

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2025

ЖИЛД 10
СОҢ 2

2025



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
30 АПРЕЛ, 2025 ЙИЛ

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 2



Бош муҳаррир:

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

Бош муҳаррир ўринбосари:

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

Масъул котиб:

Самиева Гулноза 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 Нурмаматовна

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

Очилов Улугбек Усмонович

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

Сандов Сандамир Абборович

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

Бабалжанов Ойбек Абдуҷаббарович

тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

тиббиёт фанлари номзоди,
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 стоматология институти
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742

Рахимов Нодир Махамматкулович

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

Даминов Феруз Асадуллаевич

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

Миржурев Элбек Миршавкатович

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

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

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 Ташкентской медицинской академии
ORCID ID: 0000-0002-9313-4918

Очилов Улугбек Усманович

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

Шавази Наргиз Нуралиевна

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

Юлдашев Рашид Захидович

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

Саидов Сандамир Аброрович

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

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

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

Ибрагимовна Малика Худайбергеновна

доктор медицинских наук, профессор Ташкентского государственного стоматологического института
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.

Мирджурев Эльбек Миршавкатович

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

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

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

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

Chief Editor:

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

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Vice-Rector for scientific work
and Innovation, Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, 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
Medical Academy. ORCID ID: 0000-0002-9313-4918*

Ochilov Ulugbek Usmanovich

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

Shavazi Nargiz Nuraliyena

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

Yuldashev Ravshan Zakhidovich

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

Saidov Saidamir

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

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

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

Terebaev Bilim Aldamuratovich

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

Yuldashev Botir Akhmatovich

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

Ibragimova Malika Xudayberganovna

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Tashkent State Dental Institute
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>*

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

MODERN APPROACHES IN PRACTICAL SURGERY

| | | |
|-----|--|-----|
| 1. | Akhmedov Adkham Ibadullayeich, Fayazov Abdulaziz Djalilovich PREVENTION AND TREATMENT OF MOTOR-EVACUATION DYSFUNCTION OF THE GASTROINTESTINAL TRACT IN SEVERELY BURNED PATIENTS..... | 11 |
| 2. | Arziev Ismoil Alievich TECHNIQUE AND FEATURES OF SURGICAL CORRECTION OF DAMAGE TO THE MAIN BILE DUCTS THAT OCCURRED INTRAOPERATIVELY..... | 17 |
| 3. | Anarboev Sanjar Alisherovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT FORMS OF LIVER ECHINOCOCCOSIS..... | 26 |
| 4. | Askarova Nafisa Rinatovna VULVARICOSITY: FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN PATIENTS WITH VARICOSE VEINS AND PREGNANT WOMEN..... | 33 |
| 5. | Akhmedov Rakhmatillo Furkatovich SURGICAL TACTICS FOR IATROGENIC INJURIES TO THE BILE DUCTS..... | 38 |
| 6. | Achilov Mirzakarim Temirovich SURGICAL TREATMENT OF PANCREATIC HEAD TUMORS..... | 44 |
| 7. | Allazov Iskandar Salakh ogli CYSTIC KIDNEY NEOPLASMS: RETROSPECTIVE ASPECTS AND MODERN VIEWS..... | 49 |
| 8. | Allazov Salakh Allazovich LAPAROSCOPIC AND RETROPERITONEOSCOPIC OPERATIONS IN UROLOGY... | 57 |
| 9. | Bobokulov Nurullo Asadovich, Ablyatifov Aziz Baxriyarovich OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT IN UROLOGY: THE ROLE OF SIMULTANEOUS LAPAROSCOPIC OPERATIONS..... | 66 |
| 10. | Bakhriddinov Bekzod Rustamovich, Aliev Mansur Abduholikovich MR SPECTROSCOPY OF BRAIN TUMORS AND CORRELATION OF METABOLIC CHANGES WITH HISTOLOGICAL CHARACTERISTICS..... | 72 |
| 11. | Davronov Alisher Uktamovich, Kurbaniyazov Bobojon Zafarjonovich LAPAROSCOPIC REPAIR OF PERFORATED ULCERS: ADVANTAGES AND CLINICAL OUTCOMES..... | 79 |
| 12. | Daminov Feruz Asatullaevich, Bobokulov Azamat Uktamovich FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF BLEEDING IN GASTRODUODENAL ULCERS. (LITERATURE REVIEW)..... | 88 |
| 13. | Davronov Oybek Otabek ugli MODERN VIEWS ON THE PATHOMORPHOLOGICAL ASPECTS OF CHANGES IN THE FORNICAL APPARATUS AND ADJACENT STRUCTURES DURING URINARY STONE DISEASE..... | 95 |
| 14. | Egamberdiev Abdukakhkhor Abdukodirovich FEATURES OF SURGICAL TREATMENT OF HERNIA OF THE ESOPHAGEAL HOLE OF THE DIAPHRAGM..... | 101 |
| 15. | Esirgapov Sardor Nursalimovich, Abduraxmanov Diyor Shukrullaevich RESULTS OF HERNIOPLASTY OF VENTRAL HERNIAS WITH ABDOMINOPTOSIS..... | 106 |
| 16. | Gafarov Rushen Refatovich CLASSIFICATION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF HOLMIUM LASER ENUCLEATION OF THE PROSTATE: ROLE OF A UNIFIED APPROACH..... | 112 |
| 17. | Giyasova Nigora Kobilovna MODERN APPROACHES TO DETECTING ARTHROSIS AT EARLY STAGES AND POSSIBILITIES OF PATHOGENETIC TREATMENT OF THIS DISEASE..... | 118 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 18. | Ishmuradov Bakhron Tursunovich EFFICACY OF ENDOSCOPIC BALLOON DILATION IN TREATMENT OF ACQUIRED URETERAL STRICTURES..... | 127 |
| 19. | Islomov Nuriddin Komil ugli, Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich, Julbekov Komil Islomovich MANAGEMENT FOR SIGMOID VOLVULUS..... | 131 |
| 20. | Ismati Amir Olimovich, Mamarajabov Sobirjon Ergashevich, Anosov Viktor Davidovich A NOVEL PROGNOSTIC SYSTEM FOR 30-DAY MORTALITY IN PATIENTS WITH ULCER UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING..... | 141 |
| 21. | Jalilov Khusan Mukhidinovich, Mansurov Jaloliddin Shamsiddinovich PREOPERATIVE INCIDENCE OF DEEP VEIN THROMBOSIS AFTER HIP FRACTURES IN KOREANS..... | 151 |
| 22. | Kadirov Rustam Nadirovich, Khursanov Yokubjon Erkin ugli, Kamolov Sardor Jamolovich MODERN ASPECTS OF DIAGNOSING AND TREATMENT OF ACUTE PATHOLOGY OF THE ABDOMINAL CAVITY ORGANS..... | 157 |
| 23. | Karabayev Djamshidkhan Shavkatovich, Shakhanov Shavkat Safarovich, Nekbayev Hasan Sayfulloyevich DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS AND PREVENTION OF ARTHRITIS IN PATIENTS USING LOW-VIBRATION LASER BEAMS..... | 162 |
| 24. | Kurbaniyazov Zafar Babajanovich, Mukhiddinov Bobur Khuroz Ugli, Askarov Pulat Azadovich EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY..... | 168 |
| 25. | Khaidarov Numon Bozor ugli, Rakhmanov Kosim Erdanovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DESTRUCTIVE PANCREATITIS..... | 175 |
| 26. | Khalimova Zamira Yusufovna, Narimova Gulchehra Jumaniyazovna, Kurbanova Sitora Shukhratovna, Ablakulova Munisa Xamrakulovna INTERACTION BETWEEN MELATONIN AND METABOLIC PARAMETERS IN OBESE WOMEN: A CLINICAL ANALYSIS..... | 181 |
| 27. | Khurazov Ganisher Mususrmonovich MODERN APPROACHES TO TREATING PROSTACH ADENOMA: EFFICIENCY, SAFETY, AND IMPACT ON PATIENTS' LIFE QUALITY..... | 190 |
| 28. | Khursanov Yokubjon Erkin ugli, Sattorov Abbos Xalilovich EFFICIENCY OF USING MINIMALLY INVASIVE METHODS IN THE SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED ACUTE CHOLECYSTITIS..... | 196 |
| 29. | Khamrakulov Shokhrukh Farukhovich, Mamarajabov Sobirzhon Irgashevich, Rasulov Khamidulla Abdullaevich LAPAROSCOPIC TREATMENT OF STRICTURED HERNIAS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL..... | 201 |
| 30. | Khodjimatom Gulomidin Minkhodzhievich, Yigitov Ayubkhon Azizbekovich, Yahyoev Sardorbek Mamasobir ugli IMPROVING THE OUTCOMES OF TREATMENT OF COMBINED SURGICAL DISEASES OF ABDOMINAL ORGANS USING SIMULTANEOUS LAPAROSCOPIC SURGERIES..... | 207 |
| 31. | Khaidarov Numon Bozor ugli, Rakhmanov Kosim Erdanovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DESTRUCTIVE PANCREATITIS..... | 217 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 32. | Khamdamov Olim Dilmurodovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich OPTIMIZATION OF TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY ECHINOCOCCOSIS..... | 223 |
| 33. | Khashimov Rustam Uktamjanovich, Rizaev Jasur Alimjanovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INGUINAL HERNIAS..... | 229 |
| 34. | Mamanov Muhammad Chorievich IMPROVEMENT OF SURGICAL TACTICS IN COMPLICATED AND COMPLEX FORMS OF LIVER ECHINOCOCCOSIS..... | 235 |
| 35. | Mamatov Karim Saidullaevich, Rakhmanov Kosim Erdanovich EFFECTIVENESS OF MINIMALLY INVASIVE METHODS IN SURGICAL TREATMENT OF CHOLANGITIS..... | 243 |
| 36. | Mardonov Bobosher Amirovich. SURGICAL TACTICS FOR POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME: FEATURES AND CHALLENGES OF IMPLEMENTATION..... | 249 |
| 37. | Mukhiddinov Temur Djakhangirovich, Askarov Pulat Azadovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF VENTRAL HERNIAS WITH CONCOMITANT PATHOLOGY OF ABDOMINAL ORGANS..... | 256 |
| 38. | Mansurov Jalolidin Shamsidinovich COMPARISON OF ULTRASOUND-GUIDED HYDROSTATIC REDUCTION OF INTUSSUSCEPTION RESULTS BETWEEN PEDIATRIC AND NON-PEDIATRIC RADIOLOGISTS AND RESIDENTS..... | 262 |
| 39. | Musoyev Sodikjon Toirovich MODERN ALGORITHMS FOR THE TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC CHOLECYSTITIS: FROM CONSERVATIVE THERAPY TO SURGERY..... | 273 |
| 40. | Negmatov Ismatillo Savridinovich CT DIAGNOSTICS, CLASSIFICATIONS, AND DEVELOPMENT OF A REPORTING TEMPLATE FOR ACUTE DIVERTICULITIS OF THE COLON..... | 279 |
| 41. | Normamatov Bakhriddin Pirmamatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich OPTIMIZATION OF COMPREHENSIVE SURGICAL TREATMENT OF ACUTE PURULENT CHOLANGITIS USING HYBRID MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES..... | 293 |
| 42. | Nurillayev Khasan Zhamshidovich ACUTE CHOLECYSTITIS IN THE ELDERLY: FEATURES OF THE CLINICAL COURSE, DIAGNOSIS AND TREATMENT..... | 300 |
| 43. | Obidov Shokhrukh Khabibovich, Mamarajabov Sobirjon Ergashevich MODERN APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT OF INGUINAL HERNIAS IN OBESE PATIENTS..... | 306 |
| 44. | Rabbimova Maftuna Ulugbekovna. ENDOSCOPIC ULTRASOUND ELASTOGRAPHY: CURRENT STATE AND DEVELOPMENTAL DIRECTIONS..... | 313 |
| 45. | Rakhmatov Istodjon Samedjonovich THE ROLE AND IMPORTANCE OF X-RAY EXAMINATIONS IN MEDICINE..... | 337 |
| 46. | Ruziboyev Sanjar Abdusalomovich, Allaberdiyev Nemat Abdushukurovich, Shavazi Ramiz Nuralievich REMOTE RESULTS OF THE IMPROVED LIXTENSHTEIN MODIFICATION..... | 343 |
| 47. | Ruziboev Sanjar Abdusalomovich, Mardonov Vohid Narzullayevich, Shavazi Ramiz Nuralievich EXPERIMENT OF APPLYING ANTI-ADHESIVE PREPARATIONS IN THE EXPERIMENT..... | 352 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 48. | Rizayev Jasur Alimjanovich, Abdullayev Sayfulla Abdullayevich THE SIGNIFICANCE OF NUTRITIONAL SUPPORT IN THE SURGICAL TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC INFLAMMATION OF SOFT TISSUES..... | 360 |
| 49. | Rizayev Ezoz Alimdjanovich, Kurbaniyazov Zafarjon Babajanovich PREDICTION OF ACUTE PANCREATITIS OUTCOMES BASED ON LAPAROSCOPY DATA AND THE BALTHAZAR SCALE..... | 365 |
| 50. | Ravshanov Mukhammadali Ikhtiyorovich, Askarov Pulat Azadovich MINIMALLY INVASIVE METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF BENIGN ORIGIN..... | 373 |
| 51. | Rashidova Xurshida Abduvoxiidovna POSSIBILITIES OF CLINICAL AND LABORATORY AND INSTRUMENTAL STUDIES IN NON – ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE..... | 379 |
| 52. | Salimov Eshdavlat Eshmakhmatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich IMPROVEMENT OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH THYROID NODULES..... | 386 |
| 53. | Sayinaev Farrukh Karamatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich ASPECTS OF LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY FOR VENTRAL HERNIAS..... | 392 |
| 54. | Salokhiddinov Jurabek Saidakhmatovich TOPICAL ISSUES OF SURGICAL TREATMENT OF TOXIC FORMS OF GOITER...397 | 397 |
| 55. | Suvonov Shokhrux Shukhrat ugli CURRENT METHODS OF TREATMENT OF LARGE AND GIANT VENTRAL HERNIAS USING TENSION-FREE HERNIOPLASTY..... | 403 |
| 56. | Shirov Bobur Furkatovich, Mardieva Gulshod Mamatmuradova EVALUATION OF THE DIAGNOSTIC EFFECTIVENESS OF THE BONE COVERAGE COEFFICIENT AND SIDE RATIO COEFFICIENT COMPARED TO THE GRAF METHOD..... | 409 |
| 57. | Shomurodov Khabibullo Abdumalik ugli, Daminov Feruz Asadullaevich, Rakhmanov Kosim Erdanovich APPLICATION OF LAPAROSCOPY IN SURGICAL TREATMENT OF ACUTE DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS..... | 419 |
| 58. | Turakulov Vali Norkulovich. MEASURES TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)..... | 424 |
| 59. | Tagaev Abror Ilkhomovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PURULENT PLEURISIS..... | 430 |
| 60. | Toirov Abdukhomit Suvonovich, Musoev Sodiqjon Toirovich THE ROLE OF ENDOVENOUS LASER COAGULATION IN THE COMPLEX TREATMENT OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER EXTREMITIES..... | 437 |
| 61. | Turdumatov Jamshed Anvarovich, Sobirova Nilufar RADIOLOGICAL SEMIOTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN TYPE II DIABETES MELLITUS..... | 442 |
| 62. | Tukhtayev Firdavs Mukhidinovich, Ergashev Arslonbek Shukhratjon ugli LAPAROSCOPIC TREATMENT OF CYSTIC KIDNEY NEOPLASMS: EFFICACY AND RESULTS..... | 451 |
| 63. | Umedov Xushvaqt Alisherovich, THE ROLE AND IMPORTANCE OF VIDEOLAPAROSCOPY IN CLOSED ABDOMINAL INJURIES..... | 457 |
| 64. | Umedov Xushvaqt Alisherovich IMPROVEMENTS IN DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CAPABILITIES OF VIDEOLAPAROSCOPY WITH CLOSED ABDOMINAL LESIONS..... | 463 |

65. **Usarov Sherali Nasretidinovich**
ANALYSIS OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH INGUINAL HERNIAS.....474
66. **Yanova Elvira Umarjonovna, Urokov Farrukh Ibodullaevich**
TYPES OF ANGIODYSPLASIA IN KIMMERLE ANOMALY BY MAGNETIC RESONANCE ANGIOGRAPHY.....479
67. **Yuldashev Parda Arzikulovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich, Davlatov Salim Sulaymonovich**
OPTIMIZATION OF SURGICAL APPROACHES IN THE TREATMENT OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS.....491
68. **Alisher Zayniyev Faridunovich**
A NEW PLASMAPHERESIS METHOD FOR PREOPERATIVE PREPARATION IN PATIENTS WITH THYROTOXICOSIS.....499
69. **Ablyazov Otabek Vakhobovich, Yakubov Golib Akbarovich, Ablyazov Abduvakhob Abdumadzhidovich, Madumarova Zarnigor Shukhratovna, Turgunov Shomakhmud Shorakhimovich**
IMAGING METHODS FOR CERVICAL SPINAL CANAL STENOSIS.....508
70. **Kurbaniyazov Bakhodir Zafarzhonovich, Ashurov Akmal Khusanovich**
TACTICAL AND TECHNICAL ASPECTS OF TRANSABDOMINAL LAPAROSCOPIC HERNIALLOPLASTY FOR INGUINAL HERNIAS.....512
71. **Kilichev Rashid Nematovich, Mamarajabov Sobirjon Ergashevich, Babakalanov Shuhrat Ibragimovich, Oltiyev Elyor Doniyorovich.**
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF HAL-RAR AND LHP SURGICAL APPROACHES IN THE TREATMENT OF HEMORRHOIDS.....520
72. **Ahmedov Gayrat Keldibayevich, Gulamov Olimjon Mirzakhitovich, Azizov Temur Alisher ugli, Toshkenboyev Firdavs Ramatillo Zoda, Khudaynazarov Utkir Rabbimovich.**
ANASTOMOSIS IN ESOPHAGULAR CANCER OPERATIONS.....526
73. **Teshayev Shuxrat Jumayevich, Jarilkasinova Gauzar Januzakovna.**
SOCIAL AND CLINICAL-BIOCHEMICAL FACTORS IN THE PATHOGENESIS OF GASTRITIS AND ULCER DISEASE: STUDYING SMOKING AND PROFESSIONAL DEPENDENCE.....531
74. **Khaibullina Zarina Ruslanovna, Babajanov Azam Khasanovich, Djuraeva Nigora Mukhsumovna, Abdukhalimova Khanum Valentinovna**
VON WILLEBRAND FACTOR DYNAMICS AFTER RELATED LIVER TRANSPLANTATION.....538
75. **Khaydarova Nargiza Akhtamzhon kizi**
ANALYSIS OF MORPHOFUNCTIONAL AND MORPHOMETRIC FEATURES OF THE THYROID GLAND IN 5-MONTH-OLD MONGREL RATS IN THE OBSERVATION GROUP.....549
76. **Mardiyeva Gulshod Mamatmuradovna, Abdullaeva Mukhiba Nigmatovna, Matyakupov Azim Rustemovich, Nurmamatova Ozoda Abdurasul kizi.**
ROENTGEN-PROTEINOLOGICAL RELATIONSHIPS IN THE DYNAMICS OF PNEUMONIA IN NEWBORNS, TAKING INTO ACCOUNT THE DEGREE OF THEIR MATURITY.....556
77. **Karabyev Djamshidkhan Shavkatovich, Shakhanov Shavkat Safarovich, Shakirov Bobur**
PREVENTION AND EFFECTIVENESS OF ARTHRITIS IN PATIENTS WITH BURNS USING LOW VIBRATION LASER BEAMS.....564
78. **Исмаилов Зоҳиджан, Мирджурев Элбек**
ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ИХ ДИАГНОСТИКА, ВЫБОР ПРАВИЛЬНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ И ШИРОКОЕ ВНЕДРЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ...570
79. **Ismailov Zakhidjon, Mirdjuraev Elbek**
EXAMINATION OF CHILDREN WITH NEUROPATHY, TIMELY DIAGNOSIS, TREATMENT AND REHABILITATION MEASURES AFTER ILLNESSES.....578




УДК: 617.55-007.43-089.844-06

SAYINAEV Farrukh Karamatovich
Candidate of Medical Sciences, Assistant
RAKHMANOV Kosim Erdanovich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
Samarkand State Medical University

ASPECTS OF LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY FOR VENTRAL HERNIAS

For citation: Sayinaev Farrukh Karamatovich, Rakhmanov Kosim Erdanovich Aspects of laparoscopic hernioplasty for ventral hernias. // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 2.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15199743>

ANNOTATION

The study analyzes the results of laparoscopic hernioplasty for ventral hernias. A comparative analysis of 228 patients operated on in 2011–2024 was conducted. Open hernioplasty (comparison group, 106 patients) was accompanied by greater trauma and complication rate. The laparoscopic technique (main group, 122 patients) reduced pain, accelerated rehabilitation, and reduced the risk of relapse. The results confirm the advantages of laparoscopic hernioplasty, which provides less trauma and better long-term outcomes.

Keywords: ventral hernias, laparoscopy, laparotomy, hernioplasty, postoperative complications, recovery.

САЙИНАЕВ ФАРРУХ КАРАМАТОВИЧ

Кандидат медицинских наук, ассистент

РАХМАНОВ КОСИМ ЭРДАНОВИЧ

Доктор медицинских наук, доцент

Самаркандский Государственный медицинский университет

АСПЕКТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

АННОТАЦИЯ

Исследование посвящено анализу результатов лапароскопической герниопластики при вентральных грыжах. Проведен сравнительный анализ 228 пациентов, оперированных в 2011–2024 гг. Открытая герниопластика (группа сравнения, 106 больных) сопровождалась большей травматичностью и частотой осложнений. Лапароскопическая методика (основная группа, 122 пациента) позволила сократить болевой синдром, ускорить реабилитацию и снизить риск рецидивов. Результаты подтверждают преимущества лапароскопической герниопластики, обеспечивающей меньшую травматичность и лучшие долгосрочные исходы.

Ключевые слова: вентральные грыжи, лапароскопия, лапаротомия, герниопластика, послеоперационные осложнения, восстановление.

SAYINAEV Farrux Karamatovich
Tibbiyot fanlari nomzodi, Assistant
RAXMANOV Qosim Erdanovich
Tibbiyot fanlari doktori, dosent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

VENTRAL CHURRALARDA LAPOROSKOPIK GERNIOPLATIKANING JIHLARI

ANNOTATSIYA

Tadqiqot ventral churralar uchun laparoskopik hernioplastika natijalarini tahlil qilishga bag'ishlangan. 2011-2024 yillarda operatsiya qilingan 228 bemorning qiyosiy tahlili o'tkazildi. Ochiq hernioplastika (taqqoslash guruhi, 106 bemor) ko'proq travma va asoratlarning yuqori chastotasi bilan birga bo'lgan. Laparoskopik texnika (asosiy guruh, 122 bemor) og'riqni kamaytirish, reabilitatsiyani tezlashtirish va relapslar xavfini kamaytirish imkonini berdi. Natijalar laparoskopik churrani tuzatishning afzalliklarini tasdiqlaydi, bu esa kamroq travma va uzoq muddatli natijalarni yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: qorin bo'shlig'i churrasi, laparoskopiya, laparotomiya, hernioplastika, operatsiyadan keyingi asoratlar, tiklanish.

Актуальность исследования. Лапароскопическая герниопластика при вентральных грыжах является современным и эффективным методом хирургического лечения, который приобретает всё большую актуальность в мировой медицинской практике. Её преимущества, такие как минимальная травматизация тканей, сокращение послеоперационного периода и снижение риска рецидивов, делают этот подход предпочтительным для многих пациентов.

В России профессор К.В. Пучков разработал уникальную лапароскопическую методику, включающую ненапряжную герниопластику с использованием трёх разрезов по 5 мм. Эта техника обеспечивает быстрое восстановление пациентов и отличный косметический эффект.

В Турции лапароскопическая хирургия грыж широко применяется благодаря использованию лапароскопа — тонкого инструмента, вводимого через небольшой разрез на уровне пупка. Преимущества данного метода включают меньшую боль после операции и быстрое возвращение к работе.

В Узбекистане проводятся исследования, направленные на сравнение различных методов герниопластики. В частности, изучается эффективность лапароскопической герниопластики по сравнению с традиционными методами в лечении вентральных грыж.

В Европе и США лапароскопическая герниопластика признана стандартом лечения многих видов грыж брюшной стенки. В Северо-Западном федеральном медицинском исследовательском центре имени В.А. Алмазова в России успешно применяются лапароскопические методы для устранения грыж белой линии живота и послеоперационных вентральных грыж.

Несмотря на очевидные преимущества лапароскопической герниопластики, остаются нерешённые вопросы, связанные с выбором оптимальной методики, обучением хирургов и экономической целесообразностью. Продолжающиеся исследования и обмен опытом между специалистами из разных стран способствуют совершенствованию этого метода и повышению качества жизни пациентов.

Цель исследования — совершенствование хирургической тактики лечения вентральных грыж путем оптимизации лапароскопической герниопластики, снижения частоты послеоперационных осложнений и рецидивов, а также повышения качества жизни

пациентов за счет применения современных технологий и индивидуализированного подхода к выбору метода операции.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование основано на анализе клинико-лабораторных данных 228 пациентов с вентральными грыжами, перенесших хирургическое лечение в многопрофильной клинике Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2011 по 2024 год. Все операции выполнялись в плановом порядке. В зависимости от применяемой лечебной тактики пациенты были распределены на две группы. В группу сравнения вошли 106 пациентов, прооперированных в 2011–2017 годах, тогда как основную группу составили 122 пациента, которым хирургическое вмешательство проводилось в 2018–2024 годах (рис. 1).

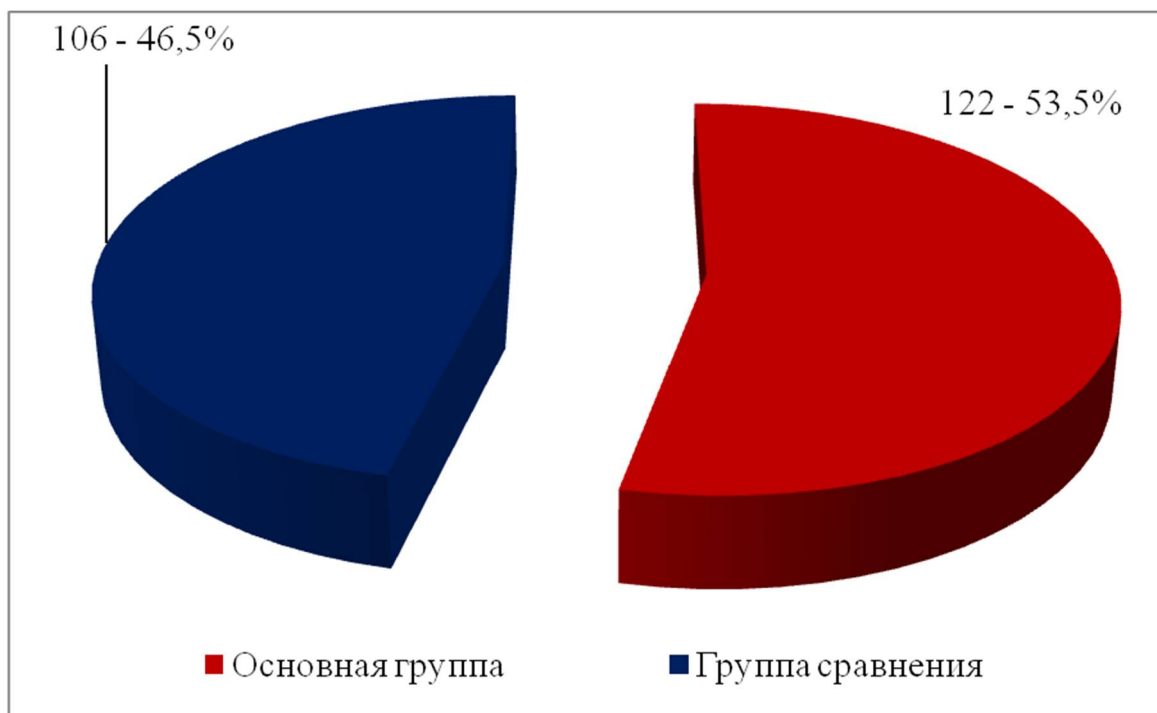


Рис. 1. Распределение больных по исследуемым группам

В период с 2011 по 2017 годы нами было проведено наблюдение за 106 пациентами, страдающими послеоперационными вентральными грыжами. В этот временной отрезок тактика герниоаллопластики основывалась на дифференцированном подходе. С этой целью была разработана система количественной оценки факторов риска развития осложнений как в раннем, так и в отдалённом послеоперационном периоде. Всем больным в группе сравнения произведена открытая герниоаллопластика натяжными (24 – 22,6%) и ненатяжными (82 – 77,4%) способами.

Изначально лапароскопическая протезирующая герниопластика при вентральных грыжах планировалась нами 122 больным, при наличии малых и средних грыж, с соответствующими размерами дефекта апоневроза - до 5 см и от 5 до 10 см. Из них в 19 (15,5%) случаях из-за технических сложностях была произведена конверсия, т.е. операция продолжена открытым методом. В целом, лапароскопическая герниопластика выполнена 103 больным.

В 67,9% случаев грыжевой дефект локализовался ниже пупка (M3–M4), а в 7,3% случаев – в подвздошной области (L3) согласно классификации Cyervel и Rath (1999). В связи с этим существовал риск перфорации и повреждения стенки мочевого пузыря при его опустошении. Для предотвращения данного осложнения просвет мочевого пузыря заполняли физиологическим раствором через катетер Фолея.

Таким образом, при расположении грыжевого дефекта ниже пупка каудальная часть эндопротеза не достигала дна полного мочевого пузыря, что исключало его травматизацию при визуальном контроле и фиксации эндопротеза к передней брюшной стенке.

Схематическое изображение усовершенствованной эндовидеохирургической предбрюшинной герниопластики при послеоперационных вентральных грыжах представлено на рисунке 1.

Разработанный метод защищен патентом на изобретение, выданным Агентством интеллектуальной собственности Республики Узбекистан (№ IAP 07205).

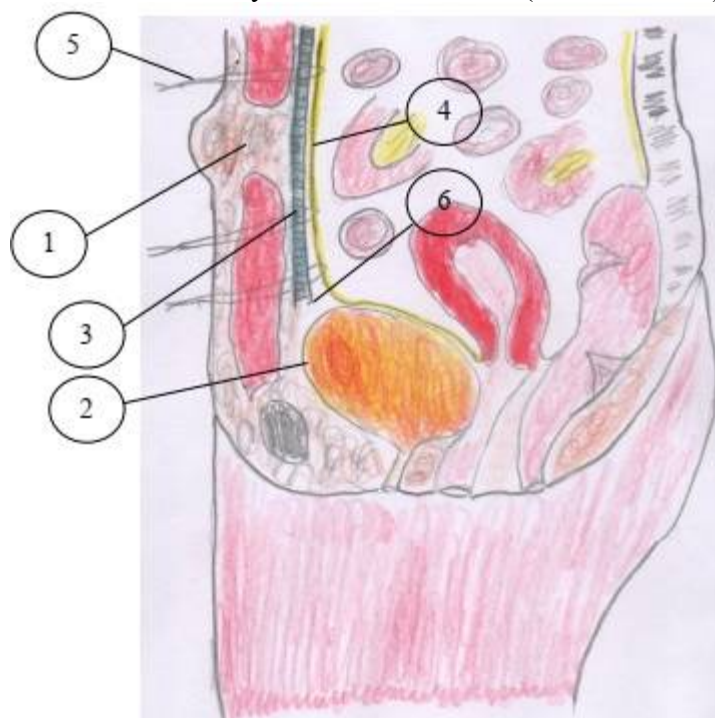


Рис. 1. Способ лапароскопической пластики вентральных грыж предлагаемой нами: 1- грыжевой дефект; 2-полный мочевой пузырь; 3 - не композитный (обычный) сетчатый имплантат; 4-брюшина; 5-заранее наложенные П-образные швы; 6-карман между брюшиной и мышечно апоневротическим слоем протяженный от грыжевого дефекта до дна полного мочевого пузыря

Результаты исследования. Сравнительный анализ послеоперационных осложнений в группе открытой герниопластики (группа сравнения, n=106) и группе лапароскопической герниопластики (основная группа, n=103) показал, что минимально инвазивный метод позволил снизить частоту ранних послеоперационных осложнений.

В группе сравнения раневые осложнения наблюдались у 18 (17,0%) пациентов, включая нагноение послеоперационной раны у 12 (11,3%) и серомы у 6 (5,7%). В основной группе частота раневых осложнений была значительно ниже – серомы отмечены у 5 (4,9%) пациентов, а нагноение послеоперационной раны зафиксировано лишь в 2 (1,9%) случаях.

Болевой синдром в раннем послеоперационном периоде был менее выражен у пациентов основной группы, что подтверждено анализом динамики болевых ощущений по ВАШ (визуально-аналоговой шкале). Средний уровень боли на первые сутки после операции составил $5,8 \pm 1,2$ балла в группе сравнения и $3,2 \pm 1,1$ балла в основной группе ($p < 0,05$).

Продолжительность пребывания в стационаре также различалась: пациенты после открытой герниопластики находились в стационаре в среднем $7,4 \pm 1,8$ дней, тогда как после лапароскопического вмешательства – $4,1 \pm 1,3$ дня ($p < 0,05$).

В отдалённом послеоперационном периоде (наблюдение до 5 лет) отмечена существенная разница в частоте рецидивов. В группе открытой герниопластики рецидив грыжи выявлен у 14 (13,2%) пациентов, тогда как среди пациентов, перенёсших лапароскопическую герниопластику, этот показатель составил 4 (3,9%), что свидетельствует о более высокой надёжности данного метода ($p < 0,05$).

Хронический болевой синдром (боль в области оперативного вмешательства, сохраняющаяся более 3 месяцев) отмечен у 21 (19,8%) пациента после открытой

герниопластики и только у 7 (6,8%) пациентов после лапароскопической коррекции грыжевого дефекта ($p < 0,05$).

Качество жизни пациентов оценивалось по шкале SF-36 через 6 и 12 месяцев после операции. Пациенты, перенёвшие лапароскопическую герниопластику, демонстрировали более высокие показатели по физическому и психоэмоциональному компонентам здоровья ($p < 0,05$), что подтверждает преимущество данного метода в реабилитации и возвращении к повседневной активности.

Заключение. Результаты исследования показали, что лапароскопическая герниопластика при вентральных грыжах обладает значительными преимуществами перед открытыми методами: снижает частоту ранних и отдалённых послеоперационных осложнений, уменьшает выраженность болевого синдрома и сокращает сроки госпитализации. Данный метод является предпочтительным при небольших и средних дефектах апоневроза и должен быть рекомендован для широкой клинической практики.

REFERENCES | ЧОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Ambartsumyan V. S., Eliseev S. V., Petrov A. V. Modern approaches to the treatment of ventral hernias // *Surgery*. - 2021. - No. 3. - P. 45-52 (in Rus).
2. Berezov Yu. E., Kotov A. V. Open and laparoscopic hernioplasty: a comparative analysis // *Russian Journal of Surgery*. - 2020. - No. 6. - P. 12-18 (in Rus).
3. Vishnevsky A. A., Gavrilov A. A. Alloplasty of ventral hernias: guidelines. - Minsk: Belarusian State Medical University, 2019 (in Rus).
4. Grinevich Yu. V., Kovalchuk I. O. Results of using various hernioplasty techniques in patients with ventral hernias // *Surgery of Ukraine*. – 2022. – No. 2. – P. 35–41 (in Rus).
5. Kim J. H., Lee Y. S., Park S. H. Laparoscopic repair of ventral hernias: clinical outcomes and complications // *Korean Journal of Surgery*. – 2020. – Vol. 32(4). – P. 265–272.
6. Yildirim D., Yilmaz O. Minimally invasive hernia repair: Long-term results of laparoscopic approach // *Turkish Journal of Surgery*. – 2021. – Vol. 37(2). – P. 123–130.
7. Köckerling F., Lammers B. J. Robotic and laparoscopic hernia repair: A systematic review // *Hernia*. – 2022. – Vol. 26(1). – P. 5–14.
8. Miserez M., Muysoms F. European Hernia Society guidelines on the treatment of ventral hernias // *Hernia*. – 2019. – Vol. 23(3). – P. 347–356.
9. Novitsky Y. W., Fayezizadeh M. Laparoscopic ventral hernia repair: Outcomes and techniques // *Annals of Surgery*. – 2020. – Vol. 272(5). – P. 785–790.
10. Nasriddinov Sh. B., Ibragimov R. Kh. Experience of laparoscopic hernioplasty for ventral hernias // *Bulletin of surgery of Uzbekistan*. - 2023. - No. 4. - P. 28-34 (in Rus).

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 2

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