

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 Sitara 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 Abduvoxidovna 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, Nurmatmatova 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, Мирджуроев 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 617-556

ISLOMOV Nuriddin Komil ug'li

Assistant

MUSTAFAKULOV Ishnazar Boynazarovich

DSc, professor

Samarkand State Medical University


JULBEKOV Komil Islomovich

PhD

Samarkand branch of Republican scientific medical emergency centre

MANAGEMENT FOR SIGMOID VOLVULUS

For citation: Islomov Nuriddin Komil ug'li, Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich, Julbekov Komil Islomovich. Management for sigmoid volvulus. // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 2.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15198925>

ABSTRACT

Sigmoid volvulus is a common surgical emergency. Patients may experience a wide range of clinical manifestations from an asymptomatic condition to symptoms of diffuse peritonitis due to necrosis and perforation of the intestine. This group of patients requires emergency surgical care, such as endoscopic decompression and detorsion or resection of the sigmoid colon.

Key words: sigmoid volvulus, bowel obstruction, malrotation, colectomy, sigmoid resection, megacolon, pseudoobstruction

ИСЛОМОВ Нуриддин Комил угли

Ассистант

МУСТАФАКУЛОВ Ишназар Бойназарович

д.м.н., профессор

Самаркандский государственный медицинский университет

ЖУЛБЕКОВ Комил Исламович

К.М.Н.

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАВОРОТОМ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ**АННОТАЦИЯ**

Заворот сигмовидной кишки является распространённым неотложным хирургическим состоянием. У пациентов может наблюдаться широкий спектр клинических проявлений от бессимптомного состояния до симптомов разлитого перитонита вследствие некроза и

перфорации кишечника. Такая группа пациентов нуждается в оказании экстренной хирургической помощи, такой как эндоскопическая декомпрессия и деторсия или резекция сигмовидной кишки.

Ключевые слова: заворот сигмовидной кишки, заворот кишечника, мальротация, заворот кишки, колэктомия, резекция сигмовидной кишки, мегаколон, псевдообструкция,

ISLOMOV Nuriddin Komil o'g'li

Assistent

MUSTAFAKULOV Ishnazar Boynazarovich

DSc, professor

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

JULBEKOV Komil Islomovich

PhD

Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Samarqand filiali

SIGMASIMON ICHAKNING O'Z O'QI ATROFIDA BURALISHINI DAVOLASH

ANNOTATSIYA

Sigmasimon ichakning o'z o'qi atrofida buralishi shoshilinch jarroxlikda keng uchraydigan muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasallik bemorlarda nekroz va ichak teshilishi tufayli turli xil asoratlarga olib kelishi mumkin. Bunday bemorlar guruhiga endoskopik dekompressiya va detorsiya yoki sigmasimon ichak rezeksiyasi kabi shoshilinch jarrohlik amaliyotlari qo'llanilishi kerak.

Tayanch iborlar: sigmasimon ichakning o'z o'qi atrofida buralishi, malrotatsiya, kolektomiya, sigmasimon ichak rezeksiyasi, megakolon, psevdotutilish.

Введение. Термин “volvulus” – заворот, происходит от латинского слова “volvere” означающего скручивание. Заворот кишки впервые был описан Рокитанским в 1836 году [1]. При завороте толстой кишки происходит скручивание сегмента толстой кишки вокруг оси своей брыжейки. Заворот толстой кишки стоит на третьем месте по значимости причин непроходимости толстого кишечника во всем мире после колоректального рака и дивертикулита сигмовидной кишки [2].

Частота встречаемости заворота толстой кишки варьирует в разных регионах мира. В “эндемическую зону заворота толстой кишки” входят такие регионы как Африка, южная Америка, Россия, западная Европа, средняя Азия, Индия, Бразилия. В этих регионах на долю заворотов толстого кишечника приходится 13-42% от всех видов непроходимости толстого кишечника [3-6]. По другому ситуация обстоит в США и восточной Европе, где на долю заворота толстой кишки приходится 10-15% всех видов непроходимости толстой кишки. Halabi и соавторы [9] сообщили о 63.749 случаях заворота толстой кишки среди 3.351.152 пациентов с кишечной непроходимостью за 9-летний период. Следует отметить, что в этот период частота встречаемости заворота толстой кишки оставалась неизменной, тогда как частота встречаемости заворота слепой кишки увеличивалась в среднем на 5% в год.

Любой отдел толстого кишечника может быть подвержен завороту. На долю заворота сигмовидной кишки приходится 60-75% всех заворотов толстой кишки, на долю заворотов слепой кишки – 25-40%, заворот поперечно ободочной кишки 1-4%, заворот селезённого угла толстой кишки – 1% [11]. Клиническое проявление заворота толстого кишечника варьирует в зависимости от участка подверженного завороту. В “эндемической зоне заворота кишечника” заворот сигмовидной кишки часто встречается у молодых мужчин начиная с 4-ого десятилетия жизни (соотношение мужчин к женщинам составляет 4:1). В западных странах заворот сигмовидной кишки встречается у мужчин пожилого возраста (старше 70 лет), тогда как заворот слепой кишки встречается у мужчин сравнительно молодого возраста (до 60 лет). Вышеуказанные данные так же были подтверждены Halabi и соавторами [9]. По этой

причине некоторые авторы выделяют заворот сигмовидной кишки в “эндемической зоне” как отдельную клиническую нозологию, которая различается от спорадической ее формы [12].

В этиологии заворота толстой кишки имеются много предрасполагающих факторов. Некоторые факторы являются общими для всех: хронические запоры, пища с высоким содержанием клетчатки, частое использование слабительных средств, анатомические особенности [11].

Долихосигма – удлинённая сигмовидная кишка с узким основанием у брыжейки, является наиболее часто упоминаемым фактором приводящим к завороту сигмовидной кишки. Исследование анатомии строения кишечника проведённое на 590 трупах продемонстрировало этнические анатомические различия в его строении [13]. Длина и высота брыжейки сигмовидной кишки были значительно длиннее, вместе с тем корень брыжейки сигмовидной кишки был уже у представителей африканской расы. В исследовании проведённом Akinotu и соавторами [10], наблюдалось значительное увеличение длины корня брыжейки сигмовидной кишки, и увеличение ее ширины с увеличением просвета сигмовидной кишки у пациентов перенесших операцию по поводу заворота сигмовидной кишки. Однако не было обнаружено значительной разницы в длине корня брыжейки. Авторы пришли к выводу, что предрасполагающим фактором к завороту сигмовидной кишки является комбинация длинной (высокой) брыжейки с широкой верхушкой и узким корнем ее брыжейки [14].

Другими факторами риска развития заворота сигмовидной кишки являются сахарный диабет, психоневрологические проблемы, которые потенциально приводят к снижению автономии пациента, нахождение в постельном режиме в течение длительного времени. У молодых пациентов случаи заворота сигмовидной кишки ассоциируются с мегаколоном, который в свою очередь обусловлен такими заболеваниями как болезнь Гиршпрунга или Шагаса [3].

Перекрыт брыжейки сигмовидной кишки до 180° следует рассматривать как вариант нормальной физиологии. Примерно в 2% случаев перекрыт может быть разрешен самостоятельно, без каких либо вмешательств [15]. Перекрыт брыжейки сигмы больше чем на 180° может привести к таким осложнениям как кишечная непроходимость, ишемия тканей кишки с последующим некрозом и перфорацией. По непонятным причинам, перекрыт в большинстве случаев, а именно в 70% случаях, происходит против часовой стрелки [16].

Фиброз брыжейки сигмовидной кишки наблюдался у 86% прооперированных пациентов, и скорее является следствием, а не причиной перекрыта кишечника. Это рубцевание происходит скорее всего в результате обратимой ишемии, которая может иметь место при рецидивирующих формах заворота кишок [12]. Механика ишемии при завороте кишечника заключается в следующем: происходит заворот сигмовидной кишки, повышение внутрипросветного давления в кишечнике ведет к снижению капиллярной перфузии, ишемия стенок тканей кишечника далее усугубляется окклюзией сосудов брыжейки переключенного кишечника, которая в свою очередь возникает за счет механической компрессии и аксиальной ротации [11].

На ранних стадиях ишемия способствует избыточному газообразованию за счет микроорганизмов, что еще больше увеличивает растяжение толстой кишки и токсические явления. Если перекрыт кишечника не разрешён своевременно, то создается порочный круг ведущий к некрозу толстой кишки с дальнейшим реперфузионным повреждением.

Перекрыт сигмовидной кишки обычно встечается у пациентов старше 60 лет и обычно имеет рецидивирующий характер [3, 5, 14]. Лечение включает разрешение заворота эндоскопическим или оперативным путём, оценку жизнедеятельности кишечника после деторсии, предотвращение последующих случаев заворота. При отсутствии должного оперативного лечения заворот сигмовидной кишки имеет тенденцию к рецидиву, причем каждый эпизод несет с собой риск ишемии и перфорации [2, 8-9].

Поэтому целью написания настоящей статьи является установление точных рекомендаций по ведению пациентов с заворотом сигмовидной кишки. Рекомендации были

приведены согласно с методологиям Всемирного общества неотложной хирургии (WSSES). Лечащий врач должен определить наиболее оптимальные действия после принятия во внимание условий в медицинском учреждении (уровень подготовки и опыт медицинского персонала, оснащенность оборудованием и т.д.) и характеристик отдельно взятого пациента.

Рекомендации.

Рекомендация 1. Обследование должно начинаться с тщательного сбора анамнеза и физикального обследования. Полный набор лабораторных исследований, включая уровень газов в крови и уровень лактата, также важен для выявления признаков ишемии кишечника.

Симптомами заворота сигмовидной кишки являются боль в области живота, запор и рвота (поздний признак) [4-6, 9]. В 30-41% случаев пациенты сообщают о предыдущих эпизодах вздутия живота [3]. Вышеперечисленная триада симптомов чаще встречается при “эндемической” форме заворота сигмовидной кишки (в 88% случаях против 33% у пациентов со спорадической формой) [15].

В странах входящих в “эндемическую зону” перекрута сигмовидной кишки клиническая картина заболевания может быть острой, которая проявляется перитонитом и шоком. При такой молниеносной клинической картине прогноз неблагоприятный, поскольку некроз или перфорация кишечника, возможно, уже произошли к моменту обращения за медицинской помощью. На западе ситуация обстоит иначе, пациенты обращаются через 3-4 дня после начала симптомов [15]. Характеристика классического пациента: пожилой, принимает психотропные препараты, которые вызывают хронические запоры, в анамнезе характерные симптомы предыдущего заворота кишечника, которые выявляются в 30-40% случаев.

Обследование выявляет наличие вздутого живота, снижение интенсивности шума перистальтики кишечника, пустую ампулу прямой кишки во время ректального пальцевого исследования [2, 20, 12-13].

Физикальное обследование выявляет вздутие живота. Обследование часто затруднено за счет вздутия живота. Отсутствие перитонеальных симптомов иногда может привести к задержке постановки диагноза. Ассиметричное вздутие живота является характерным признаком заворота сигмовидной кишки, асимметрия встречается за счёт того, что в левой подвздошной области отсутствуют петли кишечника. В некоторых случаях выявление этого признака затруднительно [5].

Продолжительность симптомов от нескольких часов до нескольких дней [5]. Поскольку подавляющее большинство пациентов являются людьми престарелого возраста с сопутствующими заболеваниями любая рвота и обезвоживание могут привести к развитию у них почечной недостаточности. Из за этого необходимо проведение анализов на количество электролитов крови и функции почек.

Физикальное обследование, определение газового состава крови и уровня лактата имеет решающее значение, хотя ишемия кишечника в некоторых случаях может наблюдаться и при отсутствии гиперлактатемии.

Рекомендация 2. Первоначальная диагностика заворота сигмовидной кишки основывается на рентгенографии брюшной полости, в ходе которой определяется симптом кофейного зерна.

Заворот сигмовидной кишки может быть диагностирован при обзорной рентгенограмме брюшной полости. Обзорная рентгенограмма области грудной клетки позволяет обнаружить наличие свободного газа в случаях перфорации. Классическим признаком заворота сигмовидной кишки является симптом кофейного зерна, выступающего в верхнюю часть живота, иногда над поперечно-ободочной кишкой [5, 9].

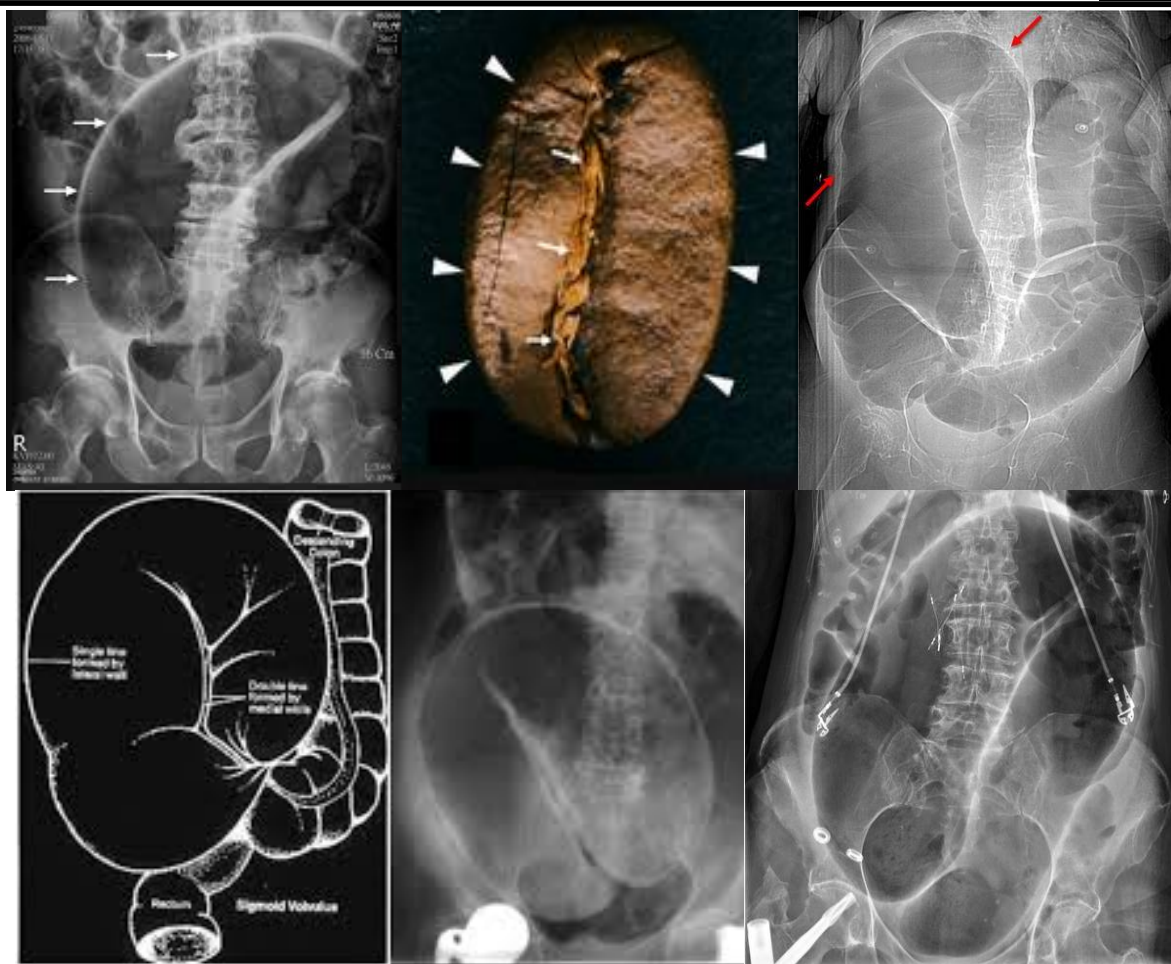


Рисунок 1. Симптом кофейного зерна на рентенограмме при перекруте сигмовидной кишки.

Рекомендация 3. Компьютерная томография может использоваться в случаях, когда диагноз вызывает сомнения, или при подозрении на ишемию или перфорацию.

В тех случаях, когда физикального обследования и обзорной рентгенограммы недостаточно для подтверждения диагноза заворота сигмовидной кишки, или если подозревается осложнение (прогрессирующая ишемия), показана экстренная компьютерная томография. Использование внутривенного введения контраста может облегчить диагностику ишемии толстой кишки [5, 6]. В исследовании Swenson и соавторов [21], достоверный положительный диагностический результат компьютерной томографии у пациентов с заворотом сигмовидной кишки составил 89%. Другие заболевания, которые могут имитировать заворот сигмовидной кишки, такие как непроходимость обусловленную новообразованиями или псевдообструкции, так же могут быть визуализированы при помощи вышеуказанного метода.

Выполнение контрастной клизмы может помочь в подтверждении диагноза заворота сигмовидной кишки, демонстрируя симптом “птичьего клюва” в месте перекрута сигмовидной кишки [5]. Однако следует помнить о том, что проведение клизмы строго противопоказано при подозрении на перфорацию. При выполнении контрастной клизмы использование водорастворимого контраста предпочтительнее бариевого контраста, поскольку последний может вызвать химический перитонит при перфорации толстой кишки.

Рекомендация 4. Пациентам, у которых клинически и/или рентгенологически нет подозрений на ишемию или перфорацию кишечника, следует выполнить эндоскопическую декомпрессию сигмовидной кишки.

При отсутствии признаков ишемии и перфорации толстого кишечника лечение заворота сигмовидной кишки следует начинать с эндоскопической деторсии, которая

эффективна у 60-95% пациентов [3,7]. Частота смертности после эндоскопической деторсии составляет 3% [2-5].

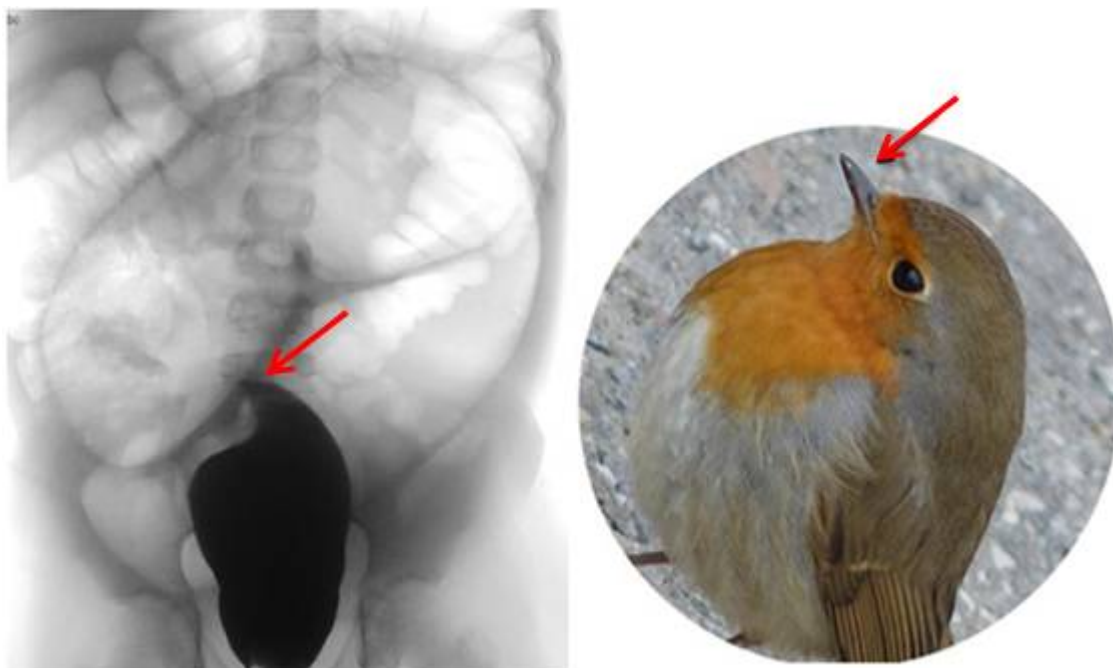


Рисунок 2. Симптом “птичьего клюва” на рентгенограмме у пациента с заворотом сигмовидной кишки.

Успешная эндоскопическая деторсия подразумевает, что эндоскопист должен визуализировать затем пройти препятствие (обычно два препятствия). По окончании эндоскопической деторсии сигмовидной кишки обязателен осмотр её слизистой оболочки для оценки жизнеспособности кишечника. После выше указанной манипуляции в просвете сигмовидной кишки следует оставить трубку в целях декомпрессии, и механической очистки, т.е. подготовки кишечника к последующей операции по мере необходимости [2,8].

Рецидив перекрута сигмовидной кишки в отдалённом периоде после процедуры эндоскопической деторсии наблюдается у 43-75% пациентов [6-7]. Поскольку каждый будущий эпизод заворота несёт в себе рис ишемии или перфорации кишечника, следует настоятельно рассмотреть возможность оперативного вмешательства во время госпитализации или вскоре после нее [10].

Предпочтение отдаётся гибкой эндоскопии по сравнению с жёсткой эндоскопией из за её превосходящей диагностической эффективности, особенно при оценке ишемии, и из за низкого риска частоты перфорации кишечника [6]. Жёсткая ректороманоскопия может не диагностировать заворот сигмовидной кишки и пропустить ишемию в 24% случаев.

Хороший эффект колоноскопии при лечении заворота сигмовидной кишки был подтверждён исследованием включавшим 992 пациента, в период 56.5 лет [2]. Изначально декомпрессии сигмовидной кишки добивались такими методами как использование бариевой клизмы (1966-1968 года), использование жёсткой ректороманоскопии (1968-1988). В связи с изобретением гибких эндоскопов в 1988 году, с 2003 года начались проводятся эндоскопические декомпрессии (деторсии). Исходя из опыта турецких врачей бариевая клизма приводила к успешной декомпрессии в 69% случаев, осложнения наблюдались в 23% случаях (смертность 8%, ранний рецидив 11%). При проведении жесткой ректороманоскопии успех наблюдался в 78% случаев, смертность в 1% случаев и ранний рецидив в 3% случаев. С появлением гибкой эндоскопии показатели успешной декомпрессии, смертности и раннего рецидива составили 76%, 0,3%, 6% соответственно.

Yassaie и соавторы [1] описали 31 пацента с заворотом сигмовидной кишки, которым была выполнена успешная эндоскопическая деторсия (декомпрессия). Рецидив заворота был

диагностирован в 19 случаях (61%) в среднем через 31 день. Из этих 19 пациентов 7-пациентам была выполнена колэктомия, 12-пациентам провели повторную эндоскопическую деторсию, из которых у 5 (48%) был диагностирован третий эпизод заворота сигмовидной кишки в течение последующих пяти месяцев, трем пациентам (25%) потребовалась экстренная колэктомия [7].

В случаях, когда во время эндоскопического исследования обнаруживаются признаки ишемии слизистой оболочки, перфорация или признаки надвигающейся перфорации, процедуру следует остановить. В таких случаях оправдано проведение экстренной колэктомии. В таких случаях роль диагностической колоноскопии перед операцией играет незначительную роль ввиду её технической сложности. Толстая кишка по строению часто бывает длинной, в ней имеются труднопроходимые для эндоскопии изгибы. Предоперационную тотальную колоноскопию следует проводить только в случаях подозрения на опухолевое поражение кишечника [6].

Таким образом, эндоскопия толстого кишечника в большинстве случаев ограничивается короткой гибкой колоноскопией, выполняемой с целью эндоскопической деторсии, которая в свою очередь даёт возможность исключить опухолевый генез кишечной непроходимости в ректосигмоидальном отделе. В случаях неопределённого диагноза вместо колоноскопии может быть использована виртуальная колонография

Рекомендация 5. Экстренная резекция сигмовидной кишки показана в случаях когда эндоскопическая деторсия сигмовидной кишки не увенчалась успехом, а так же в случаях нежизнеспособности или перфорации толстой кишки.

У 5-25% пациентов с заворотом сигмовидной кишки встречаются такие осложнения как ишемия толстой кишки, перфорация, перитонит и септический шок. Таким пациентам требуется проведение экстренной колэктомии [2, 4]. Интраоперационно резекцию поражённого участка кишки следует выполнять без деторсии, в целях предотвратить выброс эндотоксина, калия, бактерий в общий кровоток и избежать перфорации толстой кишки [1].

Решение о проведении изолированной резекции сигмовидной кишки по сравнению с высокой передней резекцией должно приниматься индивидуально в зависимости от каждого случая. Однако, если учитывать тот факт, что перекрут сигмовидной кишки не является онкологическим заболеванием и имеет сравнительно доброкачественный характер, никакой необходимости в полной передней онкологической резекции нет. Граница резекции должна выбираться по соображениям сосудистого обеспечения остатка толстой кишки. Решение о наложении первичного колоректального анастомоза, анастомоза с разгрузочной колостомой, или же наложения колостомы должно приниматься индивидуально с учётом как общего состояния пациента, так и состояния толстой кишки.

Kuzu и соавторы [6] сообщили о 106 случаях заворота сигмовидной кишки, за период 8 лет. В 49 случаях была выполнена резекция сигмовидной кишки с конечной колостомией (операция Гартмана), а в 57 случаях была выполнена резекция сигмовидной кишки с наложением колоректального анастомоза. Операция Гартмана чаще применялась в случаях нежизнеспособности толстой кишки и перитоните, что приводило к увеличению смертности до 5%, и частоты послеоперационных осложнений до 8% [6].

Atamanalp и соавторами [2] были описаны результаты лечения 952 пациентов с заворотом сигмовидной кишки. В описанном ими исследовании наиболее часто выполняемой экстренной процедурой была операция Гартмана, смертность после которой составляла 20%. Coban и соавторы [60] сообщили о резекциях сигмовидной кишки с наложением колоректального анастомоза без разгрузочной колостомы и резекциях сигмовидной с колоректальным анастомозом с наложением разгрузочной колостомы. Частота развития несостоятельности анастомоза составила 12% и 0%, а смертность 8% и 10% соответственно.

В целом в настоящее время нет достаточных данных для предпочтения одного метода другому в экстренных случаях связанных с заворотом сигмовидной кишки [12]. Несмотря на имеющиеся данные, наложение колостомы часто является наиболее подходящим вариантом для пациентов с нестабильной гемодинамикой, повышенным риском ASA score (American

Society of Anesthesiologists score), коагулопатией, ацидозом или гипотермией, все из которых повышают риск несостоятельности колоректального анастомоза [13].

Роль лапароскопии в экстренной хирургии прямой и сигмовидной кишки до сих пор неясна. Сравнение результатов лечения открытой и лапароскопической хирургии показало двукратное увеличение числа несостоятельности анастомозов в группе где проводилась лапароскопическая операция [7]. Другие исследования показывают, что лапароскопический подход является подходящей альтернативой в случаях, когда операция проводится хирургами компетентными в этом методе операции [2].

Рекомендация 6. Пациентам с успешной эндоскопической деторсией следует провести резекцию сигмовидной кишки для предотвращения повторного заворота кишки. Резекцию предлагается выполнить как можно раньше, даже во время периода первой госпитализации.

Частота рецидива заворота сигмовидной кишки после эндоскопической деторсии варьируется от 45% до 71% [1, 5]. Эта тенденция сохраняется и в сравнительно недавних французских публикациях (67% рецидивов в больнице святого Антуана [6]), данных по Новой Зеландии (61% рецидивов на третий месяц после процедуры [7], данных по Датскому регистру (63%, 47%, 41%, 24% соответственно через 3, 6, 12, 24 месяца после эндоскопической деторсии) [3]. Смертность после консервативного лечения варьирует в пределах 9-36% [6]. Согласно Датскому регистру выживаемость была значительно ниже в группе консервативного лечения [3]. Однако эти результаты должны быть уточнены, потому что пациенты подвергающиеся консервативному лечению изначально считались неоперабельными, были значительно старше возрастом (82 лет против 72 лет, $P=0.004$), и имели высокий балл по ASA score (3 балла против 2 баллов, $P=0.012$).

В условиях отсутствия результатов рандомизированных исследований по текущему заболеванию, решением проблемы является выполнение резекции сигмовидной кишки на момент первой госпитализации, ввиду высокого риска рецидива [4]. Резекция сигмовидной кишки является единственной процедурой по профилактике рецидива заворота сигмовидной кишки [2]. Должна быть резецирована вся избыточная часть сигмовидной кишки. Проведение операции резекции сигмовидной кишки в плановых условиях позволяет снизить смертность до диапазона 0-12% [2]. Решение о методе выполнении операции лапароскопическим или традиционным путём следует оставить на усмотрение хирурга [2]. Наложение колостомы в условиях плановой операции нецелесообразно.

Рекомендация 7. Паллиативные операции производимые без резекции кишечника (деторсия, мезосигмопликация по Гаген-Торну) не являются достаточно эффективными методами профилактики рецидива заворота сигмовидной кишки по сравнению с её резекцией. Из за этого следует избегать выполнения паллиативных операций.

К нерезекционным (паллиативным) техникам лечения заворота сигмовидной кишки относятся: внебрюшная и внутрибрюшная сигмоидопексия, операция мезосигмопликации по Гаген-Торну (направлена на расширение-удлинение корня брыжейки сигмовидной кишки). Эти методы применялись у пациентов с жизнеспособной толстой кишкой. Количество рецидивов после нерезекционных методов операций значительно выше, чем при резекции сигмовидной кишки [2, 5].

Bhatnagar и Sharma [7] выполнили деторсию и экстраперитонеальную фиксацию сигмовидной кишки у 84 пациентов, у которых в дальнейшем не было обнаружено рецидивов. Однако в исследованиях других авторов количество рецидивов заворота после сигмоидопексии составляло 29-36% [4].

Subrahmanyam [6] добился отличных результатов в сигмоидопластике. Рецидив наблюдался только в 2 случаях из 126 операций. Akgun [12] отметил отсутствие рецидивов в 15 случаях мезосигмопликаций. Однако, Oren с соавторами [2] и Atamanalp [6] отмечали рецидив в 16-21% случаев после мезосигмоидопластики.

Исследования показали, что смертность при деторсии без последующей операции составляет 11-15%. При этом частота рецидива заворота сигмовидной кишки составляет 18-

48%. В связи с этим в настоящее время этот метод оперативного вмешательства не рекомендуется [11].

Рекомендация 8. Эндоскопическая фиксация сигмовидной кишки может быть использована у группы пациентов с противопоказаниями к операции или чрезмерно высоким риском операции.

Заворот сигмовидной кишки чаще встречается у людей пожилого возраста, некоторые из которых относятся к группе высокого риска для проведения операции. Были описаны случаи использования передовых малоинвазивных эндоскопических манипуляций в лечении заворота сигмовидной кишки у вышеописанных групп пациентов. Техника чрескожной (перкутанной) эндоскопической колостомии (PEC-percutaneous endoscopic colostomy) выполняется с целью фиксации сигмовидной кишки к передней брюшной стенке в целях профилактики рецидива её заворота. Фиксация сигмовидной кишки выполняется с помощью Т-образных застёжек или путём наложения чрескожной трубчатой колостомы лапароскопическим или открытым путём [11-12].

Bagaza вместе с соавторами [15] провели процедуру чрескожной эндоскопической колостомии (PEC) у 19 пациентов престарелого возраста. Серьёзные осложнения (перитонит, миграция трубки, смерть) произошли у 2 пациентов (10%), незначительные по риску осложнения наблюдались у 7 пациентов (37%). Было зарегистрировано 8 случаев смерти по неопределённым причинам. У 6 пациентов, которым трубки были удалены через 6-26 месяцев после операции по поводу фиксации сигмовидной кишки, не был обнаружен рецидив заворота при медиане наблюдения 35 месяцев.

В настоящее время процедуру PEC следует назначать пациентам с высоким риском оперативных вмешательств.

Рекомендация 9. Пациентам с мегаколоном и сопутствующим заворотом сигмовидной кишки следует выполнить субтотальную колэктомию. В вышеуказанных случаях выполнение селективной резекции сигмовидной кишки недостаточно, поскольку высок риск рецидива заворота оставшихся сегментов толстой кишки.

Сочетание заворота сигмовидной кишки с мегаколоном является малоизученной областью исследований. Клинически это состояние подозревается, когда при пальцевом исследовании прямой кишки обнаруживается пустая и значительно широкая ампула прямой кишки [14].

REFERENCES | СНОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Tan PY, Corman ML. History of colonic volvulus. *Semin Colon Rectal Surg.* 1999;10:122–8.
2. Bagarani M, Conde AS, Longo R, Italiano A, Terenzi A, Venuto G. Sigmoid volvulus in West Africa: a prospective study on surgical treatments. *Dis Colon Rectum.* 1993;36:186–90.
3. Schagen van Leeuwen JH. Sigmoid volvulus in a West Africa population. *Dis Colon Rectum.* 1985;28:712–6.
4. Surek A., Akarsu S., Gemidji E., Feraxman S., Dural A.S., Bozkurt M.A., Donmez T., Karabulut M., Alis X. Risk factors influencing unsuccessful colonoscopic detorsion during sigmoid colon inversion: the experience of one center. *Int J Colorectal Dis.* 2021;36(6):1221–9. <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03864-3>.
5. Consorti ET, Liu TH. Diagnosis and treatment of caecal volvulus. *Postgrad Med J.* 2005;81:772–6.
6. Vandendries C, Jullès MC, Boulay-Coletta I, Loriau J, Zins M. Diagnosis of colonic volvulus: findings on multidetector CT with three-dimensional reconstructions. *Br J Radiol.* 2010;83:983–90.
7. Ribeyro Nasimento EF, Chexter M, Fonte FP, Puls N, Valensiano Dj. S., Fernandes-Filyu K. L., Nonozé R., Bonassa S. E., Martines K. A. Sigmoid colon inversion during pregnancy: a clinical case. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2012;2012: 641093. <https://doi.org/10.1155/2012/641093>. (In Russ)

8. Madiba TE, Thomson SR. The management of cecal volvulus. *Dis Colon Rectum*. 2002;45:264–7.
9. Swenson BR, Kwaan MR, Burkart NE, et al. Colonic volvulus: presentation and management in metropolitan Minnesota, United States. *Dis Colon Rectum*. 2012;55:444–9.
10. Raveenthiran V. Emptiness of the left iliac fossa: a new clinical sign of sigmoid volvulus. *J Postgrad Med*. 2004;50:27–9.
11. Dxar X, Axudja K, Nimre E.A., Xan S.A., Arif M.A., Xamdi I. Pregnancy with sigmoid colon inversion: a clinical case with a literature review. *Turk J Obstet Gynecol*. 2015;12(2):114–7. <https://doi.org/10.4274/tjod.32767>.
12. Margolin DA, Whitlow CB. The pathogenesis and etiology of colonic volvulus. *Semin Colon Rectal Surg*. 2007;18:79–86.
13. Shepherd JJ. The epidemiology and clinical presentation of sigmoid volvulus. *Br J Surg*. 1969;56:353–9.
14. Delabrousse E, Sarliève P, Sailley N, Aubry S, Kastler BA. Cecal volvulus: CT findings and correlation with pathophysiology. *Emerg Radiol*. 2007;14:411–5.
15. Welch GH, Anderson JR. Acute volvulus of the sigmoid colon. *World J Surg*. 1987;11:258–62.

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