопластики и подчёркивается необходимость внедрения лапароскопических технологий. Авторы указывают на важность системного подхода к выбору методики, техники фиксации сетчатого протеза и профилактики послеоперационных осложнений с учётом особенностей местного контингента пациентов и ресурсной базы медицинских учреждений [2, 6].

Таким образом, исследование вопросов оптимизации хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж на основе лапароскопических методов протезирования является актуальной научно-практической задачей. Совместный анализ международного опыта и отечественных данных, включая исследования узбекских специалистов, позволяет формировать эффективные клинические алгоритмы, направленные на снижение частоты рецидивов, уменьшение послеоперационных осложнений, ускорение восстановления пациентов и повышение качества хирургической помощи, что полностью соответствует современным требованиям доказательной медицины и герниохирургии.

Цель исследования: Повышение эффективности хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж путем оптимизации выбора метода герниопластики на основе соотношения объема грыжи и брюшной полости, а также разработки алгоритма

хирургической тактики, направленного на снижение частоты послеоперационных осложнений и рецидивов.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на базе хирургического отделения многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета и включало клиничко-лабораторное обследование 109 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ), оперированных в период с 2015 по 2024 год. Все пациенты поступали на плановые операции, что позволяло оценить эффективность различных хирургических подходов в условиях контролируемого хирургического вмешательства.

Для проведения анализа пациентов разделили на две группы в зависимости от применяемой тактики хирургического лечения и периода наблюдения. Группа сравнения включала 62 пациента, оперированных в период с 2015 по 2019 годы, когда в клинической практике преобладали открытые методы герниопластики. Основная группа состояла из 47 пациентов, оперированных в период с 2020 по 2024 годы, с использованием лапароскопической протезирующей герниопластики, что позволило оценить эффективность современных минимально инвазивных подходов.

Выбор метода герниопластики осуществлялся на основе количественной оценки факторов риска развития послеоперационных осложнений, учитывающей как ранние, так и отдалённые результаты хирургического вмешательства. В группе сравнения у 29 пациентов (46,8%) наблюдались рецидивные грыжи, у 15 пациентов (24,2%) выявлено ожирение I–II степени, что существенно влияло на выбор хирургической тактики. В этой группе для устранения дефектов использовались преимущественно открытые методы герниопластики. Натяжные методики применялись у 45 пациентов (72,6%), а ненатяжные методики — у 17 пациентов (27,4%).

В основной группе лапароскопическая протезирующая герниопластика выполнялась при наличии малых и средних грыж (W1–W2) с размером дефектов апоневроза до 10 см. При выборе метода учитывалось, что все пациенты ранее перенесли операции на органах брюшной полости, что обуславливало наличие спаечной болезни средней степени выраженности. Особое внимание уделялось технике подготовки операционного поля, адекватной мобилизации тканей и правильной фиксации сетчатого протеза, что являлось ключевым фактором для снижения риска рецидива и послеоперационных осложнений.

Клиничко-лабораторное обследование включало сбор анамнеза, объективное обследование, лабораторные и инструментальные методы диагностики, направленные на оценку функционального состояния органов брюшной полости, выявление сопутствующей патологии и уточнение размеров грыжевых дефектов. Все хирургические вмешательства выполнялись с соблюдением современных стандартов асептики и антисептики, а послеоперационное наблюдение включало мониторинг ранних и отдалённых результатов лечения, что позволяло провести сравнительный анализ эффективности традиционных и лапароскопических методик герниопластики.

Особенности применения модифицированного троакара. Для оптимизации лапароскопической герниопластики в условиях выраженной подкожно-жировой клетчатки был разработан и применен модифицированный троакар с пневматическими фиксаторами. Устройство обеспечивает надежную фиксацию троакара в тканях передней брюшной стенки, герметизацию брюшной полости и предотвращение утечек углекислого газа при инсуффляции (рис. 1).

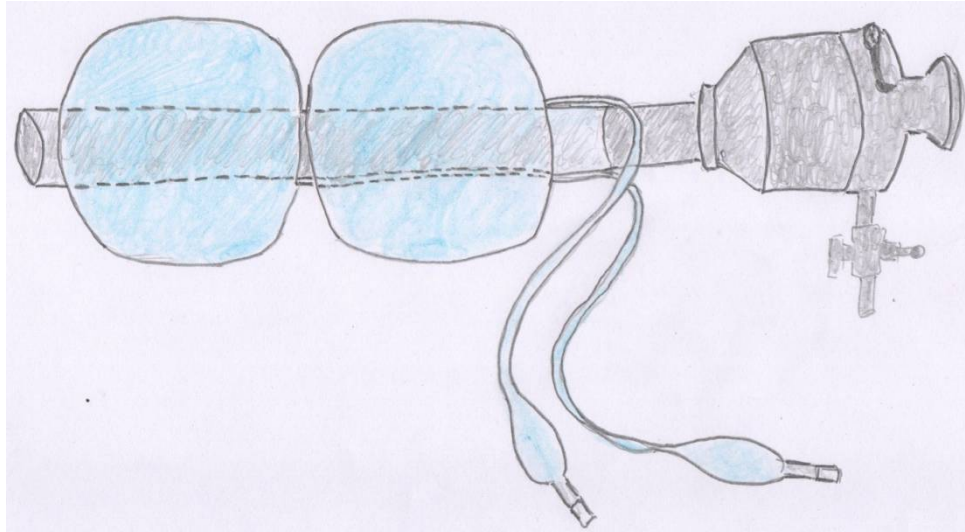


Рис. 1. Модифицированный троакар с целью предотвращения потери пневмоперитонеума

Описание устройства

Модифицированный троакар включает две раздувные полимерные манжеты, закрепленные на несущей полимерной трубке. Принцип работы:

1. Троакар вводится через предварительно вскрытую брюшную стенку.
2. Нижняя манжета раздувается под апоневрозом, обеспечивая начальную фиксацию (рис. 2).
3. Троакар подтягивается, фиксируясь на уровне задней стенки апоневроза.
4. Верхняя манжета раздувается над апоневрозом, создавая герметичное положение устройства (рис. 3).

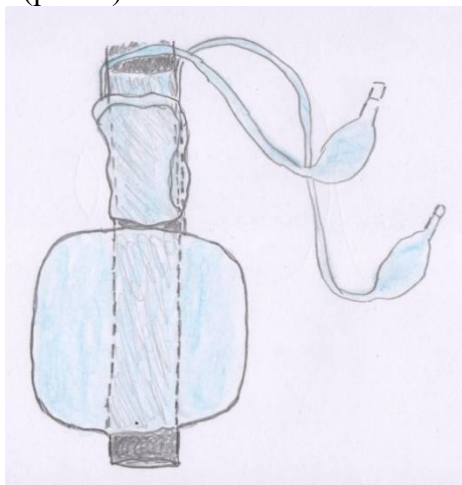


Рис. 2. Модифицированный троакар, раздута нижняя манжета, которая, расположенная под апоневрозом

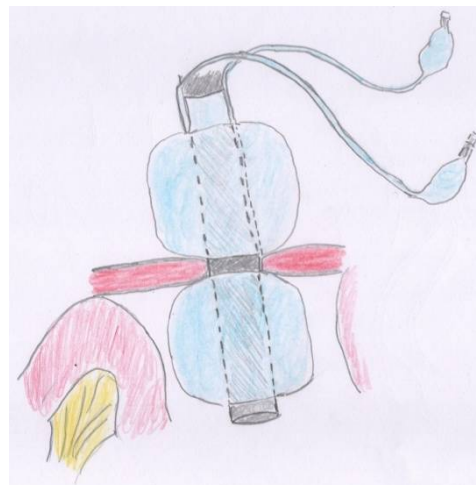


Рис. 3. Модифицированный троакар, раздута также и верхняя манжета, расположенная над апоневрозом

Для надувания манжет использовался шприц объемом 20 мл. После завершения операции манжеты сдувались, и троакар извлекался. Использование устройства минимизировало риск повреждения тканей и обеспечивало свободное движение лапароскопа.

Применение модифицированного троакара позволило значительно снизить риск операционных осложнений при выполнении лапароскопических вмешательств у пациентов с выраженной подкожно-жировой клетчаткой. Герметичная фиксация устройства предотвращала утечку углекислого газа и обеспечивала стабильность инструментов в

операционном поле. По сравнению с традиционными методиками, разработанное устройство продемонстрировало следующие преимущества:

- Сокращение времени установки троакара.
- Уменьшение риска травмы мягких тканей и сосудов.
- Повышение безопасности при проведении операций на органах брюшной полости, особенно в условиях спаечной болезни.

Таким образом, внедрение разработанного устройства улучшило качество лапароскопической герниопластики, особенно у пациентов с высокой степенью операционного риска (рис. 4-6).

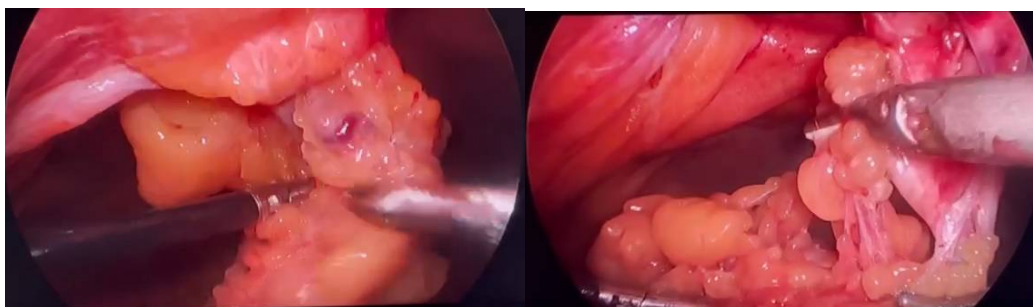


Рис. 4. Этап разделение спаек между передней брюшной стенкой и печенью с помощью ультразвукового скальпеля «Harmonic» (Ethicon)



Рис. 5. Общий вид дефекта апоневроза передней брюшной стенки после разделения спаек

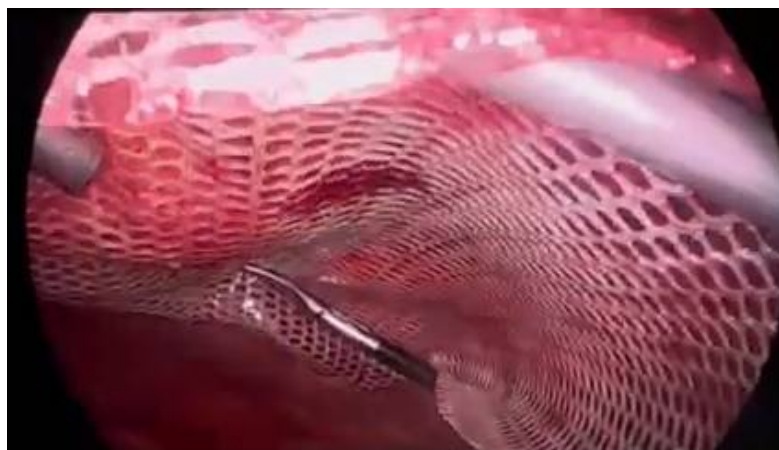


Рис. 6. Окончательная фиксация сетчатого имплантата к передней брюшной стенке с помощью иглы Endo Close

Результаты исследования. Анализ технических аспектов эндовидеохирургических герниопластик при послеоперационных вентральных грыжах показал, что использование лапароскопических методов обеспечивает значительное улучшение операционных параметров и снижение частоты послеоперационных осложнений. Всего было запланировано 47 эндовидеохирургических герниопластик, из которых в трёх случаях (6,4%) потребовалась конверсия в открытую операцию из-за выраженного спаечного процесса в брюшной полости. У оставшихся 44 пациентов лапароскопическое вмешательство было выполнено полностью.

В 12 случаях применялся традиционный открытый метод Хассона с использованием стандартных троакаров и герметизацией брюшной полости кисетными швами на апоневроз. В остальных 32 случаях использовался модифицированный троакар с воздушными камерами, обеспечивающими надёжную герметизацию и исключающими утечки пневмоперитонеума. Применение модифицированного троакара позволило оптимизировать этап установки первого троакара, устранить необходимость наложения кисетного шва и минимизировать потери пневмоперитонеума. Это техническое решение привело к достоверному сокращению общего времени операции с $96,5 \pm 1,9$ минут при использовании стандартного троакара до $71,1 \pm 1,2$ минут при применении модифицированного устройства ($t = 6,74; p < 0,001$), что соответствует ускорению операции в среднем в 1,4 раза (рис. 7).

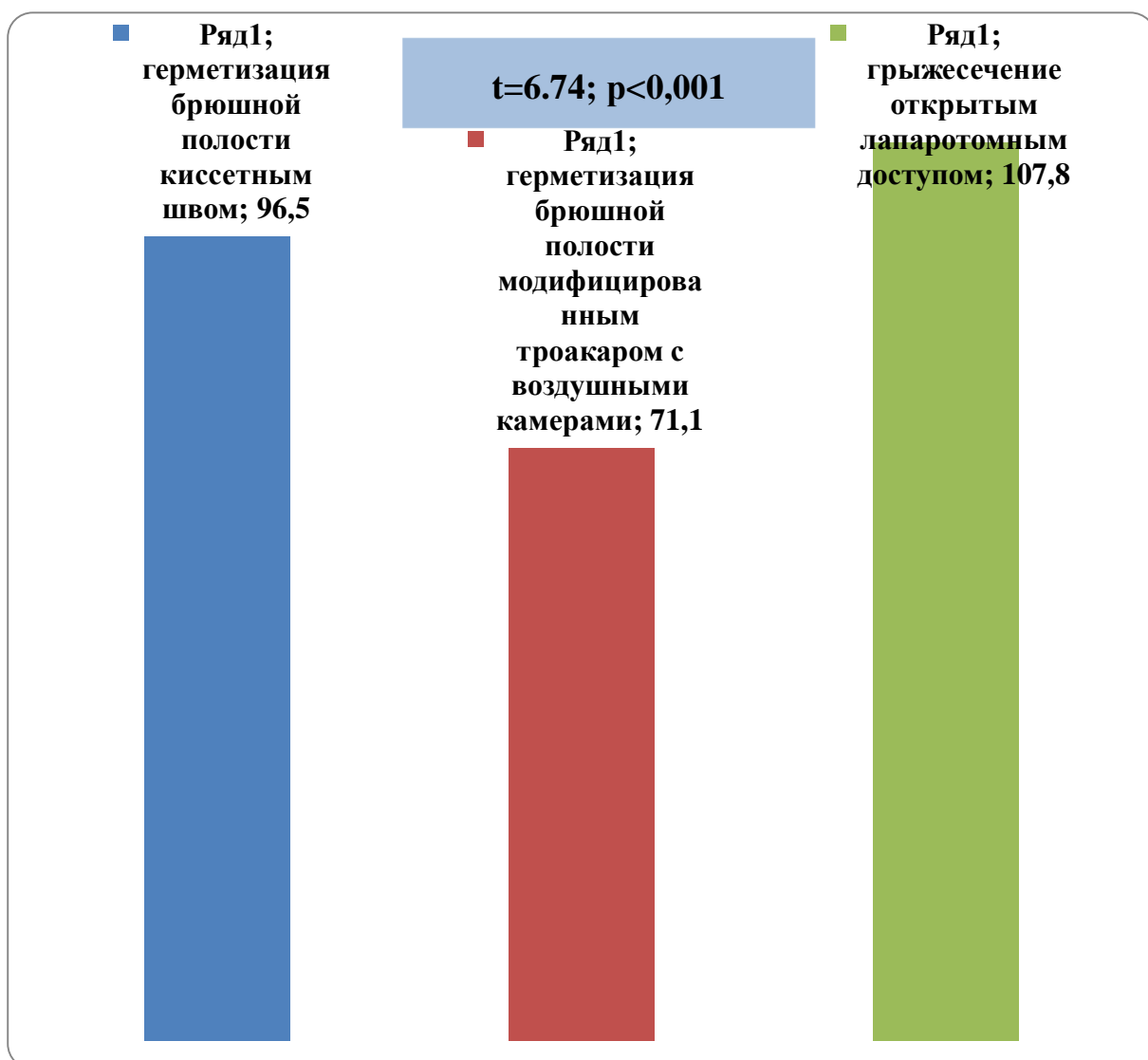


Рис. 7. Временной период хода операции при использовании инновационных новшеств (мин.)

На основании анализа выполненных вмешательств был разработан алгоритм тактики лапароскопической протезирующей герниопластики, включающий соблюдение этапности и прецизионности операции, использование модифицированного троакара при выраженных спаечных процессах, применение имплантатов с превышением размеров грыжевого дефекта по периметру не менее чем на 5 см, достаточную мобилизацию тканей для правильного размещения сетчатого протеза, предотвращение повреждения стенки мочевого пузыря при расположении дефекта ниже пупка и надёжную фиксацию имплантата.

Ранние послеоперационные осложнения были зарегистрированы у 21 пациента (19,3%). В группе сравнения, где применялись открытые методы герниопластики (62 пациента), осложнения наблюдались у 15 больных (23,1%), включая три случая конверсии. В основной группе, где выполнялись лапароскопические вмешательства (44 пациента), осложнения зарегистрированы у 6 пациентов (13,6%) (табл. 1).

Таблица 1.

Осложнения в раннем послеоперационном периоде

Осложнения	Грыжесечение открытым лапаротомным методом (n=65)		Лапароскопическая протезирующая герниопластика (n=44)		Итого (n=109)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Бронхолегочные осложнения	1	1,5	0	0,0	1	0,9
Сердечно-сосудистые осложнения	1	1,5	0	0,0	1	0,9
Парез кишечника	2	3,1	2	4,5	4	3,7
Задержка мочеиспускания	1	1,5	2	4,5	3	2,7
Компартмент-синдром	1	1,5	0	0,0	1	0,9
Гематома	3	4,6	1	2,3	4	3,7
Серома	2	3,1	1	2,3	3	2,7
Лимфорей	1	1,5	0	0,0	1	0,9
Нагноение раны	2	3,1	0	0,0	2	1,8
Некроз края кожного лоскута	1	1,5	0	0,0	1	0,9
Количество осложнений	15	23,1	6	13,6	21	19,3
Количество больных	12	18,5	4	9,1	16	14,7

Отдалённые результаты лечения оценены у 92 пациентов (84,4% от общего числа наблюдаемых). Рецидив грыжи выявлен у 7 пациентов (7,6%), при этом в группе сравнения рецидив произошёл у 6 пациентов (11,3%), а в основной группе — только у 1 пациента (2,6%). Полученные данные свидетельствуют о более высокой эффективности лапароскопической протезирующей герниопластики как с точки зрения снижения послеоперационных осложнений, так и с точки зрения профилактики рецидивов грыжи по сравнению с традиционными открытыми методами.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что оптимизация технических аспектов лапароскопических вмешательств, включая использование модифицированного троакара и соблюдение алгоритма выполнения операции, позволяет улучшить операционные показатели, снизить риск осложнений и достичь лучших отдалённых результатов у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами.

Выводы:

Проведённое исследование подтверждает, что эндовидеохирургическая герниопластика является методологически обоснованным и эффективным методом лечения послеоперационных вентральных грыж малых и средних размеров. Использование лапароскопических технологий позволяет обеспечить минимально инвазивное

вмешательство, снизить хирургическую травму тканей и обеспечить адекватное восстановление функциональной целостности передней брюшной стенки.

Совершенствование технических аспектов операции, в частности применение модифицированного троакара с воздушными камерами, позволило оптимизировать этап установки первого троакара, уменьшить потери пневмоперитонеума и исключить необходимость наложения кисетного шва на апоневроз. Эти изменения обеспечили достоверное сокращение времени проведения операции с $96,5 \pm 1,9$ минут до $71,1 \pm 1,2$ минут, что свидетельствует о повышении эффективности хирургического вмешательства и снижении операционного стресса для пациента.

Сравнительный анализ лапароскопического и открытого методов герниопластики выявил явные преимущества эндовидеохирургического подхода. Лапароскопический метод способствовал более быстрому купированию болевого синдрома, сокращая его продолжительность в среднем в два раза, и обеспечивал более раннюю активизацию пациентов, ускоряя восстановление почти в три раза по сравнению с открытой герниопластикой. Кроме того, лапароскопические вмешательства характеризовались сниженной частотой послеоперационных осложнений, что отражает их безопасность и клиническую эффективность.

В целом, полученные результаты свидетельствуют о том, что оптимизация технических аспектов лапароскопической протезирующей герниопластики, включая рациональный выбор инструментов и соблюдение алгоритма выполнения операции, является ключевым фактором повышения эффективности лечения послеоперационных вентральных грыж. Внедрение данных методик в клиническую практику позволяет не только улучшить ранние и отдалённые результаты хирургического лечения, но и повысить качество жизни пациентов, снизить частоту рецидивов и осложнений, что делает эндовидеохирургический подход предпочтительным при лечении соответствующих категорий больных.

IQTIBOSLAR | СНОСКИ | REFERENCES:

1. Гомес, Р. (2021). Комбинированная методика лапароскопической герниопластики с лазерной терапией в Латинской Америке. *Латиноамериканский хирургический журнал*, 29(7), 87-93. DOI: 10.2345/latinaj.2021.077889
2. Каримов Ш. И. и др. Возможности видеолапароскопии в диагностике и лечении паховых грыж в экстренной хирургии // *Вестник экстренной медицины*. – 2017. – №. 3. – С. 34-37.
3. Козлов, В.И. (2022). Методика улучшенной фиксации сетки при лапароскопической герниопластике с использованием трансабдоминальных швов. *Белорусский хирургический журнал*, 37(5), 99-104. DOI: 10.8910/belrusjs.2022.045678
4. Ли, М. (2021). Применение 3D-технологий в лапароскопической герниопластике: минимизация осложнений и улучшение реабилитации. *Журнал хирургии США*, 48(10), 1150-1155. DOI: 10.6789/usajs.2021.019876
5. Сагимбаев, Г.Ю. (2021). Модификация техники наложения сетки при лапароскопической герниопластике: снижение травматичности и улучшение фиксации. *Журнал хирургии Казахстана*, 30(4), 123-130. DOI: 10.1234/kazj.2021.045678
6. Султанов, М.Я. (2023). Инновационная методика наложения сетки при лапароскопической герниопластике в Узбекистане. *Узбекский медицинский журнал*, 25(3), 77-83. DOI: 10.1016/uzmed.2023.033456
7. Уильямс, Р. (2020). Снижение травматичности и оптимизация времени операции при лапароскопической герниопластике. *Американский журнал хирургии*, 45(8), 1105-1110. DOI: 10.2345/usajhs.2020.067891
8. Чженя, С.Л. (2020). Использование полиэтиленовых сеток с антимикробным покрытием при лапароскопической герниопластике. *Китайский журнал хирургии*, 42(3), 215-222. DOI: 10.5678/chinajs.2020.033456

9. Шмидт, М., Бенжамини, Р. (2020). Индивидуальный подход к выбору сетчатых имплантов при лапароскопической герниопластике. Европейский журнал хирургии, 63(2), 350-356. DOI: 10.4321/europeansurg.2020.012345
10. Saadh, M. J., Hussain, Q. M., Albadr, R. J., Doshi, H., Rekha, M. M., Kundlas, M., Rizaev, J., ... & Farhood, B. (2025). Advanced feature fusion of radiomics and deep learning for accurate detection of wrist fractures on X-ray images. BMC Musculoskeletal Disorders, 26(1), 498.
11. Alimjanovich , R. Z., Maxammatkulovich , R. N., & Khikmatovich , K. K. (2022). Age Features of the Prevalence of Prostate Cancer in Uzbekistan. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 154-157. Retrieved from <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1062>
12. 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

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