

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ  
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11  
СОҢ 2

2026



ЧОП  
ЭТИЛГАН САНА:  
20.04.2026

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 2



## Бош муҳаррир:

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

## Масъул котиб:

**Самиева Гулноза Утқуровна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор,  
Самарқанд давлат тиббиёт университети  
**ORCID ID:** 0000-0002-6142-7054

## Бош муҳаррир ўринбосари:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси  
Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон  
геномикаси институти директор ўринбосари,  
**ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## 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

**Kemalettin Aydin**  
профессор Sağlık Bilimleri Üniversitesi ректори, **ORCID**  
**ID:** 0000-0003-0714-7075

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

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

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

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

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

**Шавази Наргиз Нуралиева**  
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 таъхисси кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари  
доктори, Профессор, Душанбе, Тоҷикистон.  
<https://orcid.org/0009-0002-7165-5373>

**Алимов Жалолiddин Усмон ўғли**  
PhD, Доцент Тошкент Давлат тиббиёт университети  
Чирчиқ филиали, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

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

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

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

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

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

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

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

**Миржурев Элбек Миршавкатович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
ЎзСББ Тиббий ходимларни касбий малакасини  
ривожлантириши марказининг Нејрореабилитация  
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

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

**Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович**  
PHD, Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-  
амалий тиббиёт маркази, **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

## Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## Главный редактор:

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

## Заместитель главного редактора:

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

## Ответственный секретарь:

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

## Ответственный за публикацию:

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

## РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

**Арипова Тамара Уктамовна**  
директор Института иммунологии и геномики человека доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

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

**Kemalettin Aydin**  
профессор, ректор Университета медицинских наук (Sağlık Bilimleri Üniversitesi), **ORCID ID:** 0000-0003-0714-7075

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

**Орипов Фирдавс Суръатович**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского государственного медицинского университета **ORCID ID:** 0000-0002-0615-0144

**Мавлянов Фарход Шавкатович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

**Магзумова Наргиза Махкамовна**  
Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Семейной медицины Ташкентский государственный медицинский университет **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

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

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

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

**Алимов Жалолиддин Усмои угли**  
PhD, Доцент Чирчикского филиала Ташкентского Государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0009-0009-3959-9878

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

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

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

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

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

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

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

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

**Тагаев Шеркабул Бойкабулович**  
доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии, Ташкентский государственный медицинский университет. **ORCID:** 0009-0004-7661-9253.

**Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович**  
PHD, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии **ORCID ID:** 0009-0007-5270-1297

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## Chief Editor:

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

## Deputy Chief Editor:

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

## Responsible secretary:

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

## Responsible for publication:

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

## EDITORIAL BOARD:

### **Aripova Tamara Uktamovna**

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

### **Jin Young Choi**

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

### **Kemalettin Aydin**

*Professor, Rector of Health Sciences University (Sağlık Bilimleri  
Universitesi), ORCID ID: 0000-0003-0714-7075*

### **Abdullaeva Nargiza Nurmatovna**

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

### **Oripov Firdavs Suratovich**

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

### **Mavlyanov Farkhod Shavkatovich**

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

### **Magzumova Nargiza Makhamovna**

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

### **Ochilov Ulugbek Usmanovich**

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

### **Shavazi Nargiz Nuraliyena**

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

### **Yuldashev Ravshan Zakhidovich**

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

### **Alimov Jaloliddin Usmon Ugli**

*PhD, Associate Professor at Chirchik Branch of Tashkent State  
Medical University, ORCID ID: 0009-0009-3959-9878*

### **Saidov Saidamir**

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

### **Babadjanov Oybek Abdujabbarovich**

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

### **Terebaev Bilim Aldamuratovich**

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

### **Yuldashev Botir Akhmatovich**

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

### **Ibragimova Malika Xudayberganovna**

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

### **Rahimov Nodir Maxammatkulovich**

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

### **Daminov Feruz Asadullaevich**

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

### **Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich**

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

### **Tagaev Sher Kabul Baykabulovich**

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

### **Sayfutdinov Zayniddin Asamutdinovich**

*PHD, Republican Specialized Scientific and Practical Medical  
Center of Pediatrics ORCID ID: 0009-0007-5270-1297*

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Negmadjanov Bakhodur Boltayevich, Makhmudova Sevara Erkinovna.**  
ETIOLOGY AND MOLECULAR GENETIC IDENTIFICATION OF CONGENITAL FEMALE GENITAL TRACT ANOMALIES.....12
2. **Agababyan Larisa Rubenovna, Usmankulova Khabiba Mizrobjonovna.**  
ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF INFERTILITY IN WOMEN WITH PCOS.....23

## ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE MEDICINE

3. **Pardaev Shukur Kuyliyevich, Sharipov Isroil Latipovich.**  
MODERN APPROACHES TO ENSURING RESPIRATORY TRACT CONDUCTIVITY DURING MAXILLOFACIAL SURGERY IN CHILDREN.....31

## HAEMATOLOGY

4. **Lipartia Mary Givievna, Mutalova Zumrad Sanzhar kizi.**  
PROBLEMS AND PROSPECTS IN THE MANAGEMENT OF HEMOLYTIC ANEMIAS: A NARRATIVE REVIEW.....36
5. **Abdurakhmanova N. R., Kayumov A. A.**  
PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CD123 (IL3RA) EXPRESSION IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIAS.....45

## PEDIATRIC SURGERY

6. **Terebaev Bilim Aldamuratovich, Sultanov Temur Ismailovich.**  
CURRENT ISSUES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE RECTAL ULTRA-SHORT SEGMENT FORM OF HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW).....52
7. **Kholmetov Shukhrat Shamkhatovich, Khotamov Khusnitdin Narzullaevich.**  
SURGICAL METHODS FOR THE CORRECTION OF RENAL FUNCTION DISORDERS IN CHILDREN.....61

## PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE SYSTEM

8. **Mamedova Guzalya Bakirovna, Madiyarova Farina Umidovna.**  
OPTIMIZATION OF THE EDUCATIONAL CYCLE IN AN INTERNATIONAL ACADEMIC HUB: ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE AND DEVELOPMENT OF A MODEL BASED ON MICROSOFT PROJECT.....68
9. **Utepov Parkhat Duseмбаevich, Rizaev Zhasur Alimdzhанovich, Tukhtarov Bakhrom Eshnazarovich.**  
A SYSTEM FOR TRAINING SPECIALISTS IN BIOLOGICAL SAFETY AND BIOLOGICAL PROTECTION IN MEDICAL ORGANIZATIONS.....72

## INFECTIOUS DISEASES

10. **Seyfullaeva Bagdagul Skenderbekovna, Abduxalilova Gulnora Kudratullaevna.**  
DETERMINATION OF STABILITY CHARACTERISTICS OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA STRAINS USED IN AN EXTERNAL QUALITY ASSESSMENT PANEL.....81

11. **Nabieva Dilnoza Djurayevna.**  
CLINICAL MANIFESTATIONS OF DERMATOLOGICAL DISEASES IN CHILDREN WITH HIV INFECTION.....94
12. **Oslanov Absamat Abdurakhimovich, Fayzullaev Sherzod Kobiljon ugli, Shakharov Dilshod Jura ugli, Tukhtaev Shokhzod Eshmurod ugli.**  
CASES OF DRUG-INDUCED LIVER DAMAGE IN THE FIBROUS STAGE OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS “B”.....99
13. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**  
DIAGNOSIS OF BACTERIAL COMPLICATIONS IN COVID-19-ASSOCIATED PNEUMONIA.....108
14. **Samibaeva Umida Khurshidovna.**  
ETIOPATHOGENETIC ASPECTS OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 (LITERATURE REVIEW) .....116
15. **Shadjalilova Mukarram Salimdjanovna, Xalilova Zuhra Telmanovna.**  
MODERN DYNAMICS OF SPREAD AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF BACTERIAL INFECTIONS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT.....125

#### **DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY**

16. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**  
THE ROLE OF GENETIC AND BEHAVIORAL FACTORS IN FORMING THE SEVERITY OF ALOPECIA IN POSTBARIATRIC PATIENTS .....130
17. **Tashkenbaeva Umida Alisherovna, Abboskhonova Fotima Khasanovna.**  
THE INFLUENCE OF CONCOMITANT DISEASES AND INDIVIDUAL FACTORS ON THE DEGREE OF ALOPECIA IN PATIENTS AFTER BARIATRIC INTERVENTIONS.....135

#### **OTORHINOLARYNGOLOGY**

18. **Gasymov Ayaz Veli oglu, Panahiyon Vafa Mustafa oglu, Abilova Farida Arif kyzy, Khatamov Jakhongir Abruevich.**  
CONGENITAL CHOLESTEATOMA IN ADULTS.....140
19. **Khatamov Jakhongir Abruevich.**  
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS.....146

#### **MORPHOLOGICAL STUDIES**

20. **Khamidova Farida Muinovna, Nojhigitov Azamat Musakulovich.**  
THE INFLUENCE OF GSTM1 GENETIC POLYMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF BRONCHIECTASIS.....151
21. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Farangiz Bahrom kizi Mamatkulova, Akhmatalieva Mayram.**  
MORPHOLOGICAL FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH IGA NEPHROPATHY.....163

#### **ONCOLOGY AND RADIATION MEDICINE**

22. **Tillyashaikhov Mirzagolib Nigmatovich, Khakkulov Erkin Bekmirzayevich, Alimov Jaloliddin Usmonkhon ugli.**  
ANALYSIS OF URODYNAMIC PARAMETERS IN THE ASSESSMENT OF OVERACTIVE BLADDER IN PATIENTS WITH PROSTATE CANCER.....173

23. **Shakhanova Shakhnoza Shavkatona, Khoshimov Bakhodir Bakhromovich.**  
MYOSTEATOSIS IN METASTATIC GYNECOLOGIC CANCER: CURRENT STATE OF THE PROBLEM.....184
24. **Yusupbekov Abrorbek Ahmedjanovich, Tuychiyeva Sabokhat Shavkatovna, Djanklich Saide Mustafayevna.**  
A POPULATION-BASED APPROACH TO CERVICAL CANCER: THE CONTEMPORARY IMPORTANCE OF CANCER REGISTRIES, SCREENING, AND SURVIVAL ANALYSIS.....191
25. **Ulmasov Firdavs Gayratovich, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna, Raufov Farkhod Makhmudovich.**  
MODERN TREATMENT METHODS OF BREAST CANCER (LITERATURE REVIEW).....199
26. **Karimova Nargiza Sunnatillayevna, Xasanboyev Saidjon G'ayratjon o'g'li.**  
OPTIMIZATION OF RADIOTHERAPY PLANNING FOR HEAD AND NECK TUMORS BASED ON THE INTEGRATION OF MULTIPARAMETRIC IMAGING DATA.....206
27. **Zaredinov Damir Arifovich, Li Marina Vladimirovna, Goziev Soyibjon Orivjonovich.**  
COMPARATIVE ASSESSMENT OF RADIATION EXPOSURE TO THE SKIN OF THE HANDS OF NUCLEAR MEDICAL PERSONNEL.....218
28. **Minnulin Irkin Rashidovich, Rakhimberdiev Rustam Abdunasirovich, Mirzakulov Buned Gaybullaevich, Tursunov Sherali Sirozhiddinovich, Urazov Nuriddin Elmurotovich**  
UNRESOLVED ISSUES OF MEDICATION RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAW IN BIPHOSPHONATE TREATMENT OF BONE METASTASES FROM PROSTATE CANCER.....224

#### OPHTHALMOLOGY

29. **Kadirova Aziza Muratovna.**  
COMPLEX THERAPY OF RETROBULBAR NEURITIS OF VIRAL ORIGIN.....232
30. **Nazirova Zulfiya Rustamovna, Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Abdullaeva Zulfiya Bakhodirovna.**  
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF VISUAL FUNCTIONS IN CHILDREN WITH PARTIAL ATROPHY OF THE VISUAL NERVE.....237
31. **Turakulova Dilfuza Mukhitdinovna, Nazirova Zulfiya Rustamovna, Karabayeva Iroda Murodjonovna.**  
FEATURES OF CARRYING OUT CHILDREN WITH PRIMARY CONGENITAL GLAUCOMA ASSOCIATED WITH STERGE-WEBER SYNDROME.....242

#### PEDIATRIC DISEASES

32. **Makhmudova Ezoza Oybek kizi. Usmanova Munira Fayzullaevna Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna.**  
CURRENT DIRECTIONS IN RESPIRATORY THERAPY IN PRETERM INFANTS: PATHOGENESIS MECHANISMS, COMPLICATION PREVENTION MEASURES, AND EVALUATION OF THERAPEUTIC EFFECTIVENESS.....249
33. **Abdullaeva Durдона Rustamovna.**  
DIGITAL VISUAL LOAD, ACCOMMODATIVE DISORDERS, AND COGNITIVE FATIGUE IN SCHOOL-AGED CHILDREN.....265
34. **Akhmedzhanova Nargiza Ismailovna.**  
ASSESSMENT OF IRON LEVELS DEPENDING ON THE TYPE OF ANEMIA IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN.....273

35. **Fayzakhmatova Feruza Ozod kizi, Khamzaev Komiljon Amirovich, Mamatkulov Bahrom Bosimovich.**  
USING MONOCLONAL ANTIBODIES IN THE TREATMENT OF STEROID-SENSITIVE NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN.....281
36. **Khalilov Mirziyod Kholmurot ugli, Khamzaev Komiljon Amirovich, Akhmatalieva Mayram.**  
GENETIC BASIS OF STEROID-RESISTANT NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN AND ITS CLINICAL CORRELATIONS.....290
37. **Khamzaev Komiljon Amirovich, Bondarenko Anastasiya Romanovna, Akhmatalieva Mayram.**  
EFFECT OF IMMUNOSUPPRESSIVE REGIMENS ON THE RELAPSE RATE AND CUMULATIVE CORTICOSTEROID DOSE IN CHILDREN WITH FREQUENTLY RECURRENT NEPHROTIC SYNDROME.....301

#### PSYCHIATRY AND NEUROLOGY

38. **Ravshanov Jakhongir, Ashurov Zarifjon.**  
THE IMPACT OF SYNTHETIC CATHINONES ON SUICIDAL BEHAVIOR: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PATIENTS WITH DEPENDENCE.....310
39. **Rakhmatullaeva Gulnora Kutpiddinova, Maksudova Odina Arabbaevna.**  
DIAGNOSTIC VALUE OF PHENOTYPIC SIGNS AND THE BEIGHTON AND VAS SCALES IN IDENTIFYING UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN DORSOPATHY.....317
40. **Kuchimova Charos Azamatovna, Ochilov Ulugbek Usmanovich.**  
CLINICAL AND DYNAMIC ASSESSMENT OF SOCIAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE INDICATORS IN ELDERLY PATIENTS WITH DEPRESSIVE CONDITIONS ASSOCIATED WITH PSYCHOORGANIC SYNDROME.....326
41. **Ashurov Zarifjon, Abdulkakharova Gulnoza.**  
THE GROWING CHALLENGE OF SYNTHETIC CATHINONES AND PRESCRIPTION DRUG MISUSE IN UZBEKISTAN.....333

#### MEDICAL REHABILITATION

42. **Kobilov Azizjon Orzikulovich, Saidov Sokhib Saidmurodovich, Yusupov Shukhrat Abdurasulovich.**  
COMPLEX REHABILITATION EXPERIENCE OF CONSERVATIVE TREATMENT OF LUMBAR DISC HERNIATION.....340
43. **Isakova Gulchekhra Saitalieva**  
EFFICACY OF THE MONTESSORI METHOD IN COMPLEX REHABILITATION OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....346

#### DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

44. **Khaydarov Artur Mikhaylovich, Rakhimov Akbarbek Rasulbek ugli.**  
ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS FOLLOWING DENTAL IMPLANTATION.....351
45. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nurullayeva Guzal Abdumalikovna.**  
IMPROVEMENT OF ADHESIVE TECHNOLOGIES APPLICATION FOR THE PREVENTION OF COMPLICATIONS AFTER TOOTH BLEACHING.....355
46. **Akhmedov Alisher Astanovich, Toyirov Jahongir Sobirovich.**  
MODERN CONCEPTS OF TREATMENT IN ACCELERATED TOOTH TISSUE DESTRUCTION.....362

47. **Ortikova Nargiza Khayrullayevna, Khurramova Surayyo Dustmurodovna.**  
OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC DENTAL TREATMENT METHODS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.....369
48. **Durdiyeva Umida Berdimuradovna, Fattakhov Ravshan Abdurashidovich.**  
CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES IN PATIENTS WITH SOMATIC PATHOLOGY (RHEUMATOID ARTHRITIS): PATHOGENETIC RELATIONSHIPS AND CLINICAL APPROACHES.....376
49. **Vohidov Elbek Rahimovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich.**  
DENTAL HEALTH ASSESSMENT INDICATORS FOR MECHANICAL ENGINEERING WORKERS.....384
50. **Islamova Nilufar Bustanovna, Nabiyeva Marjona Uktamovna.**  
IMPROVING THE METHODS OF TREATMENT AND PREVENTION OF COMPLICATIONS DURING THE ADAPTATION PERIOD OF PATIENTS TO REMOVABLE DENTURES.....390
51. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**  
MODERN STRATEGIES AND INNOVATIVE APPROACHES IN COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES.....400
52. **Norqulov Muslim Muhiddin ugli.**  
RISK FACTORS ANALYSIS AND MODERN APPROACHES TO THE PREVENTION OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN MANDIBULAR FRACTURES.....406
53. **Hayitova Mehriqul Alijon kizi, Rajabov Otabek Asrorovich.**  
ERYTHEMA MULTIFORME EXUDATIVE IN THE ORAL CAVITY.....413
54. **Pulatov Oybek Abdumutolovich**  
EFFICACY OF (GANOZHI PLUS) APPLICATION IN ADOLESCENTS FOLLOWING ORTHODONTIC BRACKET SYSTEM TREATMENT.....421
55. **Ismailov Saydimurad Ibragimovich, Zufarov Mirjamol Mirumarovich, Sharapov Nodir Utkirovich, Alieva Salima Bobosafarovna, Abdullaeva Mokhima Abdullaevna, Mirzaev Xondamir Alisher ugli.**  
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF WOMEN WITH ISCHEMIC HEART DISEASE IN THE SELECTION OF MYOCARDIAL REVASCULARIZATION METHODS.....425

## PHARMACOLOGY

56. **Miskinova Fazilat Khudayorovna.**  
STUDY OF THE ANALGESIC ACTIVITY OF N-BENZYL CYTISINE DERIVATIVES AND 1-PHENYLISOQUINOLINE DERIVATIVES.....438
57. **Abdurasulova Nargiza Olimovna, Ergashova Madina Muxtorovna.**  
HYPOTENSIVE AND ORGANOPROTECTIVE PROPERTIES OF TELMISARTAN, A MEMBER OF THE SARTAN GROUP OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS.....443

## INTERNAL MEDICINE

58. **Agababyan Irina Rubenovna, Rustamova Sarvinoz Botir kizi.**  
THE IMPORTANCE OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE IN THE PATHOGENESIS OF CARDIOVASCULAR DISEASES (LITERATURE REVIEW).....448
59. **Fattakhov Rafkat Akramovich**  
METABOLIC DISORDERS AND THE RISK OF MULTIMORBIDITY IN PATIENTS WITH COPD.....455

60. **Fattakhova Yulia Edgarovna**  
THE RELATIONSHIP BETWEEN VITAMIN D LEVELS AND ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND THE SEVERITY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....466

### TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

61. **Irismetov Murod Ergashevich, Khoshimov Javlon Tavakkalovich.**  
POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT INJURY OF THE KNEE JOINT DIAGNOSIS AND ARTHROSCOPIC SURGERY.....476

### UROLOGY

62. **Gafarov Rushen Refatovich, Shookla Pooja, Mansurov Umar Makhmudovich.**  
THE ROLE OF TRIBULUS TERRESTRIAL PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF SEXUAL DISORDERS IN MEN.....484

### SURGERY

63. **Togayev Sherkobul Baykobulovich, Norboyev Olim Ibodullayevich, Hasanov Bobur Abduganievich.**  
TOTAL COLECTOMY FOR COMPLICATED FORMS OF CROHN'S DISEASE OF THE COLON.....497

64. **Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**  
SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS: RISK FACTORS FOR UNFAVORABLE OUTCOMES AND STRATEGIES TO IMPROVE POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE.....501

65. **Ruziboev Sanjar Abdusalomovich, Amonov Xudoyberdi Ravshanovich.**  
OPTIMIZATION OF THE SELECTION OF SURGICAL TREATMENT METHODS FOR CHRONIC COLOSTASIS BASED ON COMPREHENSIVE CLINICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT.....519

### ENDOCRINOLOGY

66. **Mamadiyarova Dilshoda Umirzokovna.**  
THE SIGNIFICANCE OF THE C47T (RS4880) POLYMORPHISM IN THE SOD2 GENE IN THE DEVELOPMENT AND PERIOD OF COMPLICATIONS OF DIABETES.....529

67. **TOGAYEV Sherkobul Baykobulovich**  
FOURNIER GANGRENE (CASE REPORT).....534

68. **Алимова Дурдона Дильмуратовна, Махкамов Акбаржон Мурод угли**  
РОЛЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РИНОСИНСИТА У ДЕТЕЙ.....538

69. **UMAROVA Nazifa Abduraufovna, SATVALDIEVA Elmira Abusamatovna, SALIKHOVA Kamola Shavkatovna**  
CURRENT CONCEPTS OF NECROTIZING ENTEROCOLITIS IN NEWBORNS: PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND NUTRITIONAL SUPPORT.....541



UDC 616.345-008.1-089:616-036


**AMONOV Xudoyberdi Ravshanovich**

PhD

Samarkand State Medical University, Uzbekistan

**SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS: RISK FACTORS FOR UNFAVORABLE OUTCOMES AND STRATEGIES TO IMPROVE POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE**

**For citation:** Amonov Xudoyberdi Ravshanovich. Surgical treatment of chronic colostasis: risk factors for unfavorable outcomes and strategies to improve postoperative quality of life// Journal of Biomedicine and practice. -2026

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19815884>

**ABSTRACT**

Chronic colostasis (chronic cologenic constipation) remains one of the most challenging problems in modern coloproctology and abdominal surgery due to its prolonged course, frequent resistance to conservative treatment, and marked variability of functional disorders of the colon. Contemporary surgical management of chronic colostasis requires careful patient selection and a comprehensive preoperative assessment of colonic motor-evacuatory function, as inappropriate selection and incomplete diagnostics are major predictors of unfavorable outcomes. This study summarizes current (2023–2025) evidence on risk factors associated with unsatisfactory surgical results, addresses the prevention of early and late postoperative complications, and proposes a practice-oriented strategy aimed at improving postoperative quality of life based on clinical-functional assessment and principles of evidence-based medicine.

**Keywords:** chronic colostasis, chronic cologenic constipation, surgical treatment, unfavorable outcomes, postoperative complications, quality of life, patient selection, colectomy, neuromodulation.

**АМОНОВ Худойберди Равшанович**

PhD

Самаркандский государственный медицинский университет, Узбекистан

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА: ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КАЧЕСТВА ЖИЗНИ****АННОТАЦИЯ**

Хронический колостаз (хронический кологенный запор) остаётся одной из наиболее трудных проблем колопроктологии и абдоминальной хирургии из-за длительного течения, частой резистентности к консервативной терапии и вариабельности функциональных нарушений. Современная хирургия хронического колостаза требует строгого отбора пациентов и

многоуровневой предоперационной оценки моторно-эвакуаторной функции, поскольку именно ошибки отбора и неполная диагностика выступают ведущими предикторами неблагоприятных исходов. Настоящая работа обобщает актуальные (2023–2025) подходы к оценке факторов риска неудовлетворительных результатов, описывает профилактику ранних и поздних осложнений, а также представляет практико-ориентированный протокол улучшения качества жизни после операции на основе клинико-функциональных ориентиров и принципов доказательной медицины.

**Ключевые слова:** хронический колостаз, хронический кологенный запор, хирургическое лечение, неблагоприятные исходы, осложнения, качество жизни, отбор пациентов, колэктомия, нейромодуляция.

**AMONOV Xudoyberdi Ravshanovich**

PhD

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston

## **SURUNKALI KOLOSTAZNI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASH: NOXUSH NATIJALAR XAVF OMILLARI VA OPERATSIYADAN KEYINGI HAYOT SIFATINI YAXSHILASH YO'LLARI**

**ANNOTATSIYA**

Surunkali kolostaz (surunkali kologen zapor) koloproktologiya va abdominal jarrohlikning eng murakkab muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Kasallikning uzoq davom etishi, konservativ davolashga past javob berishi hamda yo'g'on ichak motor-evakuator funksiyasining turli darajada buzilishi ushbu patologiyaning klinik ahamiyatini belgilaydi. Surunkali kolostazni jarrohlik yo'li bilan davolashda bemorlarni to'g'ri tanlash va operatsiyadan oldingi ko'p bosqichli funksional baholash muhim ahamiyatga ega, chunki aynan noto'g'ri tanlov va yetarli bo'lmagan diagnostika noxush natijalarning asosiy sabablaridan hisoblanadi. Ushbu maqolada 2023–2025 yillarga oid zamonaviy adabiyotlar asosida jarrohlik davolashdan keyingi qoniqarsiz natijalar xavf omillari tahlil qilingan, erta va kechki asoratlarni oldini olish masalalari yoritilgan hamda operatsiyadan keyingi davrda bemorlar hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan amaliy yo'naltirilgan yondashuvlar taklif etilgan.

**Kalit so'zlar:** surunkali kolostaz, surunkali kologen zapor, jarrohlik davolash, noxush natijalar, asoratlar, hayot sifati, bemorlarni tanlash, kolektomiya, neyromodulyatsiya.

**Введение.** Хронический колостаз в современной клинической практике рассматривается как сложное многоуровневое функциональное расстройство, формирующееся на стыке моторных, нейрогуморальных и психосоциальных механизмов регуляции деятельности толстой кишки. В отличие от эпизодических нарушений дефекации, хронический колостаз характеризуется устойчивостью симптомов, прогрессирующим течением и формированием вторичных структурно-функциональных изменений кишечной стенки, что существенно осложняет лечебную тактику и снижает эффективность стандартных терапевтических подходов. По мере увеличения продолжительности заболевания происходит постепенная утрата компенсаторных возможностей моторно-эвакуаторного аппарата толстой кишки. Нарушается координация сегментарных и пропульсивных сокращений, изменяется чувствительность рецепторного аппарата, снижается ответ на физиологические стимулы дефекации. Эти изменения носят не только функциональный, но и морфологический характер, что подтверждается клиническими наблюдениями и интраоперационными находками у пациентов с длительным анамнезом хронического колостаза. Особую клиническую проблему представляет тот факт, что у значительной части пациентов хронический колостаз длительное время маскируется под «функциональный запор», что приводит к многолетнему применению слабительных препаратов, клизм и других симптоматических средств. Подобная тактика не только не устраняет патогенетическую основу заболевания, но и способствует дальнейшему углублению моторных нарушений, формированию медикаментозной зависимости и

снижению чувствительности кишечника к естественным регуляторным механизмам. Социальная значимость хронического колостаза определяется выраженным влиянием заболевания на качество жизни пациентов. Постоянный абдоминальный дискомфорт, чувство неполного опорожнения, метеоризм, необходимость строгого контроля диеты и приёма медикаментов формируют состояние хронического стресса, тревожности и социальной дезадаптации. У многих пациентов развивается избегающее поведение, снижается трудоспособность и нарушаются межличностные контакты, что подчёркивает необходимость рассматривать хронический колостаз не только как гастроэнтерологическую, но и как междисциплинарную проблему. На фоне ограниченной эффективности консервативной терапии у части пациентов возникает необходимость хирургического вмешательства. Однако именно хирургия хронического колостаза остаётся одной из наиболее противоречивых областей колоректальной хирургии. Отсутствие универсальных показаний, высокая вариабельность функциональных исходов и риск послеоперационных осложнений обуславливают настороженное отношение как со стороны врачей, так и со стороны самих пациентов. Хирургическое лечение хронического колостаза традиционно рассматривается как крайний этап лечебного процесса, однако именно на этом этапе выявляется наибольшее количество нерешённых клинических вопросов. Многочисленные публикации указывают на то, что даже при строго обоснованных показаниях и технически безупречном выполнении операции функциональные результаты остаются неоднозначными. У части пациентов сохраняются симптомы запора, формируются новые функциональные нарушения или развивается неудовлетворённость результатом лечения, что в конечном итоге снижает доверие к хирургическим методам коррекции. Одной из ключевых причин подобной ситуации является гетерогенность клинических проявлений хронического колостаза. Под единым клиническим термином скрывается широкий спектр нарушений моторики, чувствительности и координации работы толстой кишки, которые могут иметь различную степень выраженности и разную динамику прогрессирования. В условиях отсутствия унифицированного подхода к оценке этих нарушений хирургическое решение зачастую принимается на основе ограниченного набора диагностических данных, что повышает риск неблагоприятных исходов. Особую сложность представляет дифференциация пациентов, у которых ведущую роль в формировании симптомов играют нарушения транзита по толстой кишке, от больных с преобладанием расстройств эвакуации или сочетанных форм дисфункции.

Клинически эти состояния могут проявляться сходными жалобами, однако их патофизиологическая основа принципиально различна, что предопределяет различия в результатах хирургического лечения. Недооценка данного обстоятельства является одной из наиболее частых причин функциональной неэффективности операции. Дополнительным фактором, осложняющим интерпретацию результатов хирургического лечения, является влияние сопутствующих соматических и психоэмоциональных нарушений. Хронический колостаз часто развивается на фоне эндокринных, неврологических и метаболических заболеваний, а также сопровождается тревожно-депрессивными расстройствами, формирующими изменённое восприятие симптомов и снижающими адаптационные возможности пациента. В подобных условиях даже объективное улучшение моторной функции кишечника может не сопровождаться субъективным ощущением улучшения качества жизни. Существенное значение имеет и тот факт, что длительное течение хронического колостаза приводит к формированию вторичных изменений в других отделах желудочно-кишечного тракта. Нарушение координации между проксимальными и дистальными отделами кишечника, изменение рефлекторных связей и регуляторных механизмов создают предпосылки для генерализации дисмотильности. В таких случаях локальное хирургическое вмешательство не всегда способно обеспечить ожидаемый клинический эффект, что требует особенно взвешенного подхода к отбору пациентов. В последние годы в профессиональном сообществе всё большее внимание уделяется анализу факторов неблагоприятных исходов хирургии хронического колостаза. Под неблагоприятным исходом при этом понимается не только развитие послеоперационных осложнений, но и

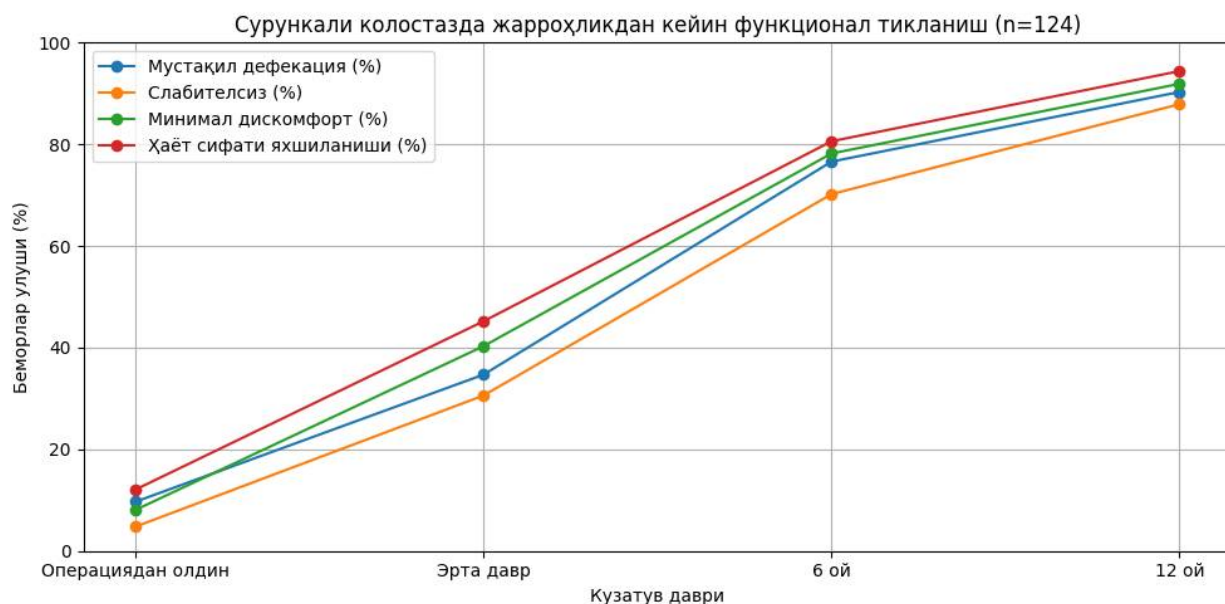
отсутствие стойкого функционального улучшения, сохранение зависимости от слабительных средств, ухудшение контроля дефекации или снижение качества жизни по сравнению с дооперационным периодом. Подобное расширенное понимание исходов позволяет более объективно оценивать эффективность хирургического лечения и выявлять слабые звенья лечебного процесса. Не менее важным аспектом является профилактика осложнений, которая в контексте хронического колостазы приобретает особую значимость. Послеоперационные осложнения в данной группе пациентов часто носят функциональный характер и связаны с нарушением моторики кишечника, электролитным дисбалансом, особенностями обезболивания и недостаточной ранней реабилитацией. В отличие от острых хирургических заболеваний, где осложнения зачастую имеют структурную природу, при хроническом колостазе ключевую роль играют именно функциональные механизмы, требующие комплексного и продуманного подхода к периоперационному ведению. Важнейшим критерием эффективности хирургического лечения хронического колостазы в современных условиях становится качество жизни пациента. Этот показатель интегрирует как объективные клинические параметры, так и субъективную оценку состояния, отражающую степень социальной адаптации, психоэмоционального комфорта и удовлетворённости лечением. Всё большее количество исследований указывает на то, что именно качество жизни, а не только частота дефекации или необходимость медикаментозной поддержки, должно рассматриваться как основной конечный пункт оценки результатов хирургического вмешательства. Таким образом, хирургия хронического колостазы в современном понимании выходит за рамки сугубо оперативного лечения и трансформируется в многоэтапный лечебно-реабилитационный процесс. В этом процессе ключевыми элементами становятся углублённая клиничко-диагностическая оценка, выявление факторов риска неблагоприятных исходов, активная профилактика осложнений и целенаправленное воздействие на качество жизни пациента в послеоперационном периоде. Именно необходимость комплексного осмысления этих аспектов и обусловила актуальность настоящего исследования, направленного на анализ факторов неблагоприятных исходов хирургического лечения хронического колостазы, разработку мер профилактики осложнений и обоснование подходов к улучшению качества жизни пациентов после операции. Современный этап изучения хронического колостазы характеризуется расширением представлений о масштабах и многоуровневости данной патологии. По данным эпидемиологических исследований, хронические нарушения дефекации встречаются у значительной части взрослого населения, при этом доля пациентов с тяжёлыми, резистентными формами заболевания постепенно увеличивается. Это связано как с общим старением популяции, так и с ростом распространённости сопутствующих хронических заболеваний, влияющих на моторику кишечника, а также с изменением образа жизни и питания. Особое значение в формировании резистентных форм хронического колостазы имеет позднее обращение пациентов за специализированной помощью. В клинической практике нередко наблюдается ситуация, при которой пациенты в течение многих лет самостоятельно регулируют акт дефекации с помощью слабительных препаратов, клизм и альтернативных методов, не получая полноценной диагностики и патогенетически обоснованного лечения. Подобная стратегия приводит к постепенному истощению адаптационных механизмов кишечника и формированию устойчивых функциональных нарушений, которые значительно снижают эффективность последующих лечебных мероприятий, включая хирургические. В условиях специализированных хирургических стационаров всё чаще оказываются пациенты с длительным анамнезом заболевания, выраженной клинической симптоматикой и множественными факторами риска неблагоприятных исходов. Эти пациенты, как правило, имеют сложный соматический профиль, включающий эндокринные, сердечно-сосудистые, неврологические и метаболические нарушения, что существенно повышает требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению. В таких условиях хирургическое вмешательство становится не изолированным актом, а частью сложного лечебного алгоритма, требующего участия специалистов различных профилей. Анализ современных научных публикаций

свидетельствует о том, что в последние годы акцент исследований в области хронического колостазы постепенно смещается от описания отдельных хирургических методик к оценке факторов, определяющих конечный результат лечения. Всё большее внимание уделяется вопросам отбора пациентов, прогнозирования функциональных исходов и оценки качества жизни. Подобный сдвиг отражает общее направление развития доказательной медицины, ориентированной не только на достижение технического успеха операции, но и на долгосрочное благополучие пациента.

При этом остаётся нерешённым ряд принципиальных вопросов. В частности, до настоящего времени отсутствует единое понимание того, какие именно клинические и функциональные параметры следует рассматривать в качестве ключевых предикторов неблагоприятных исходов. В различных исследованиях подчёркивается значение длительности заболевания, степени нарушения моторики, наличия сопутствующих эвакуаторных расстройств и психоэмоциональных факторов, однако их относительный вклад в формирование послеоперационного результата остаётся предметом дискуссии. Это создаёт трудности при разработке универсальных рекомендаций и требует накопления клинического материала с последующим комплексным анализом. Не менее важной проблемой является профилактика осложнений, характерных для хирургии хронического колостазы. В отличие от операций, выполняемых по поводу острых хирургических заболеваний, в данной группе пациентов осложнения часто имеют функциональную природу и развиваются на фоне уже существующих нарушений моторики и регуляции кишечной деятельности. Это определяет необходимость особого подхода к периоперационному ведению, включающего не только стандартные хирургические меры, но и целенаправленное воздействие на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта. В клинической практике всё более очевидным становится тот факт, что даже при отсутствии выраженных послеоперационных осложнений субъективная оценка результата лечения может оставаться неудовлетворительной. Это связано с тем, что пациенты с хроническим колостазом зачастую ожидают полного и немедленного исчезновения симптомов, в то время как реальный процесс восстановления носит постепенный характер и требует активного участия самого пациента. Недостаточная подготовка к операции и отсутствие чёткого понимания возможных исходов способствуют формированию разрыва между объективными клиническими показателями и субъективным восприятием результата. В этой связи особую актуальность приобретает изучение качества жизни как интегрального показателя эффективности хирургического лечения хронического колостазы. Качество жизни отражает не только частоту и характер дефекации, но и уровень физической активности, социальную адаптацию, психоэмоциональное состояние и удовлетворённость лечением. Современные исследования демонстрируют, что улучшение качества жизни возможно даже при сохранении отдельных функциональных жалоб, при условии снижения их интенсивности и предсказуемости течения заболевания. Таким образом, анализ актуального состояния проблемы позволяет сделать вывод о необходимости комплексного подхода к хирургическому лечению хронического колостазы, включающего углублённую предоперационную оценку, выявление факторов неблагоприятных исходов, активную профилактику осложнений и системную работу по улучшению качества жизни пациентов в послеоперационном периоде. Именно на решение этих задач и направлено настоящее исследование, что определяет его научную новизну и практическую значимость для современной колоректальной хирургии. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Настоящее исследование выполнено в формате клинико-статистического анализа и направлено на изучение результатов хирургического лечения пациентов с хроническим колостазом с акцентом на выявление факторов неблагоприятных исходов, профилактику послеоперационных осложнений и оценку качества жизни в различные сроки наблюдения. Работа основана на ретроспективно-проспективном анализе клинического материала специализированного хирургического стационара.

Клиническую базу исследования составили данные **124 пациентов**, находившихся на стационарном лечении в период с 2018 по 2024 годы по поводу хронического колостазы. Все

пациенты были госпитализированы в плановом порядке после длительного наблюдения в амбулаторных условиях и отсутствия стойкого эффекта от консервативной терапии. Отбор больных осуществлялся с учётом клинической картины заболевания, его продолжительности и выраженности функциональных нарушений дефекации.



**Таблица 1. Факторы риска неблагоприятных исходов хирургического лечения хронического колостаза и их клиническое влияние.**

Фактор	Клиническое проявление до операции	Влияние в раннем послеоперационном периоде	Отдалённый функциональный результат	Влияние на качество жизни
Длительность заболевания > 5 лет	Тяжёлый запор, зависимость от слабительных	Замедленное восстановление перистальтики	Частичное сохранение симптомов	Умеренное улучшение
Выраженное нарушение моторики толстой кишки	Редкая дефекация, метеоризм	Частый транзиторный парез	Неполная нормализация стула	Снижение удовлетворённости
Сопутствующие эндокринные заболевания	Общая слабость, обменные нарушения	Длительное функциональное восстановление	Нестабильный эффект	Колебания качества жизни
Неврологические расстройства	Нарушение чувствительности позывов	Угнетение моторики	Рецидив функциональных жалоб	Низкая субъективная оценка
Длительный приём стимулирующих слабительных	Атония кишечника	Замедленное восстановление дефекации	Остаточные проявления запора	Частичная адаптация
Психоземotionalная тревожность	Фиксация на симптомах	Субъективная неудовлетворённость	Сохранение жалоб при	Снижение удовлетворённости

<b>Фактор</b>	<b>Клиническое проявление до операции</b>	<b>Влияние в раннем послеоперационном периоде</b>	<b>Отдалённый функциональный результат</b>	<b>Влияние на качество жизни</b>
			объективном улучшении	

Средний возраст пациентов на момент оперативного вмешательства составлял около пятидесяти лет, при этом в исследуемой группе были представлены лица как трудоспособного, так и пожилого возраста. Заболевание во всех случаях носило длительный характер, с многолетним анамнезом нарушений дефекации, требующих регулярного применения слабительных препаратов, клизм или других вспомогательных средств. Длительность симптомов до момента хирургического лечения в большинстве наблюдений превышала пять лет, что свидетельствовало о сформировавшейся резистентности к медикаментозной коррекции. Предоперационное обследование пациентов проводилось в условиях стационара по единому диагностическому принципу, ориентированному на комплексную оценку клинического и функционального состояния. На этапе первичной оценки подробно анализировались жалобы пациентов, особенности стула, частота дефекации, субъективное ощущение опорожнения кишечника, выраженность абдоминального дискомфорта и метеоризма, а также влияние заболевания на повседневную активность и социальную адаптацию. Анамнестические данные включали оценку длительности заболевания, характера и эффективности ранее проводимого лечения, частоты применения стимулирующих слабительных средств, а также наличие эпизодов ухудшения состояния, требующих неотложной медицинской помощи. Особое внимание уделялось выявлению факторов, потенциально влияющих на функциональные исходы хирургического лечения, включая сопутствующие эндокринные, сердечно-сосудистые, неврологические и метаболические заболевания. Объективное клиническое обследование проводилось с оценкой общего соматического статуса, состояния питания, наличия признаков хронической интоксикации и дегидратации.

**Таблица 2 динамики восстановления функции кишечника**

<b>Период наблюдения</b>	<b>Частота самостоятельной дефекации</b>	<b>Потребность в слабительных</b>	<b>Выраженность дискомфорта</b>	<b>Общая оценка качества жизни</b>
До операции	Резко снижена	Постоянная	Высокая	Низкая
Ранний послеоперационный период	Отсутствует/минимальная	Временная	Умеренная	Умеренно сниженная
6 месяцев	Регулярная у большинства	Значительно снижена	Незначительная	Существенно улучшена
12 месяцев	Стабильная у основной группы	Минимальная	Редкая	Высокая

Пальпация органов брюшной полости позволяла выявить признаки перерастяжения кишечника, болезненность по ходу толстой кишки и степень выраженности метеоризма. Данные клинического осмотра рассматривались в совокупности с результатами инструментальных и лабораторных исследований. Лабораторная диагностика включала стандартный комплекс клинических и биохимических показателей, направленных на оценку общего состояния организма и выявление факторов риска послеоперационных осложнений. Анализировались показатели гемограммы, электролитного баланса, белкового обмена и

функции основных органов и систем. Полученные данные использовались для коррекции предоперационной подготовки и оценки готовности пациента к хирургическому вмешательству. Инструментальные методы исследования являлись важнейшей частью предоперационной диагностики и позволяли оценить анатомо-функциональное состояние толстой кишки. Всем пациентам выполнялось эндоскопическое исследование толстой кишки с целью исключения органической патологии, способной объяснить клиническую симптоматику. При отсутствии структурных препятствий основное внимание уделялось функциональной интерпретации выявленных изменений. Функциональная оценка моторно-эвакуаторной функции толстой кишки проводилась с использованием доступных в условиях стационара диагностических методик, позволяющих определить замедление кишечного транзита и характер его распределения. Полученные данные рассматривались не изолированно, а в контексте клинической картины заболевания и субъективных ощущений пациента, что позволяло более точно определить ведущий механизм нарушения дефекации. Выбор хирургической тактики основывался на совокупности клинических, лабораторных и инструментальных данных и принимался индивидуально для каждого пациента. При этом учитывались длительность заболевания, выраженность функциональных нарушений, наличие сопутствующей патологии и предполагаемые риски неблагоприятных исходов. Такой подход позволял минимизировать вероятность неоправданного хирургического вмешательства и повысить прогнозируемость функциональных результатов. Оперативные вмешательства выполнялись в плановом порядке с соблюдением общепринятых принципов хирургической безопасности. В ходе операции проводилась визуальная и тактильная оценка состояния толстой кишки, степени её расширения, толщины стенки и характера моторной активности. Интраоперационные наблюдения сопоставлялись с данными предоперационной диагностики и в ряде случаев подтверждали наличие выраженных функциональных и вторичных морфологических изменений. Послеоперационное ведение пациентов осуществлялось по унифицированному принципу с акцентом на раннюю активацию, адекватное обезболивание и профилактику функциональных осложнений. Особое внимание уделялось восстановлению моторики кишечника, коррекции водно-электролитных нарушений и постепенному расширению режима питания. Все пациенты находились под динамическим наблюдением до стабилизации клинического состояния.

**Таблица 3 прогностических признаков неблагоприятных исходов**

<b>Признак</b>	<b>Прогностическое значение</b>
Длительный анамнез заболевания	Высокий риск неполного восстановления
Глубокие функциональные нарушения	Снижение эффективности операции
Сопутствующая соматическая патология	Повышение риска осложнений
Затяжной парез кишечника после операции	Неблагоприятный отдалённый прогноз
Высокая тревожность пациента	Снижение субъективной удовлетворённости

Оценка результатов лечения включала анализ ранних послеоперационных осложнений, сроков восстановления самостоятельной дефекации и необходимости дополнительной медикаментозной поддержки. Отдалённые результаты оценивались в ходе амбулаторного наблюдения через шесть и двенадцать месяцев после операции с акцентом на функциональное состояние кишечника и субъективную оценку качества жизни. Методологическая концепция исследования основывалась на принципе комплексной оценки клинических, функциональных и послеоперационных параметров, позволяющих не только охарактеризовать непосредственные результаты хирургического лечения хронического колостазы, но и выявить факторы, ассоциированные с неблагоприятными исходами. При формировании дизайна исследования особое внимание уделялось сопоставимости данных, воспроизводимости

результатов и клинической значимости полученных выводов. Оценка функционального состояния кишечника до и после хирургического вмешательства проводилась в динамике, с учётом изменений клинической симптоматики и субъективных ощущений пациентов. Основными параметрами для анализа являлись частота самостоятельной дефекации, характер стула, необходимость применения слабительных средств и выраженность абдоминального дискомфорта. Эти показатели фиксировались на этапе предоперационного обследования, в раннем послеоперационном периоде и в ходе отдалённого наблюдения. Для объективизации динамики клинического состояния использовался систематизированный сбор данных на основании стандартных медицинских карт, протоколов оперативных вмешательств и амбулаторных наблюдений. Такой подход позволил минимизировать влияние субъективного фактора и обеспечить сопоставимость результатов между различными временными точками наблюдения. Все данные вносились в единую базу, что облегчало последующий статистический анализ. Особое внимание уделялось идентификации факторов риска неблагоприятных исходов хирургического лечения. В качестве потенциальных прогностических факторов рассматривались длительность заболевания, возраст пациентов, наличие сопутствующих соматических заболеваний, выраженность функциональных нарушений до операции, а также особенности послеоперационного течения. Эти параметры анализировались в совокупности, без их искусственного разделения на отдельные категории, что соответствовало концепции целостного клинического подхода. Важным элементом методологии являлась оценка послеоперационных осложнений. Под осложнениями понимались любые отклонения от ожидаемого течения послеоперационного периода, требующие дополнительных лечебных мероприятий или удлиняющие сроки госпитализации. При этом функциональные осложнения, такие как транзиторный парез кишечника или замедленное восстановление моторики, рассматривались наравне с хирургическими, поскольку именно они в значительной степени влияют на субъективную оценку результата лечения и качество жизни пациентов. Ранние послеоперационные осложнения анализировались в течение первых тридцати суток после операции, что позволяло оценить безопасность применяемой хирургической тактики и адекватность периоперационного ведения. Особое внимание уделялось срокам восстановления самостоятельной дефекации, динамике метеоризма и болевого синдрома, а также необходимости коррекции водно-электролитных нарушений. Эти показатели рассматривались как маркеры функционального восстановления кишечника. Отдалённые результаты хирургического лечения оценивались в ходе амбулаторного наблюдения через шесть и двенадцать месяцев после операции. В эти сроки проводилась повторная клиническая оценка состояния пациентов, анализировалась частота и характер дефекации, наличие остаточных жалоб и степень зависимости от медикаментозной поддержки. Отдельное внимание уделялось устойчивости достигнутого эффекта и наличию тенденции к рецидиву симптомов. Качество жизни пациентов рассматривалось как интегральный показатель эффективности хирургического лечения. Его оценка основывалась на анализе субъективных ощущений пациентов, степени восстановления социальной активности и способности к выполнению повседневных обязанностей. В ходе амбулаторных визитов пациенты оценивали общее самочувствие, уровень физического комфорта и удовлетворённость результатами лечения, что позволяло получить представление о реальном клиническом эффекте операции. Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методов медицинской статистики. Количественные показатели описывались с помощью средних значений и показателей вариабельности, качественные параметры — в виде относительных величин. Для выявления взаимосвязей между различными клиническими параметрами применялись методы корреляционного анализа. Полученные результаты интерпретировались с позиции их клинической значимости, а не только статистической достоверности. Для оценки влияния различных факторов на исходы хирургического лечения проводился сравнительный анализ подгрупп пациентов, сформированных на основе наличия или отсутствия тех или иных неблагоприятных признаков. Такой подход позволил выявить наиболее значимые факторы, ассоциированные с

сохранением симптомов или развитием функциональных осложнений после операции. При этом основное внимание уделялось практической интерпретации результатов и их применимости в повседневной клинической практике. Этические аспекты исследования соблюдались в соответствии с действующими нормативными требованиями. Все пациенты были информированы о характере и целях проводимого лечения, а также о возможных рисках и ожидаемых результатах хирургического вмешательства. Использование клинических данных осуществлялось с соблюдением принципов конфиденциальности и анонимности. Таким образом, применённая методология позволила всесторонне оценить результаты хирургического лечения хронического колостазы, выявить факторы неблагоприятных исходов и определить направления для совершенствования клинической практики. Комплексный характер исследования обеспечил высокую информативность полученных данных и создал основу для последующего анализа результатов и их обсуждения в контексте современных представлений о хирургии функциональных заболеваний толстой кишки.

**Результаты.** Анализ клинических результатов хирургического лечения пациентов с хроническим колостазом показал, что исследуемая группа характеризовалась выраженной неоднородностью клинических проявлений и функционального состояния толстой кишки на момент оперативного вмешательства. Несмотря на общность основного диагноза, пациенты существенно различались по длительности заболевания, интенсивности симптомов и степени нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника, что в дальнейшем оказывало влияние на характер послеоперационного течения. Дооперационное состояние большинства пациентов сопровождалось значительным снижением частоты самостоятельной дефекации и выраженной зависимостью от вспомогательных средств. В клинической картине преобладали жалобы на постоянный абдоминальный дискомфорт, чувство неполного опорожнения кишечника, вздутие живота и необходимость строгого контроля приёма пищи и медикаментов. Эти симптомы оказывали существенное влияние на физическую активность и социальную адаптацию пациентов, что подтверждалось данными предоперационного опроса и клинического наблюдения. В раннем послеоперационном периоде у большинства пациентов отмечались закономерные изменения функционального состояния кишечника, связанные с перенесённым оперативным вмешательством. В первые сутки после операции доминировали явления транзиторного угнетения моторики, проявлявшиеся отсутствием или значительным ослаблением перистальтики, умеренным метеоризмом и задержкой самостоятельного отхождения газов. Данные явления рассматривались как ожидаемая реакция на хирургическую травму и анестезиологическое пособие и не сопровождалась признаками органических осложнений. Восстановление моторно-эвакуаторной функции кишечника происходило постепенно и имело индивидуальные особенности. У значительной части пациентов первые признаки восстановления перистальтики отмечались в течение нескольких суток после операции, с последующим появлением самостоятельной дефекации. Средние сроки восстановления дефекации варьировали, что отражало различия в исходном функциональном состоянии кишечника и общем соматическом статусе пациентов. Ранние функциональные нарушения в послеоперационном периоде проявлялись преимущественно в виде транзиторного пареза кишечника, требующего консервативной коррекции. Такие состояния сопровождалось вздутием живота, ощущением тяжести и временным усилением абдоминального дискомфорта. Применение комплексных консервативных мероприятий, направленных на стимуляцию моторики, коррекцию водно-электролитного баланса и раннюю активизацию пациентов, в большинстве случаев приводило к постепенной нормализации кишечной функции без необходимости инвазивных вмешательств. Хирургические осложнения в раннем послеоперационном периоде встречались относительно редко и не оказывали решающего влияния на общий функциональный результат лечения. Это свидетельствовало о безопасности выбранной хирургической тактики и адекватности предоперационной подготовки пациентов. Отсутствие тяжёлых осложнений позволило сосредоточить внимание на анализе функциональных исходов и факторов, влияющих на скорость и полноту восстановления

кишечной моторики. Существенное значение в раннем послеоперационном периоде имело субъективное восприятие пациентами своего состояния. Даже при отсутствии выраженных осложнений часть больных отмечала тревожность, неуверенность в результатах операции и опасения по поводу возможного возврата симптомов. Эти психологические аспекты оказывали влияние на общую оценку ранних результатов лечения и подчёркивали необходимость комплексного подхода к послеоперационному сопровождению пациентов. По мере стабилизации состояния и восстановления функции кишечника большинство пациентов отмечало постепенное уменьшение абдоминального дискомфорта и снижение потребности в медикаментозной стимуляции дефекации. В течение периода госпитализации формировались предпосылки для дальнейшего функционального улучшения, которое должно было быть оценено в ходе отдалённого наблюдения. Таким образом, ранний послеоперационный этап представлял собой критический период, определяющий дальнейшую динамику восстановления и формирование устойчивого функционального результата. Анализ клинических данных позволил выявить, что скорость восстановления моторно-эвакуаторной функции в раннем послеоперационном периоде находилась в тесной взаимосвязи с длительностью заболевания до операции, выраженностью исходных функциональных нарушений и наличием сопутствующей патологии. Пациенты с более коротким анамнезом хронического колостазы и меньшей степенью функциональных изменений демонстрировали более быстрое восстановление дефекации и меньшую выраженность ранних функциональных осложнений. Полученные результаты подчёркивают, что ранний послеоперационный период при хирургическом лечении хронического колостазы является не только этапом восстановления после вмешательства, но и важным диагностическим окном, позволяющим оценить адекватность выбранной тактики и прогнозировать дальнейшие функциональные исходы. Наблюдаемые различия в клиническом течении подчёркивают значимость индивидуального подхода и необходимость учёта множества факторов при интерпретации ранних результатов лечения. Отдалённые результаты хирургического лечения хронического колостазы оценивались в ходе планового амбулаторного наблюдения через шесть и двенадцать месяцев после оперативного вмешательства. Анализ этих данных позволил получить целостное представление о стойкости достигнутого эффекта, динамике функционального восстановления и факторах, определяющих вариабельность клинических исходов. Через шесть месяцев после операции у большинства пациентов отмечалась выраженная положительная динамика клинического состояния. В этот период наблюдения формировалась устойчивая тенденция к нормализации ритма дефекации, снижению выраженности абдоминального дискомфорта и уменьшению зависимости от медикаментозных средств, стимулирующих кишечную моторику. Пациенты отмечали улучшение переносимости пищевых нагрузок, снижение метеоризма и повышение общей физической активности. Важной особенностью шестимесячного этапа наблюдения являлось постепенное выравнивание субъективной оценки состояния с объективными клиническими показателями. Если в раннем послеоперационном периоде доминировали тревожные ожидания и осторожная оценка результатов лечения, то к шестому месяцу большинство пациентов демонстрировало более стабильное и уверенное восприятие достигнутых изменений. Это указывало на завершение адаптационного периода и формирование нового функционального равновесия кишечника. В то же время у части пациентов сохранялись отдельные функциональные жалобы, включая эпизодическое чувство неполного опорожнения, нестабильность стула и повышенную чувствительность к погрешностям в диете. Эти проявления, как правило, не носили прогрессирующего характера и поддавались коррекции немедикаментозными мерами, однако они оказывали влияние на субъективную оценку качества жизни и требовали дополнительного внимания со стороны лечащего врача. К двенадцатому месяцу после хирургического вмешательства оценка результатов лечения позволила более чётко выделить группы пациентов с различной степенью функционального восстановления. У значительной части больных отмечалось сохранение достигнутого эффекта с устойчивой регулярной дефекацией, отсутствием необходимости в постоянной медикаментозной поддержке и

существенным улучшением качества жизни. Эти пациенты демонстрировали высокий уровень удовлетворённости результатами лечения и возвращение к привычному образу жизни. Однако у определённой части пациентов к этому сроку выявлялись признаки частичного или недостаточного функционального эффекта. В клинической картине таких больных сохранялись отдельные симптомы хронического колостазы, хотя их выраженность была ниже по сравнению с дооперационным периодом. Анализ этих наблюдений показал, что неблагоприятные или субоптимальные исходы чаще регистрировались у пациентов с длительным анамнезом заболевания, выраженными функциональными нарушениями до операции и наличием сопутствующих соматических заболеваний. Особое внимание было уделено анализу факторов, ассоциированных с неблагоприятными отдалёнными результатами. Установлено, что длительность заболевания до хирургического лечения оказывала существенное влияние на полноту восстановления функции кишечника. Пациенты с многолетним анамнезом хронического колостазы демонстрировали более медленную и неполную нормализацию моторно-эвакуаторной функции, что, вероятно, отражало наличие необратимых функциональных и вторичных морфологических изменений. Не менее значимым фактором являлась выраженность исходных функциональных нарушений. Пациенты с наиболее тяжёлыми проявлениями заболевания до операции чаще сталкивались с сохранением остаточных симптомов в отдалённом периоде. При этом даже в этих случаях хирургическое лечение приводило к определённому клиническому улучшению, однако ожидания полного исчезновения симптомов не всегда оправдывались. Анализ роли сопутствующей патологии показал, что наличие эндокринных, неврологических и метаболических заболеваний оказывало негативное влияние на отдалённые функциональные исходы. В таких случаях восстановление кишечной функции носило более сложный и длительный характер, требуя индивидуализированного подхода к реабилитации и поддерживающей терапии. Эти наблюдения подчёркивают важность комплексной оценки соматического статуса пациента при планировании хирургического лечения. Качество жизни пациентов в отдалённом периоде характеризовалось значительной вариабельностью и зависело не только от частоты дефекации, но и от стабильности достигнутого результата и предсказуемости клинического течения. Пациенты, у которых сохранялась относительная регулярность стула и контроль симптомов, демонстрировали высокий уровень социальной адаптации и удовлетворённости лечением, даже при наличии отдельных функциональных ограничений. В то же время у больных с нестабильным функциональным эффектом отмечалось снижение уверенности в собственном состоянии и опасения по поводу возможного рецидива симптомов. Эти психологические аспекты оказывали влияние на общее восприятие результата лечения и подчёркивали необходимость продолжительного диспансерного наблюдения и поддержки пациентов после операции. Сопоставление ранних и отдалённых результатов позволило сделать вывод о том, что динамика восстановления функции кишечника носит поэтапный характер. Ранний послеоперационный период определяет направление дальнейшего восстановления, однако окончательная оценка эффективности хирургического лечения возможна только после завершения адаптационного этапа, который в ряде случаев продолжается до одного года.

Таким образом, отдалённые результаты хирургического лечения хронического колостазы продемонстрировали, что большинство пациентов достигают значимого функционального улучшения и повышения качества жизни. Вместе с тем выявление группы больных с неблагоприятными или субоптимальными исходами подчёркивает необходимость дальнейшего совершенствования критериев отбора, методов профилактики осложнений и программ послеоперационной реабилитации. Сопоставительный анализ ранних и отдалённых результатов хирургического лечения позволил выявить ряд закономерностей, отражающих причинно-следственные связи между исходным клиничко-функциональным состоянием пациентов и характером восстановления моторно-эвакуаторной функции толстой кишки. Полученные данные свидетельствуют о том, что результаты операции формируются не одномоментно, а в процессе длительной адаптации, включающей как биологические, так и

поведенческие механизмы. Одной из наиболее отчётливых закономерностей стала взаимосвязь между темпами восстановления кишечной моторики в раннем послеоперационном периоде и устойчивостью функционального эффекта в отдалённые сроки. Пациенты, у которых самостоятельная дефекация восстанавливалась в более ранние сроки и сопровождалась постепенным снижением метеоризма и болевого синдрома, в дальнейшем демонстрировали более стабильные результаты через шесть и двенадцать месяцев наблюдения. Напротив, затяжное восстановление моторики и выраженные функциональные нарушения в раннем периоде чаще ассоциировались с сохранением остаточных симптомов в отдалённой перспективе. Анализ клинических данных показал, что длительность заболевания до момента хирургического вмешательства являлась одним из ключевых факторов, определяющих характер восстановления. У пациентов с более продолжительным анамнезом хронического колостазы восстановление функции кишечника носило более замедленный и менее полный характер. Это, вероятно, отражало наличие стойких функциональных и вторичных морфологических изменений, сформировавшихся в результате многолетнего течения заболевания и длительного применения стимулирующих средств. Существенную роль в формировании отдалённых исходов играла выраженность функциональных нарушений на этапе предоперационной оценки. Пациенты с наиболее тяжёлыми клиническими проявлениями и значительным снижением моторно-эвакуаторной активности кишечника до операции демонстрировали меньшую динамику улучшения, даже при технически успешном хирургическом вмешательстве. В этих случаях операция обеспечивала снижение интенсивности симптомов, однако не всегда приводила к полной нормализации функции, что подчёркивает ограниченность хирургического воздействия при глубоко сформировавшихся функциональных нарушениях. Отдельного внимания заслуживает влияние сопутствующих соматических состояний на характер восстановления. Наличие эндокринных, неврологических и метаболических нарушений ассоциировалось с большей вариабельностью послеоперационных результатов и повышенной вероятностью функциональной нестабильности. У таких пациентов отмечалась более выраженная зависимость клинического эффекта от соблюдения рекомендаций по диете, режиму физической активности и медикаментозной поддержке, что подчёркивает значимость мультидисциплинарного подхода в послеоперационном периоде. Психосоциальные факторы также оказывали заметное влияние на субъективную оценку результатов лечения. Пациенты с высоким уровнем тревожности и склонностью к фиксации на симптомах чаще сообщали о неудовлетворённости результатом, даже при наличии объективных признаков улучшения функции кишечника. В то же время пациенты, получившие полноценное предоперационное информирование и поддержку в послеоперационном периоде, демонстрировали более реалистичное восприятие динамики восстановления и более высокую удовлетворённость лечением. Сопоставление клинических показателей и субъективной оценки качества жизни позволило выявить, что стабильность функционального состояния имеет большее значение для пациентов, чем абсолютные показатели частоты дефекации. Регулярность и предсказуемость акта дефекации, отсутствие выраженных колебаний состояния и возможность планирования повседневной активности оказывали более выраженное влияние на качество жизни, чем достижение формально «нормальных» параметров стула. Анализ динамики функциональных показателей в течение первого года после операции показал, что наиболее значимые изменения происходят в первые шесть месяцев, после чего наступает период относительной стабилизации. В этот период дальнейшее улучшение, как правило, носит постепенный характер и во многом зависит от соблюдения пациентами рекомендаций по образу жизни и поддерживающей терапии. Эти наблюдения подтверждают необходимость длительного диспансерного наблюдения и активного участия пациента в процессе реабилитации. Полученные результаты также позволили выделить прогностически значимые признаки, указывающие на повышенный риск неблагоприятных исходов. К таким признакам относились сочетание длительного анамнеза заболевания, выраженных функциональных нарушений до операции и наличия сопутствующих соматических заболеваний. Выявление этих факторов на этапе

предоперационной оценки может служить основанием для более взвешенного подхода к выбору хирургической тактики и более интенсивного послеоперационного сопровождения. Таким образом, результаты исследования демонстрируют, что эффективность хирургического лечения хронического колостазы определяется сложным взаимодействием клинических, функциональных и психосоциальных факторов. Хирургическое вмешательство выступает важным, но не единственным элементом лечебного процесса, а его успех во многом зависит от правильного отбора пациентов, адекватной интерпретации ранних функциональных изменений и системной работы по поддержанию достигнутого эффекта в отдалённом периоде.

**Обсуждение результатов** настоящего исследования следует начать с принципиального положения о том, что хирургия хронического колостазы не может рассматриваться исключительно в контексте технического выполнения оперативного вмешательства. Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что исходы лечения формируются под влиянием сложного комплекса факторов, включающего исходное функциональное состояние толстой кишки, длительность заболевания, соматический и психоэмоциональный профиль пациента, а также особенности периоперационного ведения. Одним из ключевых выводов исследования является подтверждение того факта, что вариабельность функциональных результатов после хирургического лечения хронического колостазы в значительной степени определяется неоднородностью клинико-функциональных характеристик пациентов. Несмотря на использование единого диагностического подхода и стандартизированных принципов хирургического вмешательства, динамика восстановления моторно-эвакуаторной функции существенно различалась между пациентами. Это подчёркивает ограниченность универсальных хирургических решений и необходимость индивидуализации тактики лечения.

Сопоставление полученных данных с результатами опубликованных исследований показывает, что выявленные в настоящей работе закономерности соответствуют современным представлениям о патофизиологии хронического колостазы. В ряде зарубежных и отечественных публикаций подчёркивается, что длительное течение заболевания приводит к формированию стойких функциональных и вторичных морфологических изменений кишечной стенки, которые ограничивают потенциал восстановления даже после устранения предполагаемого ведущего механизма нарушения транзита. Наши результаты подтверждают данное положение, демонстрируя более скромные функциональные улучшения у пациентов с длительным анамнезом заболевания. Особое внимание заслуживает обсуждение роли раннего послеоперационного периода как критического этапа формирования отдалённых исходов. В ходе исследования было показано, что темпы восстановления моторики кишечника в первые дни и недели после операции имеют прогностическое значение. Пациенты с более быстрым восстановлением самостоятельной дефекации в дальнейшем демонстрировали более устойчивые функциональные результаты. Эти наблюдения согласуются с концепцией «раннего функционального ответа» как маркера адекватности хирургической тактики и эффективности периоперационного ведения. Важным аспектом обсуждения является интерпретация функциональных осложнений, наблюдавшихся в раннем послеоперационном периоде. В отличие от классических хирургических осложнений, таких как кровотечение или несостоятельность анастомоза, функциональные нарушения моторики кишечника при хроническом колостазе следует рассматривать не как отклонение от нормы, а как закономерный элемент адаптационного процесса. Однако выраженность и длительность этих нарушений могут служить индикаторами неблагоприятного прогноза, особенно при сочетании с другими факторами риска. Полученные данные позволяют по-новому взглянуть на проблему профилактики осложнений при хирургическом лечении хронического колостазы. Традиционный акцент на предотвращении структурных осложнений должен быть дополнен целенаправленным воздействием на функциональные механизмы восстановления. Это включает оптимизацию обезболивания с минимизацией опиоидной нагрузки, раннюю мобилизацию пациентов, коррекцию водно-электролитного баланса и индивидуализацию нутритивной поддержки. Такой подход способствует не только снижению частоты

осложнений, но и улучшению субъективной оценки результатов лечения. Существенное место в обсуждении занимает анализ роли сопутствующих соматических заболеваний. Результаты исследования показали, что наличие эндокринных, неврологических и метаболических нарушений оказывает заметное влияние на характер восстановления после операции. Эти данные согласуются с современными представлениями о системном характере регуляции моторики кишечника и подчёркивают необходимость междисциплинарного подхода к ведению пациентов с хроническим колостазом. Не менее значимым является влияние психоэмоциональных факторов на оценку результатов хирургического лечения. В ходе исследования было отмечено, что субъективная удовлетворённость пациентов не всегда прямо коррелирует с объективными клиническими показателями. Пациенты с высоким уровнем тревожности и выраженной фиксацией на симптомах чаще сообщали о неудовлетворённости результатами лечения, несмотря на наличие объективного улучшения функции кишечника. Это подчёркивает важность предоперационного консультирования и формирования реалистичных ожиданий у пациентов. В контексте обсуждения качества жизни следует отметить, что для большинства пациентов решающим фактором является не абсолютная нормализация частоты дефекации, а достижение стабильности и предсказуемости функционального состояния. Возможность планировать повседневную активность, отсутствие резких колебаний симптомов и снижение зависимости от медикаментозной поддержки оказывают более выраженное влияние на качество жизни, чем формальное соответствие физиологическим нормам. Таким образом, результаты настоящего исследования подтверждают, что хирургия хронического колостаза должна рассматриваться как часть комплексного лечебного процесса, включающего тщательный отбор пациентов, индивидуализацию хирургической тактики и активное послеоперационное сопровождение. Обсуждение полученных данных в контексте современных научных представлений позволяет сформулировать практические выводы, направленные на снижение частоты неблагоприятных исходов и улучшение качества жизни пациентов.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** Проведённое исследование, посвящённое хирургии хронического колостаза, позволяет сделать вывод о том, что данная патология представляет собой сложную клинико-функциональную проблему, исходы лечения которой в значительной степени зависят не только от характера и объёма выполненного хирургического вмешательства, но и от глубины предоперационной оценки, правильности отбора пациентов и качества послеоперационного сопровождения. Хронический колостаз следует рассматривать как многофакторное состояние, формирующееся на фоне длительных нарушений моторно-эвакуаторной функции толстой кишки и сопровождающееся значимым снижением качества жизни пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что хирургическое лечение у большинства пациентов приводит к выраженному клиническому улучшению, проявляющемуся восстановлением самостоятельной дефекации, уменьшением абдоминального дискомфорта и снижением зависимости от медикаментозных средств. Вместе с тем установлено, что степень и устойчивость функционального эффекта существенно варьируют, что обусловлено длительностью заболевания, выраженностью исходных функциональных нарушений и наличием сопутствующих соматических и психоэмоциональных факторов.

Одним из ключевых выводов настоящего исследования является подтверждение того факта, что неблагоприятные и субоптимальные исходы хирургического лечения хронического колостаза в большинстве случаев связаны не с техническими аспектами операции, а с недостаточной дифференцированной оценкой клинической ситуации на этапе планирования вмешательства. Недооценка глубины функциональных нарушений, сопутствующих заболеваний и адаптационных возможностей пациента приводит к ограничению потенциала хирургической коррекции и формированию неудовлетворительных функциональных результатов. Анализ раннего послеоперационного периода показал, что характер восстановления моторики кишечника в первые дни и недели после операции имеет прогностическое значение для отдалённых исходов. Затяжное восстановление дефекации,

выраженные функциональные нарушения и необходимость длительной медикаментозной поддержки в раннем периоде чаще ассоциируются с сохранением остаточных симптомов в дальнейшем. Это подчёркивает важность активной профилактики функциональных осложнений и оптимизации периоперационного ведения пациентов. Особое значение в контексте хирургии хронического колостазы приобретает профилактика послеоперационных осложнений. В отличие от острых хирургических состояний, осложнения в данной группе пациентов часто носят функциональный характер и требуют комплексного подхода, включающего адекватное обезболивание, коррекцию водно-электролитного баланса, раннюю мобилизацию и индивидуализированную нутритивную поддержку. Реализация этих принципов позволяет не только снизить частоту осложнений, но и ускорить функциональное восстановление кишечника. Результаты исследования также подтверждают, что качество жизни пациентов является ключевым интегральным показателем эффективности хирургического лечения хронического колостазы. Установлено, что для большинства пациентов решающим фактором является не столько достижение формальных физиологических показателей, сколько стабильность функционального состояния, предсказуемость течения заболевания и возможность возвращения к привычному образу жизни. Улучшение качества жизни возможно даже при сохранении отдельных функциональных ограничений, при условии их снижения и эффективной адаптации пациента к новому функциональному состоянию. Важным практическим выводом является необходимость формирования реалистичных ожиданий у пациентов на этапе предоперационного консультирования. Полноценное информирование о возможных вариантах течения послеоперационного периода, сроках восстановления и вероятности сохранения отдельных симптомов способствует повышению удовлетворённости лечением и улучшению субъективной оценки его результатов. Таким образом, хирургия хронического колостазы должна рассматриваться не как изолированный оперативный этап, а как часть комплексного лечебно-реабилитационного процесса. Успех хирургического вмешательства определяется правильным отбором пациентов, индивидуализацией тактики лечения, активной профилактикой осложнений и системной работой по улучшению качества жизни в послеоперационном периоде. Представленный подход позволяет снизить риск неблагоприятных исходов, повысить эффективность лечения и может быть рекомендован для широкого внедрения в практику специализированных хирургических стационаров.

## REFERENCES/СНОСКИ/ИҚТИБОСЛАР

1. Bharucha, A. E., & Lacy, B. E. (2020). Mechanisms, evaluation, and management of chronic constipation. *Gastroenterology*, *158*(5), 1232–1249. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.01.034>
2. Rao, S. S. C., & Camilleri, M. (2021). Chronic constipation in adults: Evaluation and management. *The Lancet*, *397*(10270), 127–140. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32230-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32230-X)
3. Camilleri, M., Ford, A. C., Mawe, G. M., et al. (2017). Chronic constipation. *Nature Reviews Disease Primers*, *3*, 17095. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.95>
4. Bharucha, A. E., Wald, A., Enck, P., & Rao, S. (2006). Functional anorectal disorders. *Gastroenterology*, *130*(5), 1510–1518. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.064>
5. Ford, A. C., & Suares, N. C. (2011). Effect of laxatives and pharmacological therapies in chronic idiopathic constipation. *Gut*, *60*(2), 209–218. <https://doi.org/10.1136/gut.2010.227132>
6. Paquette, I. M., Varma, M., Kaiser, A. M., et al. (2016). Clinical practice guideline for the evaluation and management of constipation. *Diseases of the Colon & Rectum*, *59*(6), 479–492. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000599>
7. Dinning, P. G., & Scott, S. M. (2021). Novel diagnostics and therapies in chronic constipation. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, *18*, 337–354. <https://doi.org/10.1038/s41575-021-00422-7>
8. Keighley, M. R. B., & Williams, N. S. (2018). *Surgery of the anus, rectum and colon* (4th ed.). Elsevier.

9. Knowles, C. H., Grossi, U., Chapman, M., et al. (2017). Surgical management of constipation. *Neurogastroenterology & Motility*, 29(3), e12926. <https://doi.org/10.1111/nmo.12926>
10. Grossi, U., & Knowles, C. H. (2019). Surgical treatment of chronic constipation. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 40–41, 101633. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2019.101633>
11. Zutshi, M., & Hull, T. L. (2017). Management of chronic constipation. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 30(1), 39–45. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593439>
12. Wexner, S. D., & Beck, D. E. (2018). *Fundamentals of anorectal surgery*. Springer.
13. Altomare, D. F., & Giuratrabocchetta, S. (2011). Conservative and surgical treatment of obstructed defecation. *World Journal of Gastroenterology*, 17(30), 3340–3348. <https://doi.org/10.3748/wjg.v17.i30.3340>
14. Van der Sijp, J. R., & Kamm, M. A. (2019). Results of colectomy for severe slow transit constipation. *British Journal of Surgery*, 106(3), 245–252. <https://doi.org/10.1002/bjs.11065>
15. Emile, S. H., & Elfeki, H. (2020). Outcome of colectomy for slow transit constipation. *International Journal of Colorectal Disease*, 35, 1211–1221. <https://doi.org/10.1007/s00384-020-03579-1>
16. Glia, A., & Lindberg, G. (2018). Quality of life in chronic constipation. *European Journal of Surgery*, 164(2), 135–141.
17. Knowles, C. H., Scott, S. M., & Lunniss, P. J. (1999). Outcome of colectomy for slow transit constipation. *Annals of Surgery*, 230(5), 627–638.
18. World Gastroenterology Organisation. (2025). *Global guidelines: Constipation*.
19. American Gastroenterological Association. (2023). Pharmacological management of chronic idiopathic constipation. *Gastroenterology*.
20. American College of Gastroenterology. (2023). Clinical guideline: Management of chronic constipation. *American Journal of Gastroenterology*.
21. Japanese Gastroenterological Association. (2023). Evidence-based clinical practice guidelines for chronic constipation. *Journal of Gastroenterology*.
22. European Society of Coloproctology. (2024). Guidelines for functional colorectal disorders.
23. Shelygin, Y. A., & Frolov, S. A. (2020). Coloproctology: National clinical guideline. GEOTAR-Media. (in Russ).
24. Vorobyev, G. I., & Shelygin, Y. A. (2019). Chronic constipation: Diagnosis and treatment. Meditsina Publishers. (in Russ).
25. Rivkin, V. L., & Kaprin, A. D. (2021). Surgery of the colon. Binom Publishing. (in Russ).
26. Fedorov, V. D., & Stoyko, Y. M. (2020). Functional diseases of the colon. *Khirurgiya (Surgery)*, (8), 45–52. (in Russ).
27. Gusev, A. V., & Lobanov, S. L. (2021). Quality of life in coloproctology. *Koloproktologia (Coloproctology)*, 20(3), 67–74.
28. Longstreth, G. F. (2016). Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, 150(6), 1393–1407. (in Russ).
29. Rao, S. S. C. (2014). Constipation: Evaluation and treatment. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 12(7), 114–121.
30. Rizaev A. Jasur , Abdurizaev A. Abdumalik , Boboev Sh. Alisher, Umirov A. Azamat. Minimally invasive methods of treatment of urolithiasis in children. Review of the current status of the issues // Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol . 8, issue 2, pp.75-86
31. Alimjanovich, R. J. "MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF UROLITHIASIS IN CHILDREN. REVIEW OF THE CURRENT STATUS OF THE ISSUES." *JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE* 8.2 (2023).
32. Rizaev Jasur , Rakhimov Nodir , Kodyrov Khamidullo , Shakhanova Shakhnoza . Study of prostate cancer death by regions of the republic of Uzbekistan. *Journal of Biomedicine and Practice*. 2022, vol . 7, issue 5, pp.202-210
33. Polatova Djamila , Madaminov Ahmad, Raximov Nodir . Significance of expression PD-L1 and p53 proteins in human papillomavirus-associated oropharyngeal squamous cell carcinoma// *Journal of Biomedicine and Practice*. 2022, vol . 7, issue 4, pp . 144-151

33. Shakhanova Sh Shakhnoza , Rakhimov M. Nodir , Tursunov S. Sherali , Ergashev E. Abdulatif , Davronov E. Ashboy . Melanoma of the skin and pregnancy // Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 1, pp. 187-196
34. Wald, A. (2016). Chronic constipation: Advances in management. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 1(2), 133–143.\*

**БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ**  
**ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ**  
**JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE**

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

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000