

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ  
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11  
СОҢ 1

2026



ЧОП  
ЭТИЛГАН САНА:  
06.02.2026

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 1



## Бош мухаррир:

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

## Бош мухаррир ўринбосари:

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

## Масъул котиб:

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

## Нашр учун масъул:

**Шаханова Шахноза Шавкатовна**  
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
онкология кафедраси доценти  
**ORCID ID:** 0000-0003-0888-9150

## ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

**Арипова Тамара Уктамовна**  
*Иммунология ва инсон геномикаси институти директори –  
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон  
Республикаси Фанлар академияси академиги*

**Jin Young Choi**  
*Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва  
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий  
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси  
президенти*

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

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

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

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

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

**Шавази Наргиз Нуралiena**  
*DSc. Доцент, СамДМУ 3-сон акушерлик ва гинекология  
кафедраси мудири <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. [www.tadqiqot.uz](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

### Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

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

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

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

### Магзумова Наргиза Махкамовна

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

### Очилов Улугбек Усманович

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

### Шавази Наргиз Нуралиевна

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

### Юлдашев Рашид Захидович

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

### Сандов Сандамир Аброрович

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

### Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

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

### Теребаев Билим Алдамуратович

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

### Юлдашев Ботир Ахматович

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

### Ибрагимова Малика Худайбергатовна

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

### Рахимов Нодир Махамматкулович

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

### Даминов Феруз Асадуллаевич

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

### Мирджураев Эльбек Миршавкатович

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

### Тагаев Шеркабул Бойкабулович

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

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](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*

### **Abdullaeva Nargiza Nurmatovna**

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

### **Oripov Firdavs Suratovich**

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

### **Mavlyanov Farkhod Shavkatovich**

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

### **Magzumova Nargiza Makhamovna**

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

### **Ochilov Ulugbek Usmanovich**

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

### **Shavazi Nargiz Nuraliyena**

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

### **Yuldashev Ravshan Zakhidovich**

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

### **Saidov Saidamir**

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

### **Babadjanov Oybek Abdujabbarovich**

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

### **Terebaev Bilim Aldamuratovich**

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

### **Yuldashev Botir Akhmatovich**

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

### **Ibragimova Malika Xudayberganovna**

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

### **Rahimov Nodir Maxammatkulovich**

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

### **Daminov Feruz Asadullaevich**

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

### **Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich**

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

### **Tagaev Sher Kabul Baykabulovich**

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

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](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. **Matlubov Mansur Muratovich, Muminov Abduhalim Abduvakil, Khudoyberdieva Gulrukh Sobirovna, Umarova Bibikhonum Azimjon kizi**  
EFFECTIVENESS OF POSTOPERATIVE INTENSIVE THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH VARICOSE VEINS.....12

## NEUROLOGY, PSYCHIATRY

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

## MORPHOLOGY

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

## ONCOLOGY

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

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

#### **MEDICAL REHABILITATION**

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

#### **DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY**

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

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

#### TRAUMATOLOGY

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

#### PEDIATRICS

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

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

## SURGERY

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

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

### INFECTIOUS DISEASE

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

### OPHTHALMOLOGY

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


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

## NEUROSURGERY

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

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

UDC 616.345-008.14-053.2

**TEREBAYEV Bilim Aldamuratovich**  
DSc, Associate Professor  
**BARNAKULOV Umrzok Khasanovich**  
Research fellow  
Tashkent State Medical University**PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DOLICHOSIGMA  
ASSOCIATED WITH CHRONIC CONSTIPATION IN CHILDREN  
(LITERATURE REVIEW)****For citation:** Terebaev B.A., Barnakulov U.Kh. Problems of diagnosis and treatment of dolichosigma associated with chronic constipation in children // Journal of Biomedicine and practice. -2026 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18519930>**ANNOTATION**

The choice of treatment strategy for dolichosigma requires an individualized approach based on a comprehensive analysis of the clinical and functional state of the intestine. The effectiveness of conservative therapy should be evaluated according to specific criteria, with consideration of the patient's quality of life indicators, followed by an appropriate clinical decision. However, to date, unified standardized criteria and clear indications determining the transition from conservative management to surgical intervention have not been developed.

**Keywords:** chronic constipation, dolichosigma, diagnosis, conservative treatment, surgery, children**ТЕРЕБАЕВ Билим Алдамуратович**  
DSc, доцент  
**БАРНАКУЛОВ Умрзок Хасанович**  
мустақил изланувчи  
Тошкент давлат тиббиёт университети**БОЛАЛАРДА СУРУНКАЛИ ҚАБЗИЯТ БИЛАН КЕЧУВЧИ  
ДОЛИХОСИГМАНИ ТАШҲИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИНГ  
МУАММОЛАРИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ)****АННОТАЦИЯ**

Долихосигмада даво услубини танлашда индивидуал ёндошган ҳолатда ҳар томонлама таҳлил қилиниб, ичакнинг клиник функционал ҳолатига баҳо берилиб, консерватив давонинг эффективлиги мезонлар асосида ўрганилиб, бемор ҳаёт сифати баҳоланиб ечим қабул қилинади. Аммо шу кунгача ягона стандартлаштирилган мезонларга асосланган, консерватив даводан қачон оператив даво ўтиш лозимлиги бўйича аниқ кўрсатмалар ишлаб чиқилмаган.

**Калит сўзлар:** сурункали қабзият, долихсигма, ташҳислаш, консерватив даво, операция, болалар

**ТЕРЕБАЕВ Билим Алдамуратович**  
DSc, доцент

**БАРНАКУЛОВ Умрзок Хасанович**  
научный соискатель

Ташкентский государственный медицинский университет

## **ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДОЛИХОСИГМЫ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ЗАПОРОМ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

### **АННОТАЦИЯ**

Выбор метода лечения при долихосигме требует индивидуального подхода, основанного на всестороннем анализе клинико-функционального состояния кишечника. При этом эффективность консервативной терапии должна оцениваться на основе определённых критериев, а также с учётом показателей качества жизни пациента, после чего принимается соответствующее клиническое решение. Однако до настоящего времени не разработаны единые стандартизированные критерии и чёткие показания, определяющие момент перехода от консервативного лечения к оперативному вмешательству.

**Ключевые слова:** хронический запор, долихосигма, диагностика, консервативное лечение, операция, дети

**Кириш.** Замонавий болалар хирургиясида долихосигмада даво услубини танлашда индивидуал ёндошган ҳолатда хар томонлама таҳлил қилиниб, ичакнинг клиник функционал ҳолатига баҳо берилиб, консерватив давонинг эффективлиги мезонлар асосида ўрганилиб, бемор ҳаёт сифати баҳоланиб ечим қабул қилинади. Аммо шу кунгача ягона стандартлаштирилган мезонларга асосланган, консерватив даводан қачон оператив даво ўтиш лозимлиги бўйича аниқ кўрсатмалар ишлаб чиқилмаган. Баъзи олимлар асосан консерватив давога урғу қаратишса, бошқалари бир умр клизма ва дори дармон ва диета билан даволагандан кўра хирургик даво мақсадга мақул дейишади.

Шундай қилиб, болаларда долихосигмани консерватив ва хирургик даволашда индивидуал ёндошишга асосланган даво алгоритмини ишлаб чиқиш, хирургик даволашга аниқ кўрсатмаларни ишлаб чиқиш педиатрия ав болалар хирургиясининг илмий ва амалий вазифаси ва замон талаби ҳисобланади.

**Болаларда сурункали қабзиятда долихосигманинг ўрни ва патогенетик факторларига замонавий қарашлар.**

Йўғон ичакнинг резервуар-эвакуатор фаолиятининг бузилиши, бир қанча сабаблар олиб келади, бу ўз навбатида турли хил асоратларга сабаб бўлиши мумкин, натижада болаларнинг ҳаёт сифатини бузилишига, баъзи ҳолатларда ногиронликка сабаб бўлади. Педиатр ва гастроэнтерологларга 30% ва ундан юқори ҳолатларда сурункали қабзият ва энкопрез шикоятлари билан мурожаат қилишади. Адабиётдаги маълумотларга кўра сурункали қабзият болалар табиатининг ўзгаришига, уларда неврознинг кучайишига ва агрессивликнинг ошишига сабаб бўлади. Малых А.Л. (2011) маълумотларига ва олган натижаларининг хулосасига кўра, болаларда сурункали қабзият ва энкопрезда доимий равишда кучайган хавотир ҳисси билан кечувчи юқори сезувчанлик, когнитив функцияларни бажаришда оғишлар кузатилади. Доимий интоксикация ҳисобига физик ривожланишдан орқада қолиш, жигарнинг катталашини ҳолатлари кузатилбши мумкин [18].

Сурункали қабзият икки турга бўлинади: органик ва функционал. Кўпчилик ҳолатларда сурункали қабзиятнинг негизида чамбар ичак узунлигининг нормага нисбатан узун бўлиши ётади, яъни “долихоколон” ёки кенгайиш билан кечиши “мегадолихоколон” кузатилади. Олимларнинг фикрига кўра бу иккита ҳолат баъзилари норма дейишса, бошқалри патология

деб ҳисоблашади. Маълумотларга кўра ушбу ҳолатлар йўғон ичак аномалияларининг 9-11% ини ташкил этади. Шу билан бирга сигмасимон ичакнинг ўзининг узунлигининг ошиши “долихосигма” 15% кузатувларда аниқланади. Бунинг ўзи ҳам қабзиятга фактор сифатида олиб келиши мумкин. Аммо сурункали қабзият билан кечувчи нозологиялар сони бир талай, булар: Гиршпрунг касаллиги, чамбар ичакнинг мотор эвакуатор фаолиятига таъсир этувчи *spina bifida*, синдром Пайра ва бошқалар [19].

Сурункали колостаз – бу болаларда йўғон ичак мотор фаолиятининг пасайиши, чамбар ичак дистал қисми мушак тонусининг сусайиши, суб ва декомпенсация ҳолатлари сабабли нажас массаларининг қотиши ва дефекация жараёнининг оғриқли кечишидир. 30-52% фоиз ҳолатларда қабзият болаларда 5 ёшгача давом этиши, 25% кузатувларда катта ёшда ҳам азият чекиши мумкин. Сурункали қабзиятнинг суб ва декомпенсация шаклларига ўтиб кетиши бу ота-оналарнинг фарзандидаги ҳолатни тўғри баҳоламаслиги, вақтида шифокорга мурожаат қилмаслиги, бирламчи бўғиндаги педитар, гатроэнтеролог ва болалар хирургларининг ушбу патологияни тўғри баҳоламасдан, лозим бўлган текширишларни бажармасдан, керакли бўлган даво чораларни комплекс олиб борилмаслиги оқибатида юзага келади [4].

Сурункали қабзият болалар колопроктологиясида кенг тарқалган ҳолат бўлиб, функционал ва органик касалликлардан бири ҳисобланиб, олиган маълумотларига кўра 10–30% ни ташкил этади. Сурункали қабзиятнинг юзага келишида чамбар ичакнингдаги анатомик, функционал, нейрогуморал ва беморларга психоэмоционал омиллар таъсир этиши муҳим аҳамият касб этади. Ушбу омиллар орасида йўғон ичакнинг туғма ёки орттирилган анатомик ўзгариши сифатида долихосигма алоҳида ўрин тутади [8].

Долихосигма сигмасимон ичакнинг узайиши бўлиб, унинг узунлиги, қовушлоқлар сони ва жойлашуви меъёрдан ортиқ бўлиши билан намоён бўлади. Замонавий адабиётларда долихосигма кўп ҳолларда сурункали қабзиятнинг морфологик асоси сифатида қаралади. Айниқса сурункали қабзиятда узоқ давом этган колит фонидида ичак деворидаги яллиғланиш жараёнига нерв охириларнинг ҳам қўшилиши ва уларнинг охири оқибат атрофияси юзага келиши натижасида ичак моторикасининг сезиларли даражада сусайиши фонидида долихосигманинг клиник аҳамияти янада ортади [6].

Патогенез нуқтаи назаридан, долихосигмада ичак таркибининг транзит вақти сезиларли даражада секинлашади. Нормада чамбар ичак таркиби сигмасимон ичакда 8-10 соат ушланиб қолади ва сув сўрилиши ҳисобига нажас шаклланади. Агарда исгмасимон ичак нормага нисбатан узун бўлса сўзсиз нажасни ушбу соҳада 32-72 соатгача ушланиб қолиши мумкин. Бу ҳолат ичак деворининг механик чўзилиши, рецептор аппаратининг сезувчанлиги пасайиши ва перисталтик тўлқинларнинг сусайишига олиб келади. Натижада дефекация акти бузилади ва сурункали қабзият шаклланади. Ичак мазмунининг узоқ вақт тўпланиб қолиши эндоген интоксикация ривожланишига, микробиоценознинг бузилишига ва маҳаллий яллиғланиш реакцияларига сабаб бўлади [10].

Ҳозирги кунда замонавий тадқиқотларда, олиб борилган илмий иш натижа таҳлилларига кўра, долихосигма фонидида вегетатив нерв тизими дисфункцияси, серотонин алмашинуви бузилиши ҳамда ичак-миозин аппарати фаолиятининг пасайиши каби масалаларга кўпроқ эътибор қаратилмоқда. Бу эса сурункали қабзиятнинг нафақат механик, балки функционал ва нейроген механизмлар орқали юзага келишини исботлади. Шунингдек, болаларда долихосигма психоэмоционал омиллар — хавотир, стресс, дефекациядан қўрқиш синдроми билан қўшилиб келиши, касалликнинг узоқ давом этишига сабаб бўлмоқда [7].

Охириги йилларда долихосигманинг клиник аҳамиятини баҳолашда комплекс ёндашув зарурлигини кўрсатмоқда. Бунда анатомик ўзгаришлар билан бир қаторда мотор-эвакуатор функция, микрофлора ҳолати, метаболик ўзгаришлар ҳам ҳисобга олиш лозимлигини англатади. Айниқса, сурункали қабзият билан оғриган болаларда долихосигманинг эрта ташхис қилиниши асоратларнинг олдини олиш ва даволаш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга [5].

Болалар орасида сурункали қабзиятнинг органик сабаби 5% ҳолатни ташкил этади. Аммо унга олиб келувчи сабабларни верификацияси турлича текшириш усулларни ўтказишни

талаб этади. Хирургик даволашга кўрсатма асосан узок муддат ўтказиладиган консерватив даво фойда бермаган ҳолатларда амалга оширилади [14]. Цветкова Л.Н. ва ҳаммуаллифлар (2017) 4-17 ёшдаги болаларда сурункали қабзиятдолихосигма фонида ривожланишини аниқлашган, яъни уларнинг кузатувларида 39,6% ҳолатда долихосигма, 9,5% кузатувларда мегадолихосигма аниқланган [27].

Шу тариқа, замонавий қарашларга кўра, долихосигма болаларда сурункали қабзиятнинг шаклланиши ва давом этишида етакчи патогенетик омиллардан бири эканлиги, унинг роли фақат анатомик эмас, балки функционал, нейрогуморал ва психосоматик механизмлар билан чамбарчас боғлиқлигини кўрсатмоқда.

### **Болаларда сурункали қабзият билан кечувчи долихосигманинг клиник шакллари ва таснифи.**

Болаларда функционал қабзиятга ташҳис қўйишда III кўриб чиқилган Рим мезонларидан (2006) фойдаланилади. Бола ёшидан қаттиқ назар қуйидаги ҳолатларни ўз ичига олади: бир ҳафта давомида икки ва ундан кам дефекация жараёни; бир ҳафта давомида бир ва ундан кўп нажас ушлай олмаслик ҳолати; анамнездан дефекация жараёни кучаниш ва оғриқ билан кечади; тўғри ичакда нажас массаларининг кўплиги; анамнезида нажаснинг катта хажмли бўлиб чиқиши. Болага функционал қабзият қўйиш учун юқоридаги факторларнинг икки ва ундан ортигини камида бир ой давомида кузатилиши бўлсагина айтишимиз мумкин [20].

Болаларда таъсирланган ичак синдроми хам эътиборга олиш лозим. Айнан ушбу ҳолатда хам қабзият кузатилади. Унинг асосий симптомларидан биттаси бу абдоминал оғриқдир, яъни ушбу ҳолат айниқса акт дефекация пайтида кучаяди. Рим мезонлари бўйича таъсирланган ичак синдромида қуйидагилар кузатилади: коринда рецидивланувчи оғриқ ёки дискомфорт; дефекациядан кейин ушбу ҳолатни яхшиланиши; хуружга олиб келувчи асосий сабаб бу ич келиш частотаси ва консистенциясининг ўзгаришидир [21].

Охирги маълумотларга кўра. Яна битта функционал ўзгариш мавжуд, у хам бўлса дисхезиядир. Бу ҳолат асосан бир ёшгача бўлган болаларда кўп кузатилади. Боланинг 2-3 ойлигида бошланиб 6 ойлик даврига бориб ушбу ҳолат ўтиб кетади. Дисхезияга қуйидаги белгилар хос: кун давомида бир неча маротаба безовта бўлиб йиғлаши, 10-20 минут давомида кучаниши; “бинафша бола синдроми”; бола одатда дефекациядан кейин тинчланади; нажас юмшоқ қон кетиш аломатларисиз бўлади [9].

Қабзиятга одатда бир қанча сабаблар олиб келади: целиакия, гипотиреодизм, гиперкальциемия, гипокальциемия, овқат оксилларига аллергия, антидепрессантлар ичиш, Витамин Д билан захарланиш, муковицидоз, Гиршпрунг касаллиги, анус ахалазияси, анус атрезияси, анал муковицидоз, Гиршпрунг касаллиги, анус ахалазияси, тешик стенози, орқа мия аномалиялари, қорин олд девори мушаклари аномалияси, долихосигма хам қабзиятга олиб келувчи фактор сифатида қаралади [28].

Сурункали қабзиятда беморларда асосан нажаснинг шаклига эътибор қаратиш лозим (катта хажмдаги нажас массаси), кичик қаттиқ юмалоқ шаклдаги нажас (қўй нажасини эслатувчи), нажас ранги (оч сариқ, жигар ранг, тўқ жигар ранг), ялтироқ бўлиши асосан кўп миқдорда ёғ ажралганда кузатилади. Бристол шкаласи бўйича 7 турдаги нажас массаси фарқланади: 1-тур-қаттиқ, майда дончалар (одатда ич қотиш қабзиятда); 2-тур - колбосасимон, лекин бўлак-бўлак (енгил қабзият); 3-тур – Колбасасимон устида ёриқлар мавжуд (норма соғлом ҳолат); 4-тур – силлик, юмшоқ илонга ўхшаш (энг яхши соғлом ҳолат); 5-тур – юмшоқ бўлақлар, четлари аниқ (клетчатка етишмаслиги мумкин); 6- тур – юмшоқ, бўтқасимон, шаклсиз (енгил ич кетиши); 7-тур – сувсимон қаттиқ қисмлар йўқ (ич кетиш диарея).

Кузмин Н.Е (2009) илмий изланишида 140 нафар долихосигма ташҳис қўйилган беморларнинг касаллик тарихлари таҳлил қилинган. Олинган натижаларга кўра ушбу беморларнинг 56,4% ида қорин соҳасида оғриқ кузатилган. Яъни қориннинг ўнг ёнбош соҳасида рецидивланувчи оғриқ клиникаси ўткир қорин синдромлари билан дифференциал ташҳисоти амалга оширилган. Ушбу беморларнинг 93,7% ида турғун қабзият ва 53,2% ида

энкопрез аломатлари кузатилган. Шу билан бирга 10% ҳолатларда нажас массаси ичида қон аломатлари ҳам аниқланган [17].

Mugie S. M., Di Lorenzo C., Benninga M. A. (2011) илмий натижалари хулосаларига кўра ESPGHAN, NASPGHAN (2014) тавсияларида юқори клиник тажриба ва юқори даражада ўтказилган илмий тадқиқот, яхши йиғилган анамнез ва синчковлик билан ўтказилган кўрик органик сабабли қабзиятни истисно қилишга етарли деб ҳисоблашади [29, 30]. Функционал қабзиятда “безовталиқ” симптомини эътиборга олиш лозим, яъни унинг белгилари эрта даврда бошланади боланинг 1 ойлигида ич келишининг бузилиши, мекониянинг кеч келиши, нажаснинг оз миқдорда лента шаклида келиши каби аломатлар кузатилади. Инструментал текшириш усулларни кўрсатмага қараб ўтказиш лозим, яъни консерватив даво натижа бермаган ҳолатларда Гишпрунг касаллигини ташхислаш учун олдин барий куйқаси билан ирригограмма, кейинчалик олтин стандарт текшириши тўғри ичак деворидан тўлиқ биопсия олиш орқали асаб толаларни аниқлаш, умуртқа поғонаси МРТ текшириш spina bifida ташхисоти учун зарур текшириш усуллари.

Сурункали қабзият қуйидагича таснифланади:

### **1. Келиб чиқишига (этиологиясига) кўра**

#### **1.1. Функционал ич қотиши**

Энг кўп учрайди (90–95%).

Сабаблари:

- хожатга чиқиш истагини ушлаб юриш
- оғриқли дефекациядан кўрқиш
- овқатланишда тола (клетчатка) ва сув етишмаслиги
- психологик омиллар
- хожатга чиқиш режимининг бузилиши

#### **1.2. Органик ич қотиши**

- Анатомик, неврологик ёки эндокрин касалликлар билан боғлиқ.
- Сабаблари:
- туғма ичак нуқсонлари (долихосигма, мегадолихоколон)
- Гишпрунг касаллиги
- гипотиреоз
- марказий асаб тизими шикастланишлари
- метаболик бузилишлар

### **2. Ривожланиш механизмига (патогенези) кўра**

#### **2.1. Колоноген ич қотиши**

- йўғон ичак ҳаракатининг сусайиши
- нажас кам чиқади
- нажас ҳажми катта бўлади

#### **2.2. Проктоген ич қотиши**

- тўғри ичак бўшашининг бузилиши
- нажасни онгли равишда ушлаб туриш
- энкопрез

#### **2.3. Аралаш тур**

- колоноген ва проктоген механизмлар бирга учрайди

### **3. Клиник кечишига кўра**

#### **3.1. Компенсацияланган**

- нажас 2–3 кун кечикади
- боланинг умумий аҳволи яхши
- даволашга яхши жавоб беради

#### **3.2. Субкомпенсацияланган**

- нажас 3–5 кун чиқмайди
- қорин оғриғи, дам бўлиш

- дори воситалари талаб этилади
- 3.3. Декомпенсацияланган
- нажас 5–7 кун ва ундан ортик чикмайди
  - интоксикация белгилари
  - нажас тўпланиб қолиши, энкопрез

#### 4. Давомийлигига кўра

- Ўткир ич қотиши – 3 ойгача
- Сурункали ич қотиши – 3 ойдан ортик

#### 5. Ёшига кўра

- янги туғилган чақалоқларда
- эрта ёшдаги болаларда
- мактабгача ёшда
- мактаб ёши ва ўсмирларда

#### 6. Диагностик классификация

(Рим IV мезонлари)

• Сурункали функционал ич қотиши қуйидаги белгилардан камида 2 таси мавжуд бўлса қўйилади:

- ҳафтада 2 марта ёки кам дефекация
- оғриқли дефекация
- катта ҳажмли нажас
- нажасни ушлаб туриш
- нажас ушлайолмаслик (энкопрез)

**Болаларда сурункали қабзият билан кечувчи долхосигмани консерватив даволашдаги замонавий қарашлар.**

Қабзиятни даволашда энг асосийси сабабини аниқлаб олиш мақсадга мувофиқ, агарда қабзиятга органик сабаб топилмаса у холда ота-оналарга дефекация жараёнини нормал ҳолатга келтириш тез орада бўлмаслигини, бунинг учун ўзаро ҳамкорликда қилиниши лозим бўлган тавсияларни ўз вақтида тўғри бажариш лозимлиги тушинтирилади. Энг асосийси хар кун нажас келишини таминлаш учун кунига 2-3 маротаба 5 минутдан кўп бўлмаган ҳожатга ўтиришни назорат қилиш лозим. Бундан ташқари катта ёшдаги болаларда мувозанатли овқатланишга катта эътибор қаратиш лозим, яъни ширинликлар, тез хазм бўлувчи углевод маъсулотлари, газли ичимликлар ва жуда ёғли овқат махсулотларини чеклаш, кундалик суюқлик эҳтиёжи тўғирлаш, сабзавотларни кўроқ истемол қилиш тавсия этилади. Дори воситаларидан: осмотик дори воситалари (лактолоза, дюфолак), полиэтиленгликоль, вазелин ёғи, сенна, бисакодил, гутталакс, глицерол ва микроклизмалар кенг қўлланилади [11].

Болаларда қабзиятни даволашда пробиотикларни қўллаш бўйича адабиётдаги маълумотларга кўра олимларнинг фикрлари турлича. Шунга қарамасдан яқинда олиб борилган илмий тадқиқотда L. Reuteri нинг қабзият олдини олишда муҳим аҳамият қилиш кўрсатилган [28]. Озиқ-овқат толаларини қуйидаги формула бўйича ҳисобланади: озиқ овқат тола г/кун = 5 + бола ёши. Озиқ овқат тола кўп сақловчи псиллиум (мукофальк 12 ёшдан, фитомуцил 3 ёшдан) кенг қўлланилади. Диета фойда бермаган ҳолатларда медикаментоз даволан ич сурувчилар қўлланилади. Аммо кўплаб воситаларда қўллашга чекловлар мавжуд ва асоратлари бор, яъни ўсимликлардан тайёрланган антрахинонлар, синтетик ич сурувчилар, касторово ёғи ўрганиб қолишга ва диаереяга олиб келади. Ўсимликлардан тайёрланган ич сурувчилар (сенна) баъзи маълумотларга кўра меланоз чақириси мумкин. Ич сурувчиларга асосий қўлланилиши бу гипомотор қабзият, операция олди тайёргарлиги, операциядан кейинги даврларда қўлланилади [13].

Тузли ич сурувчилар (Ессентуки №17, магний сульфат, натрий сульфат, магний оксид) болаларда қўллаш чегараланган, сабаби бу воситалар электролит алмашинувини бузлишига олиб келиши мумкин. Ёғли ич сурувчилар баъзи нутриентларнинг ва ёғда эрувчи

витаминарнинг сўрилишини бузади. Болаларда ич сурувчилардан энг кўп қўлланиладигани осмотик воситалардир. 6 ойгача дюфлакни қўллаш мумкин. Ойликдан катта болаларда Европа ва Америка гастроэнтерологлар, гепатологлар ва нутрициологлар тавсиясига кўра энг макул дори воситаси полиэтиленгликол (форлак 6 ойликдан бошлаб) ҳисобланади. Бошланғич доза 0,4 г/кг кунига берилади. Ушбу дори воситасининг яхши томони сув молекуласини ўзги бириктириши ҳисобига физиологик механизм асосида нажас массасини юмшатади ва ҳажмини оширади. Натижада йўғон ичакдаги биорецепторлар таъсирланади ва дефекация жараёни яхшиланади. Даволаниш курси адабиётдаги маълумотларга кўра 4 хавтадан 3 ойгача дейилган, аммо баъзи олимларнинг илмий иш натижалри бўйича 6 ой ва ундан ортиқ муддат берилган маълумотлар ҳам мавжуд. Беморда кунига бир маротаба нормал шаклланган нажас кузатилгунга қадар курс даво давом эттирилади ва кейинчалик камида бир ой муддат давомида дори воситасининг дозаси камайтирилиб борилади [5].

Эрта ёшдаги болаларда глицерин ректал шамчалари қисқа муддатга қўлланилади. Бундан ташқари 6 ойликгача бўлган муддатда 3-6 кун давомида кунига 1 махал клизмалар тавсия этилади. 6 ойликдан ошгандан кейин аоссини полиэтиленгликол сақловчи восита 1-1,5 г/кг кунига ичишга берилади. Берилган дори воситаларининг эффективлигини тавсия этилгандан кейин камида 2 хафтада баҳолаш мумкин [25].

Дефекация жараёнини яхшилашда ич келишини стимуляция қилувчи воситалардан спазмолитик хусусиятга эга бўлган дюспаталин 12 ёшдан катта болаларда, бускопан 6 ёшдан катта болаларда, тримедат 3 ёшдан катта болаларда кенг қўлланилади. 3 ой ва ундан кўп муддатда даво натижа бермаса, органик қабзиятга, Гиршпрунг касаллигини ташхислаш учун биопсия ўтказиш мақсадга мувофиқ. Сурункали қабзият билан кечувчи доликосигма ташхиси билан кўпчилик ҳолатлардан гастроэнтеролог ва педиатрларда Гиршпрунг касаллигининг ректал ультра қисқа шакли узок муддатга даволанишига ва ушбу касалликнинг кеч ташхисотига сабаб бўлади [16].

2011 йил Корейн ҳамкорлигининг (Cochrane Collaboration) олиб борган натижаларига кўра лактулозага нисбатан полиэтиленгликолнинг эффективлиги исботланган, яъни қабзиятни даволашда, нажас массасини нормаллашишида ва қорин оғриғи синдромини бартараф қилишда яхши натижа кўрсатган. Полиэтиленгликол ишлатилганда хафта давомида дефекация актларининг кўплиги ва қорин оғриғининг бартараф қилинишида яхши натижа кўрсатган [32].

N. L. H. Bekkali ва ҳаммуаллифлар рандомизирланган текширишларида оғиз орқали ичиладиган осмотик ич сурувчилар ва тозаловчи клизма воситаларни натижаларини тахлилини олиб боришган. Тадқиқотга сурункали қабзият билан азият чекаётган 4 ёшдан 16 ёшгача бўлган 90 нафар бемор киритилган. Биринчи гуруҳ беморларга peros полиэтиленгликол берилган. Иккинчи гуруҳ 6 ёшдан катта беморларга гидроксид диоксисульфосукцинат воситаси ёрдамида 120 мл миқдорида тозаловчи клизма 2 хафталик муддатга тавсия этилган. Иккала гуруҳдаям тахлил қилинганда 68-80% ҳолатларда ич келиши хафтасига 3 маротаба кузатилган [33].

Консерватив даволаш бир неча босқичда олиб борилиши лозим: 1) ота-она ва фарзандга кундалик эътибор қаратиш лозим бўлган ҳолатлар: кундалик дефекация бўлишини таъминлаш, дефекация кундалигини юритиш; 2) тўғри ичак ва сигмасимон ичак қаттиқ нажас массалари билан тўла ҳолат бўладиган бўлса, олдинига шу нажас массаларидан ичакни тозалаш лозим; 3) осмотик ич сурувчиларни бериш полэтиленгликол таркибли дори воситасини тавсия этиш, кўрсатмага кўра стимулловчи ич сурувчилардан бисакодил ва сенна воситаларини бериш, курс давоси 3-6 ой; 4) диета, орагнизмга сув эҳтиёжи ва клечаткани етарли миқорда истемол қилиш [31].

Сурункали қабзиятни даволашда физик факторлардан ҳам кенг фойдаланилади, масалан: дори воситалари ёрдамида электрофорез, юқори частотали терапия, магнитотерапия, флюктуоризация, импульсли тоқлар, криомассаж, юқори босимли майда оқимли сув душлари, иссиқ терапияси, балчиқли даво ва хакоза. Шу билан бир қаторда баъзи олимларнинг фикрига

кўра сурункали қабзиятда физиотерапевтик муолажаларнинг фойдаси айтарлик давржада эффектив эмас [22, 23].

Сурункали қабзиятда кондукцион криотерапия таъсири натижасида маҳаллий қон айланишнинг яхшиланиши, томирлар тонусининг мўтадиллашиши, моторика, метаболизм ва йўғон ичак трофикасининг яхшиланиши унинг реабилитацияда қўллаш лозимлигини англатади. Шу билан бир қаторда болалик даврида қўлланилиши бўйича етарли маълумотлар жуда кам [24].

Шундай қилиб, сурункали қабзиятда консерватив давнинг эффективлиги, ўз вақтида тўғри қўйилган ташҳисга боғлиқ. Ўз вақтида тўғри олиб борилган консерватив даво 80% адн юқор ҳолатларда ижобий натижага эришига олиб келади. Сурункали қабзият 1-2 консерватив даво курси билан яхши бўлиб қолмайди, бундай беморлар 2-3 йил давомида кузатувда бўлиши ва керак бўлганда қисқа муддатли даво ўтказилишига мухтождирлар.

**Болаларда сурункали қабзият билан кечувчи долихосигмада хирургик даволашга кўрсатмалар ва замонавий хирургик даволаш усулини қўллаш масалалари.**

Хамраев А.М., Мирзахмедов У.М. (2018) илмий тадқиқот натижаларига кўра болаларда сурункали қабзиятда хирургик даволашга кўрсатма бўлиб, касалликнинг суб ва декомпенсация шаклларида узоқ муддат ўтказилган самрасиз консерватив даводан кейинга ҳолатларда, беморнинг ҳаёт сифатига тубдан салбий таъсир кўрсатганда, сурункали редивланувич ичак тутилишларига сбаб бўлганда қўйилиши лозим деб ҳисоблашади. Олимларнинг фикрига кўра сурункали қабзиятда 3 ёшгача бўлган болаларда оптимал хирургик даво усули бу трансанал йўл орқали Де Ла Торре-Мандрагон операцияси, мактаб ёшигача бўлган болаларда Соаве-Ленюшкин ва катта ёшдаги болаларда ичак рекзекцияси ва фиксациясини амалга ошириш кераклигини таъкидлашган [26].

Акилов Х.А. ва ҳаммуаллифлар (2011) ўз тадқиқотида 3 ёшдан 14 ёшгача бўлган 62 нафар сурункали қабзият билан ташҳислаш ва даволаш натижаларини таҳлил қилишган. Шулардан 90% тсационарга дастлабки ташҳис ўткир аппендицит билан госпитализация қилинган. Уларнинг аксарияти қориннинг ўнг ёнбош ва киндик соҳасидаги хуружсимон оғриққа кўнгил айниш, қайд қилишга шикоят қилишган. 10% беморлар ичак тутилиши клиникаси билан ётқизилган. Бу беморларда қорин дам бўлиши ич келмаганлиги қайд ва холсизлик шикоятлари кузатилган. Ушбу беморларнинг барчаига УТТ, рентген ва МСКТ текширишлари ўтказилган. Ирргография қилинганда долихосигма аниқланган. 56,2% беморда долихосигманинг компенсация босқичи, 25% субкомпенсация ва 12,5% да декомпенсация аниқланган бўлиб, шунга кўра даво тактикаси тавсия этилган. Декомпенсация босиқичдаги беморларга лапаротомия чап томнлама гемиколэктомия операцияси амалга оширилган [3].

Энг долзарб ва кўплаб ўз тарафдорларини топаётган кам инвазив хирургик технологияларнинг долихосигмани даволашда қўлланилаётганлигидир. Бу усул кам жароҳатлилиги, узоқ муддатда функционал яхши натижа бериши ва операциядан кейинги даврда асоратлар камлиги билан ажралиб туради. Ушбу келтирилган факторларни эътиборга олган ҳолатда, оптимал даво тактикасини танлаш мақсадида, болаларда долихосигмани консерватив ва хирургик даволаш усулларининг эффективлигини комплекс таҳлил қилиш лозимлигини англатади [2, 12].

Кўпчилик ҳолатларда буни консерватив даво орқали бартараф этишнинг имкони бўлмайди. Натижада хирургик даволаш масаласи илғор сурилади. Хирургик даволашнинг моҳияти ортиқча ичак қовулоқларни бартараф этиш ва чамбар ичак орқали ичак таркибини тарзити масофасини қисқартиришдан иборатдир. Болалар жарроҳлигининг клиник амалиётига янги замонавий юқори технологияли ускуналарнинг жорий этилиши туфайли дунёнинг кўплаб етакчи клиникаларида болаларда сурункали қабзият билан кечувчи долихосигмада кам инвазив эндоскопик жарроҳлик операцияларни қўллаш бўйича кўплаб ишлар келтирилмоқда. Анаънавий усулларга қараганда кам инвазив эндовизуал хирургиянинг сўзсиз афзал томонлари мавжуд. Операциянинг кам жароҳатлилиги орқали беморнинг тез фаоллашиши, операциядан кейинги асоратларнинг камлиги ва стационарда бўлиш

муддатининг қисқаришидир. Шу билан бирга энг муҳим бўлган кшплаб масалалар бўйича олимлар орасида қарама қарши фикр ва мулохазалар мавжуд, яъни сурункали қабзият билан кечувчи долихосигмада қай ҳолатларда консерватив даво натижа бермайди, операция ўтказилиш вақтига, беморларнинг ёшига ва касалликнинг кечиши босқичини эътиборга олган ҳолатда хирургик давога аниқ кўрсатмалар шулар жумласидандир [1, 15].

**Хулоса.** Шундай қилиб, замонавий адабиётлар таҳлили асосида шундай хулосага келишимиз мумкинки, болаларда сурункали қабзият кўп омилли патология бўлиб, унинг шаклланишида долихосигма муҳим морфологик ва патогенетик омил сифатида қараш мумкин. Сигмасимон ичакнинг узайиши ичак моторикасининг бузилиши, эвакуатор функциянинг секинлашиши, микробиоценоз ўзгариши ҳамда эндоген интоксикация ривожланишига олиб келади. Долихосигманинг болалар организмнинг функционал етарли шаклланмаган даврида учраши сурункали қабзиятнинг барқарор кечишига ва асоратлар ривожланишига замин яратади. Шу боис, сурункали қабзиятли болаларда долихосигмани эрта ташхислаш ва комплекс патогенетик ёндашув асосида баҳолаш касалликни самарали даволаш ва болалар ҳаёт сифатини яхшилашда муҳим аҳамият касб этади. Болаларда долихосигмани консерватив ва хирургик даволашда индивидуал ёндошишга асосланган даво алгоритминини ишлаб чиқиш, хирургик даволашга аниқ кўрсатмаларни ишлаб чиқиш педиатрия ав болалар хирургиясининг илмий ва амалий вазифаси ва замон талаби ҳисобланади.

#### REFERENCES | СНОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Акилов Х. А., Саидов Ф. Х., Ходжимухамедова Н. А. Диагностика и лечение хронического колостазы при долихосигме у детей //Казанский медицинский журнал. – 2013. – Т. 94. – №. 6. – С. 831-838. (in Russ)
2. Акилов Х. А., Саидов Ф. Х. Лечение хронического колостазы при долихосигме у детей с реконструкцией ободочной кишки //Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2014. – Т. 17. – №. 1. – С. 11-15. (in Russ)
3. Акилов Х. А., Ли Э. А., Урмонов Н. Т. Тактика лечения хронических запоров при долихосигме у детей //Вестник экстренной медицины. – 2011. – №. 3. – С. 54-57. (in Russ)
4. Айтмолин Б. А. и др. Современные подходы диагностики и тактики ведения пациентов с хроническим копростазом при декомпенсированных формах дисфункции толстой кишки //Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10. – №. 6. – С. 234-252. (in Russ)
5. Бабаян М.Л., Хавкин А.И. Коррекция функциональных запоров в педиатрии: современный взгляд и проверенные веками истины. Consilium medicum Педиатрия 2012; 1: 56–59. (Babayan M.L., Khavkin A.I. Correction of functional constipations in pediatrics: a modern view and truth checked for centuries. Consilium medicum Pediatriya 2012; 1: 56–59.) (in Russ)
6. Безпалый А. А., Шатова Ю. С. Субтотальная резекция толстой кишки при декомпенсированном долихоколоне: клинический случай //Вестник Бурятского государственного университета. Медицина и фармацевция. – 2025. – №. 1. – С. 3-10. (in Russ)
7. Белоусов Ю.В., Хавкин А.И. Детская гастроэнтерология. – Москва: МЕДпресс-информ, 2020. – 640 с. (in Russ)
8. Богомолова И. К. Клинико-патогенетическая характеристика и оптимизация терапии хронических запоров у детей: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.08. Чита, 2016. 145-стр. (in Russ)
9. Боднар А. Б. Современные гендерно-возрастные особенности течения хронического органического запора у детей //Детская хирургия. – 2014. – Т. 18. – №. 1. – С. 22-25. (in Russ)
10. Герасименко М. Ю. и др. Способ лечения хронических запоров у детей. – 2010. (in Russ)
11. Горелов А. В., Шевцова Г. В., Ратникова М. А. Новый подход в лечении хронического запора у детей //Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8. – №. 1. – С. 85-89. (in Russ)

12. Гулов М. К. и др. Хронический толстокишечный стаз: некоторые аспекты диагностики и лечения //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2023. – №. 12 (220). – С. 120-129. (in Russ)
13. Думова Н. Б., Кручина М. К. Функциональный запор у детей разных возрастных групп //РМЖ. – 2012. – Т. 20. – № . 15. – С. 792–799. (in Russ)
14. Ейник Е. Д., Морозов А. М. Долихосигма у детей //Молодежь, наука, медицина. – 2018. – С. 419-423. (in Russ)
15. Zh K. A. et al. Результаты хирургических аспектов комплексного лечения суб и декомпенсированных форм хронических колостазов у детей //Azerbaijan Journal of Perinatology and Pediatrics. – 2023. – Т. 9. – №. 2. – С. 34-43. (in Russ)
16. Корнева В. В. и др. Ведущие проявления хронических запоров у детей и возможные пути их разрешения //Современная педиатрия. – 2014. – №. 5. – С. 128-134. (in Russ)
17. Кузмин Н. Е. Долихосигма как причина рецидивирующего болевого синдрома в правой подвздошной области у детей //Современные технологии в медицине. – 2009. – №. 1. – С. 67-69. (in Russ)
18. Малых А. Л. Клинико-психологические проявления хронического запора и энкопреза у детей и подростков //Фундаментальные исследования. – 2011. – №. 7. – С. 103-107. (in Russ)
19. Назаров Н. Н. и др. Особенности клиники и диагностики врожденных удлинений и расширений толстой кишки у детей //ВЕСТНИК ВРАЧА. – С. 41. (in Russ)
20. Nurmatov U., Rakhimov V. Ўзбекистонда болалар орасида функционал қабзиятнинг клиник хусусиятлари. Педиатрия журнали. 2021; №4: 45–49. (in Russ)
21. Пахомовская Н. Л., Татьяна О. Ф., Лазарева Т. Ю. Функциональные запоры у детей //Медицинский совет. – 2022. – Т. 16. – №. 1. – С. 106-113. (in Russ)
22. Смирнова, С.Н. Флюктуирующие токи в комплексном лечении детей с врождёнными аномалиями развития толстой кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.03.11 / Смирнова Светлана Николаевна -М., 2013. – 24 с. (in Russ)
23. Тальковский Е. М. Применение кондукционной криотерапии при хроническом запоре у детей: дис. ... канд. мед. наук: 14.03.11. Москва, 2019. 137-стр. (in Russ)
24. Филимонов, Р.М. К механизму действия криомассажа брюшной стенки при гастродуоденальной патологии / Р.М.Филимонов, Е.М.Стяжкина, Т.Р.Филимонова //Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК.-2013.-№5.-С.46-50. (in Russ)
25. Хавкин А. и др. Применение осмотических слабительных у детей //Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7. – №. 3. – С. 99-102. (in Russ)
26. Хамраев А., Мирзахмедов У. Хирургические аспекты лечения хронических колостазов у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 3 (102). – С. 98-103. (in Russ)
27. Цветкова Л. Н., Мухина Ю. Ф., Цветков П. М., Горячева О. А. Механизм формирования и особенности течения хронического запора у детей // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2017. – Т. 96. – № . 6. – С. 8–13. (in Russ)
28. Indrio F., Di Mauro A., Riezzo M. et al. Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. JAMA Pediat 2014; 168: 228–233.
29. Mugie S. M., Di Lorenzo C., Benninga M. A. Constipation in childhood. Nature reviews Gastroenterology & hepatology. – 2011, Vol. 8, no.9, pp.502–511.
30. Mugie S.M., Benninga M.A., Di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. 2011;25(1):3–18.
31. Tabbers M.M., DiLorenzo C. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2014;58(2):258–274.

32. Thomas K., Morgan J., Nelson R. L. Lactulose versus Polyethylene Glycol for Chronic Constipation. *Cochr. Database Syst. Rev.* 2010; Issue 7: CD007570. Doi: 10.1002/14651858.CD007570.pub2.
33. Bekkali N. L. H., van den Berg M. M., Dijkgraaf M. G. W., van Wijk M. P., Bongers M. E. J., Liem O. Rectal fecal impaction treatment in childhood constipation: enemas versus high doses oral PEG. *Pediatrics.* 2009; 124: 1108–1115.

**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