

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

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ 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 Нурмаатовна
*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 Худайбергандовна
*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
ЎзССР Тиббий ходимларни касбий малакасини
ривожлантириши марказининг Нејрорехабилитация
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон*

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

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

Главный редактор:

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

Заместитель главного редактора:

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

Ответственный секретарь:

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

Ответственный за публикацию:

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

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

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

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

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

Chief Editor:

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

Deputy Chief Editor:

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

Responsible secretary:

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

Responsible for publication:

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

EDITORIAL BOARD:

Aripova Tamara Uktamovna

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

Jin Young Choi

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

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

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

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **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. **Utepv Parkhat Dusembaevich, Rizaev Zhasur Alimdzhanovich, 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 PATIENTS130
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, Panahiyan 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

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UDC 616.348-007.43-053.2

TEREBAEV Bilim Aldamuratovich

DSc, Associate Professor


SULTANOV Temur Ismailovich

Independent Researcher

Tashkent State Medical University

CURRENT ISSUES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE RECTAL ULTRA-SHORT SEGMENT FORM OF HIRSCHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW)

For citation: 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) // Journal of Biomedicine and Practice. 2026, vol. 11, issue 2.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19814299>

ANNOTATION

The clinical and anatomical characteristics of Hirschsprung's disease are substantiated to be directly dependent on the child's age, the length of the aganglionic segment, and the degree of disease compensation. The literature review demonstrates that the main objective of surgical treatment is the elimination of the pathological aganglionic segment. In recent years, increasing attention has been paid to minimally invasive endoscopic techniques and single-stage surgical procedures.

Keywords: Hirschsprung's disease, constipation, aganglionosis, diagnosis, treatment, children.

ТЕРЕБАЕВ Билим Алдамуратович

DSc, доцент

СУЛТАНОВ Темур Исмаилович

мустақил изланувчи

Тошкент давлат тиббиёт университети

БОЛАЛАРДА ГИРШПРУНГ КАСАЛЛИГИНИНГ РЕКТАЛ УЛЬТРА ҚИСҚА ШАКЛИНИ ТАШҲИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ)

АННОТАЦИЯ

Гиршпрунг касаллигининг клиник анатомик хусусиятлари боланинг ёши, агангиоз узунлиги ва касалликнинг компенсация даражасига бевосита боғлиқ эканлиги, асослаб берилган. Адабиётлар шархи шуни кўрсатдики, хирургик даволашнинг асосий моҳияти патологик агангионар соҳани бартараф этишдан иборат. Сўнги йилларда кам инвазив эндоскопик ва бир босқичли операцияларга кенг эътибор қаратилмоқда.

Калит сўзлар: Гиршпрунг касаллиги, қабзият, агангиоз, ташҳисот, даволаш, болалар.

ТЕРЕБАЕВ Билим Алдамуратович

DSc, доцент

СУЛТАНОВ Темур Исмаилович

самостоятельный соискатель

Ташкентский государственный медицинский университет

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕКТАЛЬНОЙ УЛЬТРАКОРОТКОЙ ФОРМЫ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ (Обзор литературы)

АННОТАЦИЯ

Клинико-анатомические особенности болезни Гиршпрунга напрямую зависят от возраста ребёнка, протяжённости аганглиоза и степени компенсации заболевания, что подтверждено данными многочисленных исследований. Анализ литературных источников показал, что основная сущность хирургического лечения заключается в устранении патологического аганглионарного сегмента кишечника. В последние годы особое внимание уделяется малоинвазивным эндоскопическим методам и одноэтапным хирургическим вмешательствам, направленным на снижение операционной травмы и улучшение отдалённых результатов лечения.

Ключевые слова: болезнь Гиршпрунга, запор, аганглиоз, диагностика, лечение, дети.

Кириш. Гиршпрунг касаллиги (ГК) болаларда колопроктологик касалликлар орасида энг кенг тарқалган йўғон ичак туғма патологиялардан биттаси бўлиб, Ауэрбах ва Мейснер асаб чигалларининг етишмовчилиги, ривожланиш нуқсонли ҳисобланади. Ушбу касалликнинг клиник шакллари орасида айнан ректал ультра қисқа шаклининг кам учраши ва диагностик жихатдан кўпчилик ҳолатларда ташҳис қўйилмай қолиши жихатидан ахамиятга сазаворлигини англатади. ГК ининг ультра қисқа шаклида клиник белгиларнинг кам ифодаланганлиги, кўпчилик ҳолатларда уни функционал қабзият сифатида узок муддатларда педиатр ва гастроэнтерологларда даволанишига сабаб бўлади

Болаларда Гиршпрунг касаллигининг эмбриопатогенези.

ГК болалар хирургияси ва колопроктологиясининг долзарб патологияларидан бири ҳисобланади. Ушбу касаллик патогенезида йўғон ичакнинг интрамурал қисм нерв толаларининг (Ауэрбах ва Мейснер нерв чигаллари) тўлиқ ёки қисман етишмовчилиги ётади. ГК нинг этиопатогенезини таҳлил қилиш ушбу касалликнинг келиб чиқиш сабаблари, клиник шакллари ва хирургик даволаш усулини танлашда муҳим ахамият касб этади [2, 3].

Ичаклар нерв тизими автоном нерв тизимининг мустақил бўлими бўлиб, ошқозон ичак тракти моторикаси, секрецияси ва қон айланиш тизимини бошқаради. Унинг ривожланиши ҳомиладорликнинг эрта даврларидан бошланади. Ичак нерв тизими ҳомиладорликнинг 4-5 хафталарида дорсал нейрал найдан ажралиб чиқади ва краниокаудал йўналишда ошқозон ичак найи бўйлаб миграция қилади. Миграция жараёни 12 – хафтагача давом этиб, дистал тўғри ичак қисмида яқунланади. Кейинчалик, нейрал қирра хужайралари кўпаяди, дифференсациялананди, интрамурал ичгаллар шаклланади. Натижада ичак деворида мотор ва секретор фаолиятни таъминловчи мураккаб нейрон тармоқ ҳосил бўлади [4, 5].

ГК да асосий патогенетик омил – нейрал қирра хужайраларининг дистал ичак сегментларига тўлиқ етиб бормаганлигидадир. Бу ҳолат қуйдаги сабабларга кўра юзага келиши мумкин: нейрал қирра хужайраларининг миграциясининг тўхташи, яъни хужайра маълум сегментга етмасдан олдин миграция тўхтади, натижада аганглионар соҳа ҳосил бўлади; пролиферациянинг етарли бўлмаслиги, яъни миграция қилган хужайралар сони етарли бўлмаслиги оқибатида тўлиқ шаклланмасликка олиб келади; дифференсация жараёнининг бузилиши, яъни нейрон ва глиа хужайраларининг тўлиқ етилиб чиқмаслиги функционал нуқсонларни келтириб чиқаради; апоптознинг кучайиши, яъни нейрал хужайраларнинг эрта ҳалок бўлиши ганглиоз элементлар танқислигига сабаб бўлади. Ушбу

жараёнлар натижасида ичакнинг маълум сегментида нерв регуляцияси бутунлай йўқолади [18, 19].

Ганглиоз хужайралари йўқлиги аганглионар сегментда доимий спастик ҳолатни келтириб чиқаради. Бу сегмент бўшаша олмайди ва нажас ўтишига механик тўсиқ ҳосил қилади. Натижада проксимал ичак қисмларида нажас тўпланади, ичак девори кенгайди (иккиламчи мегаколон), ичак моторикаси ва қон айланиши бузилади, ичак деворида иккиламчи яллиғланиш ва дистрофик ўзгаришлар юзага келади. Ушбу ҳолат узок муддат давом этдиган бўлса, ичак қоп сингари кенгайиб, қайта ўз ҳолатига келмасилиги мумкин ва энтероколит авж олади. Баъзи ҳолатларда ичак перфорацияси ва перитонит ҳам юзага келиши мумкин [20, 22].

ГК нинг кўп омили ва генетик жихатдан гетероген касаллик ҳисобланади. Касаллик ривожланишида бир неча генлар иштирок этади, улар энтерал нерв тизими ривожланишини назорат қилади. Энг кўп ўрганилган генлар: RET протоонкогени, EDNRB ва EDN3 генлари, ҳамда SOX10 транскрипция фактори. Ушбу генлардаги мутациялар нейрал қирра хужайраларининг миграцияси ва дифференсациясини бузади. Касаллик спорадик ҳолларда, оилавий шаклларда ва хромосом аномалиялари (хусусан Даун синдроми) билан боғлиқ ҳолда учрайди. Даун синдромли болаларда ГК нинг умумий популяциясининг бир неча баробар кўп учраши аниқланган [16, 19].

Эбрионал ривожланишда миграция қанчалик эрта тўхтаса, аганглионар сегмент шунчалик узун бўлади. Шу асосда қуйидаги клиник – анатомик шакллар фарқланади: қисқа сегментли аганглиоз (энг кўп учрайди), узун сегментли ганглиоз, йўғон ичакнинг тотал аганглиози, ингичка ичакни қамраб олган шакллар. Аганглиоз узунлиги касалликнинг клиник оғирлиги, операция тактикаси ва прогнозини белгилайди [27].

Шундай қилиб, ГК нинг эмбриогенези энтерал нерв тизими ривожланишининг кўп босқичли бузилиши билан боғлиқ бўлиб, асосий сабаб нейрал қирра хужайраларининг миграцияси ва дифференсациясидаги нуқсонлардир. Ушбу жараёнларни чуқур ўрганиш касалликни эрта ташхислаш, тўғри хирургик ёндошувни танлаш ва асоратларни олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

Болаларда Гиршпрунг касаллигининг клиник - анатомик хусусиятлари.

ГК болаларда ичак мотор-эвакуатор функциясининг туғма ва оғир бузилиши билан кечувчи касаллик ҳисобланади. Касалликнинг клиник кўринишлари ва анатомик ўзгаришлари аганглионар сегментнинг жойлашуви, узунлиги ҳамда боланинг ёшига бевосита боғлиқдир. Шу боис ГК нинг клиник анатомик хусусиятларини чуқур ўрганиш касалликни ўз вақтида ташхислаш ва тўғри даволаш тактикасини белгилашда муҳим аҳамият касб этади [7].

ГК да йўғон ичакда характерли морфологик ўзгаришлар кузатилади. Асосий анатомик белги, ичакнинг икки хил ҳолатда бўлиши, яъни дистал аганглионар сегментнинг тор ва спастик ҳолатда бўлиши, ҳамда проксимал иннервацияси мавжуд қисмининг кенгайиб кетиши. Аганглионар сегмент – кўпчилик ҳолатларда тўғри ичак ва сигмасимон ичакнинг қамраб олади. Унинг қуйидаги хусусиятлари мавжуд, яъни ичак бўшлиғининг торайиши, деворининг қалинлашиши, доимий спазм ҳолати, интрамурал нерв чигалининг йўқлиги ёки жуда камлиги. Бу сегмент бўшашини қобилятига эга эмас, шу сабабли нажас массаси ўтишида механик тўсиқ вазифасини бажаради. Проксимал сегмент – аганглионар сегментдан юқорида жойлашади ва ичакда қуйидаги иккиламчи ўзгаришлар юзага келади, яъни ичак бўшлиғининг кенгайиши, мушак қаватининг гипертрофияси, кейинчалик ичак деворининг ингичкалашиши, шиллик қаватда дистрофик ва яллиғланишли ўзгаришлар. Ушбу ўзгаришлар узок муддат давом этган колостазда ҳолатида юзага келади [6].

ГК нинг клиник белгилари боланинг ёшига, аганглионар соҳа узунлиги ва касалликнинг компенсацияланиши даражасига боғлиқ. Касалликнинг бола ёшига нисбатан кечишини кўриб чиқадиган бўлсак:

чақалоқларда – ГК нинг кўпинча ҳаётининг илк кунларидаёқ клиник белгилар намоён бўла бошлайди. Асосий белгилар қуйидагилардан иборат: меконийнинг 24-48 соат ичида чиқмаслиги, қориннинг кескин дам бўлиши, сафро аралаш қусиш, ичак перистальтикаси

кучайиши, овқатланишлан бош тортиш. Клиник белгининг аниқ намоён бўлиши асосан аганглионар соҳанинг узунлигига боғлиқ, яъни тотал аганглиозда механик тикилиш манзараси ривожланиб, шошилич жаррохлик аралашуви талаб этади ва илеостома амалиёти бажаришга тўғри келади.

Эрта болалик даврида – агарда чақалоқлик даврида аниқланмаса демак сурункали шакл компенсация босқичида кечганлигини англатади. Қуйидаги клиник белгиларга аҳамият қаратиш лозим: доимий қабзият, нажас фақат клизма орқали келиши, қориннинг ассиметрик дам бўлиши, иштаҳанинг пасайиши, тез чарчаш. Болада жисмоний ривожланишдан аста секин орқада қолиш намоён бўла бошлайди.

Катта ёшдаги болаларда - ГК оғир метаболик ва функционал бузилишлар билан кечади, яъни узоқ давом этувчи қабзият (5-7 кунлаб дефекация бўлмаслиги), нажас массасининг тошдек қотиши, интоксикация аломатлари, камқонлик, гипопроотеинемия. Бу ҳолатлар боланинг умумий ҳолатини сезиларли даражада ёмонлаштиради [15].

ГК нинг клиник кечишига кўра учта асосий шаклга бўлинади:

Компенсацияланган босқич – бу босқичда беморда қабзият фақат диета ва енгил клизма орқали бартараф этилади, боланинг умумий аҳоли қониқарли бўлади, ақлий ва жисмоний ривожланишда ўзгариш кузатилмайди.

Субкомпенсация босқичи – беморда нажас клизмасиз келмайди, қорин дам бўлиши кучаяди, иштҳа сусаяди, болага вазн қўшилмайди.

Декомпенсация босқичи – беморда доимий колостаз аломатлари, интоксикация, электролит бузилиши ва оғир кечувчи энтероколит кузатилади. Бу шаклда шошилич операция қилиш талаб этилади [3].

ГК да Гиршпрунг ассоцирланган энтероколит кўп учрайди, яъни ушбу ҳолат беморларда қуйидаги клиник белгилар билан намоён бўлади: қорин доимий дам бўлиши, интоксикация кучайган даврда тана хароратининг юқори бўлиши, суюқ ўткир хидли нажас, клизмада ботқоқсимон кўпикли нажас бўлиши, қусиш, дегидратация, септик ҳолатлар ҳам кузатилиши мумкин. Одатда энтероколит тўғри ва комплекс даво олиб борилмаса, энг асосийси колостаз бартараф этилмаса узоқ муддат давом этиши мумкин [9].

ГК да клиник белгиларнинг аниқ намоён бўлиши энг аввало аганглионар сегментнинг узунлигига боғлиқ, яъни аганглионар соҳа қанчалик узун бўлса шунчалик боланинг эрта ёшида намоён бўлади ва клиник белгилар яққол ривожланади. Ўз навбатида аганглионар соҳа қанчалик қисқа бўлса касаллик шунчалик компенсацияланган ҳолатда кечади клиник белгилар яққоллиги суст бўлади, кўпчилик ҳолатларда педиатр ва гастрэнтерологлар томонидан сурункали қабзият деб даволаниб юради [10].

Шундай қилиб, ГК нинг клиник анатомик хусусиятлари ичакнинг морфологик ўзгаришлари ва боланинг ёшига мос клиник белгилар билан тавсифланади. Аганглионар сегментнинг спастик ҳолати ва проксимал ичакнинг кенгайиши касалликнинг асосий патоморфологик белгиси ҳисобланади. Клиник шаклларни тўғри баҳолаш ва асратларни ўз вақтида аниқлаш болаларда ҳаёт учун ҳавфли ҳолатларни олдини олишда ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Болаларда Гиршпрунг касаллигининг диагностик мезонлари.

ГК ни ўз вақтида ва аниқ ташҳислаш болаларда оғир асратлар, хусусан колостаз, энтероколит ва септик ҳолатларни олдини олишда ҳал этувчи аҳамиятга эга. Касалликнинг клиник белгиларининг турли туманлиги ва бошқа касалликлар билан ўхшашлиги диагностикада комплекс ёндошувни талаб қилади. Шу сабабли Гиршпрунг касаллигини ташҳислаш клиник инструментал, функциоанл ва морфологик усулларни ўз ичига олган диагностик мезонларга асосланади [8, 12].

ГК ни ташҳислашда биринчи навбатда клиник белгилар ва анамнезга алоҳида эътибор қаратиш лозим. Айниқса чақалоқларда касалликнинг илк белгиларини тўғри баҳолаш муҳим аҳамият эга ҳисобланади. Асосий анамнестик белгиларга: меконийнинг 24-48 соатда келмаслиги, туғилгандан кейин тез орада қорин дамланиши, сафро аралаш қусиш. Каттароқ ёшдаги болаларда сурункали қабзият билан азият чекиши, нажас фақат клизма орқали келиши,

кориннинг доимий дам бўлиши, жисмоний ривожланишдан орқада қолиши. Агарда беморларда ушбу белгилар кузатилса шартли равишда махсус текширишларни ўтказиш ва ГК бор ёки йўқлиги тасдиқлаш лозим [24].

Беморларни ГК да объектив кўриқда қуйидаги белгиларга алоҳида аҳамият қаратиш керак, яъни қорин хажм жихатдан катталиги, унинг доимо дам бўлиши, пальпацияда кўпчилик ҳолатларда “лой” симптомининг мусбат бўлиши ёки йўғон ичак бўйлаб нажас массаларининг пайпасланиши, кўкрак қафасининг деформацияланиши. Шартли равишда тўғри ичакни бимануал текшириш, яъни бармоқ орқали ректал текширишни қилиш лозим. ГК нинг энг муҳим клиник белгиларидан биттаси бу тўғри ичак ампуласининг бўш бўлиши, анал сфинктерлар тонусининг юқорилиги, бармоқ ичакдан чиқарилиш билан газ ва нажас чиқиш ҳолати кузатилади [13].

ГК ни инструментал текширишда “олтин стандарт” ҳисобланган усул, бу йўғон ичакни контраст текшириш усули ирригография ҳисобланади. Ушбу текширишда қуйидаги дистал сегментнинг торлиги ва проксимал сегментнинг кенгайганлигини кўриш мумкин, супрастенотик кенгайиш кузатилади. Ирригография ГК нинг клиник-анатомик шаклини аниқлашда муҳим аҳамият касб этади [17, 25].

ГК да функционал текшириш усулларида энг аҳамиятлиси бу аноректал монометрия текшириш усулидир. Асосий диагностик мезон ректоанал ингибитор рефлексининг (RAIR) йўқлигидир. Соғлом болаларда тўғри ичак кенгайганда ички анал сфинктер бўшашилади. ГК да эса ушбу рефлекс кузатилмайди. Ўз навбатида ГК учун бу белги специфик белгилардан биттасидир. Функционал текшириш усулларида муҳим аҳамиятга эга бўлган яна битта текшириш усули бу дефекография усулидир. Ушбу усулда йўғон ичак барий кўйқаси юборилгандан кейин ён проекцияда дефекация жараёни рентгеноскопия ёрдамида кузатилади. Бунда агарда анал каналда тонус юқори бўлмаса анал канал очилиши, ректоанал бурчакнинг бемалол ёзилишини кўришимиз мумкин. Акс ҳолатда анал каналнинг очилишининг қийинлиги ва орқа ректоцеле тасвирини кўришимиз мумкин [22, 23].

ГК да якуний ташҳисни қўйишда морфологик текшириш муҳимдир. Бу текширишни амалга ошириш учун ректал биопсия амалиётини бажариш лозим. Бу “олтин стандарт” ҳисобланади. Умумий наркоз остида тўри ичак тишсимон чизикдан 2,0-2,5 см юқори қисмдан Свенсон услида ичакнинг тўлиқ қатлами олиниши керак. Олинган тўқимадан препарат тайёрланиб ўрганилганда, ганглион хужайраларнинг йўқлиги, нерв толалари гипертрофияси, ациетилхолинэстераза ферментининг фаоллигининг ошишини кўришимиз мумкин. Гистологик текширув касалликни аниқ ташҳис қўйишга имкон берадиган ягона усуллардан биттасидир [26, 28].

ГК ни қуйида келтирилган патологиялар: функционал мегаколон, гипотериоз, ичак стенози ва атрезияси, муковицидоз каби касалликлар билан шартли равишда дифференсация қилиш мақсадга мувофиқ. Дифференциал ташҳисот нотўғри бажариладиган операциялар улушини камайтиради.

Шундай қилиб, ГК нинг диагностикаси комплекс ёндошувни талаб этади. Клиник белгилар, ирригография, аноректал монометрия ва ректал биопсия натижаларининг бир бирини тўлдириши аниқ ва ишночли ташҳис қўйиш имконини беради. Морфологик текшириш усули ўз навбатида радикал операциянинг бажарилишига асос бўлиб ҳисобланади. Касалликка қанчалик вақтли ташҳис қўйилса ичакларда юзага келадиган иккиламчи ўзгаришларни олди олинади, энг асосийси операциядан кейинги натижа яхши бўлиш имконини беради.

Болаларда Гиршпрунг касаллигини хирургик даволашда замонавий ёндошув.

ГК да консерватив даволаш вақтинчалик симптоматик характерга эга бўлиб, касалликнинг асосий сабабини бартараф этмайди, аммо юзага келдиган йўғон ичакдаги иккиламчи ўзгаришларни олдини олади. Шу сабабли ГК да даволашнинг ягона ва радикал даволаш усули бу хирургик операциядир. Ҳозирги кунда тиббиётда технологиялар ривожланиши билан ГК да хирургик даволаш усулларида ҳам ривожланиш тенденциялари мавжуд. Яъни замонавий хирургик даволаш усуллари кам инвазив эндоскопик даволаш усуллари қўллаш тарафдорлари йилдан йилга ошмоқда [1, 7, 11].

ГК да хирургик даволашнинг асосий мақсади нимага қаратилган: аганглионар сегмент тўлиқ олиб ташлаш, нормал иннервацияланган ичак сегментини анал каналга олиб тушиши, анал сфинктер аппаратини зарар етказмаслик ва сақлаш, ичак моторикасини тиклаш. Операция олдидан боланинг умумий ахволини барқарорлаштириш, электролит бузилишларини тиклаш ва ичакни нажа массаларидан тозалаш муҳим аҳамият касб этади [14].

ГК ни даволашда замонавий тенденцияга кўра хирургик даволашда боланинг ёшига эмас, балки умумий ахволи, агглиоз соҳа узунлиги ва асоратлар мавжудлигига боғлиқ ҳолатда белгиланади. ГК ни даволашда олимлар орасида баъзилари бир босқичли даволаш тарафдорлари бўлса, бошқалари икки босқичли даволашни мақул деб ҳисоблашади. Бир босқичли операцияларнинг ўзига хос афзалликлари мавжуд, яъни стома қўйишга эҳтиёжни йўқлиги, беморларнинг шифохонада бўлиш муддатининг қисқариши, болаларда психоэмоционал жароҳатланишнинг камайишидир. Олимлар фикрига кўра бир босқичли операциялар айниқса янги туғилган чақалоқларда ва эрта ёшдаги болаларда бажариш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблашади. Икки ёки уч босқичли операциялар ГК нинг декомпенсацияланган турларида, қўшимча патологиялар мавжуд бўлганда, ривожланган энтероколитда, ичакнинг кескин кенглигида, радикал операцияга қарши кўрсатма бўлган ҳолатларда амалга оширилади [21, 29, 30].

ГК да анаънавий хирургик даволаш усуллари келдаиган бўлсак, улар бажарилиш техникаси жихатдан турлича, аммо мақсад битта яъни аганглионар соҳани бартараф этишга қаратилган. Энг кенг тарқалган ва кўп бажариладиган анаънавий қорин оралик проктопластика усуллари куйидагилардир: Swenson, Duhamel, Soave ва бошқалар. Swenson операциясида аганглионар сегмент тўлиқ резекция қилинади ва иннервацияси сақланган нормал ичак тўғридан тўғри анал каналга анастомоз қилинади. Ушбу усул бажарилиши жихатидан физиологик ҳисобланади, аммо техник жихатдан мураккаблиги сабабли камроқ бажарилади. Duhamel операцияси иннервацияси сақланган ичак тўғри ичак орқасидан, яъни ретроректал туширилади ва аганглионар сегмент билан “охир-ёнбош” анастомоз қўйилади. Бу усулнинг афзаллиги анал сфинктерларга зарар етказилмайди. Аммо тўғри ичакда чўлтоқ соҳа қолиши ҳисобига ушбу жойда нажас массаларининг йиғилиб қолиши ва пародоксал нажас ушлолмасликка кўпчилик ҳолатларда сабабчи бўлади. Soave операциясида аганглионар ичак шиллик ва шиллик ости қавати мушак қаватидан демуккозация қилинади ва нормал ичак шунинг ичидан туширилади. Бу усул болаларда кенг қўлланиладива яхши функционал натижаларга эга. Ушбу усулда тўғри ичак мушак қавати сақланиши ва туширилган ичакнинг мушак қавати ҳисобига, мушаклар дупликацияси юзага келади. Баъзи ҳолатларда нажас ушлолмасликка сабаб бўлади [9, 19, 31].

Ҳозирги кунда замонавий технологиялардан фойдаланган ҳолатда ГК ни даволаш бўйича кам инвазив эндоскопик даволаш усуллари кенг тарғиб қилинмоқда. Шулардан Transanal endorectal pull through (ТЕРТ) усули ҳозирги кунда энг замонавий ва самарали услурдан деб ҳисоблашади. Ушбу усулнинг афзалликлари қорин олд девори кенг лапаротомия қилинмасдан бажарилади, операция пайтида қон кетиш хажми кам, бемор операциядан кейинги даврда тез орада ойққа туради, яхши косметик натижага эга ва энг асосийси операциядан кейинги даврда асрталар нисбати кам фоизни ташкил этади. Ушбу усул айнан ГК нинг қисқа сегментли шаклларида ва беморларнинг ёши 5 ёшгача бўлаганларида қўлланилса жуда яхши натижа олинади деб ҳисоблашади. Лапароскопик ассистентлик орқали қорин оралик проктопластика амалиёти, ГК нинг шакли ва беморнинг ёшилан қаттиқ назар амалга ошириш мумкин бўлган усуллардан биттасидир. Ушбу усулани яна бир афзал томонлари нормал иннервацияланган ичак сегментини аниқлаш усун ичак деворидан зинапоясимон биопсия олиш ва экспресс морфологик текшириш ўтказиш имкониятини беради. Бундан ташқари йўғон ичакни артериал аркаси бўйича керак бўлган соҳагача бемалол ажратиш ва қойн айланишни бузмасдан пастга тушириш имкони мавжуд. ГК нинг ректал ультра қисқа шаклида сфинктеротомия амалиёти охириги пайтларда олимлар томонидан кенг тарғиб қилинмоқда. Касалликнинг айнан ультра қисқа шаклида эффективлик жихатидан ушбу амалиёт юқори ҳисобланади. Афзал томони кам инвазивлиги, қорин очилмаслиги, бемор қисқа

муддатда оёққа туриши ва асоратлар фоизининг камлигидадир. Тўғри ичак ички анал сфинктерни томия қилиш ҳисобига гипертонус бартараф этилади ва дефекация жараёни яхшиланади, нажас келиши ва газ чиқиши яхшиланади [1, 11, 15, 32].

ГК да операциядан кейинги асоратлар тахлилига келадиган бўлсак, асоратлар фоизи энг аввало операция усули ва бажарилиш вақтини нотўғри танланиши, қолаверса техник жихатдан нотўғри бажарилишига боғлиқдир. Нафақат ГК да, қолаверса ҳар қандай операциядан кейинги яхши натижа, бу ташҳисни ўз вақтида ва тўғри қўйилишига, операция усулини тўғри танланиши ва техник жихатдан мукамал бажарилишига, бундан ташқари операциядан кейинги даврда олиб бориладиган реабилитация комплексининг тўғри олиб борилишига боғлиқ. ГК да операциядан кейинги даврда ўртача 20-40% ҳолатларда асорат кузатилади. Эрта даврдаги асоратларни таҳлил қиладиган бўлсак, булар анастомоз етишмовчилиги – 1-5%, жарохатнинг йиринглаши – 5-10%, ичак тутилиши – 3-10%, қон кетиш – 5% гача бўлган нисбатларда учрай. Кечки асоратларга – энтероколит – 10-40%, сурункали қабзият – 5-25%, анастомоз соҳасининг чандиқли торайиши – 5-15%, қайта операциялар – 5-10% киради. ГК да операциядан кейинги асоратлар ривожланишига олиб келувчи хавф факторларига – тотал ёки субтотал аганглиоз ҳолати, оғир энтероколит фонида операция, кам вазник ва чала туғилганлик, қўшимча синдромлар мавжудлиги ва энг асосийси операциядан кейинги даврнинг нотўғри олиб борилиши билан боғлиқдир [7, 9, 17, 21, 33].

Шундай қилиб, болаларда ГК да хирургик даволаш замонавий болалар хирургиясининг энг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади. Кам инвазив ва бир босқичли операция усулларининг жолрий этилиши касалликнинг самарали ва хавфсиз даволаш имконини бермоқда. Хирургик даволашни индивидуал танланиши ва реабилитация жараёнини комплекс назорат остида олиб борилиши ижобий натижани таъминлайди.

Хулоса. Адабиётлар тахлили шуни кўрсатдики, ГК нинг ривожланиши энтерал нерв тизимининг эмбрионал шаклланиш жараёнида нейрал қирра хужайраларининг миграцияси, пролиферацияси ва дифференсацияси бузилиши билан чамбарчас боғлиқ. Ушбу бузилишлар натижасида йўғон ичакнинг маълум сегментида интрамурал нерв чигаллари шаклланмайди ва агнгионар соҳа ҳосил бўлади. Бу эса ичакнинг доимий спастик ҳолатига, нажас эвакуациясининг бузилишига ва иккиламчи мегаколон ривожланишига олиб келади.

Диагностика масалалари шуни кўрсатдики, ГК ни ташҳислашда битта текшириш усулининг ўзи, яъни ирригграфияни ўтказишни ўзи кифоя бўлмайди. Қўйилган ташҳис янада аниқ бўлиши учун комплекс инструментал ўтказиш мақсадга мувофиқ, яъни ирриггорфия, аноректал монометрия, дефекография ва морфологик текшириш. Тахлиллар шуни кўрсатдики, хирургик даволашнинг асосий моҳияти патологик агангионар соҳани бартараф этишдан иборат. Сўнги йилларда кам инвазив эндоскопик ва бир босқичли операцияларга кенг эътибор қаратилмоқда. Айнан ушбу усулларнинг операциядан кейинги натижалари яхши, кам жарохатли ва иқтисодий жихатдан самарали ҳисобланади. Беморларнинг ҳаёт сифати ҳам анча яхшиланади. Шу тариқа адабиётлар тахлилига асосланиб шуни айтиш мумкинки, ГК ни ташҳислаш ва даволаш масалаларида хали тўлиқ ўз ечимини топмаган масалалар мавжуд ва ушбу йўналиш бўйича илмий изланишлар олиб бориш лозимлигини англатади.

REFERENCES/CHOСКИ/IQTIBOSLAR:

1. Абайханов Р. И. Оптимизация хирургического лечения коротких форм болезни Гиршпрунга у детей.
2. Алиев М. М. и др. Выбор метода коррекции послеоперационной анальной инконтиненции у детей //Молодой ученый. – 2020. – №. 22. – С. 433-437.
3. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с.
4. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Дронов А.Ф. Детская хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 880 с.
5. Баиров Г.А. Хирургия пороков развития у детей. – СПб.: Питер, 2014. – 656 с.
6. Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. Болалар колопроктологияси. – М.: Медицина, 2013. – 412 с.

7. Исмоилов С.И., Раҳмонов Ж.Р. Болалар хирургияси. – Тошкент: Ибн Сино, 2018. – 560 б.
8. Курбанов Х. А. Болезнь Гиршпрунга: современные представления о патогенезе, диагностике и принципах лечения //Zamonaviy tibbiyot jurnali (Журнал современной медицины). – 2026. – Т. 12. – №. 1. – С. 534-539.
9. Мирзоев Д. С. Роль ультразвукового метода исследования при болезни Гиршпрунга //Биология и интегративная медицина. – 2026. – №. 1 (79). – С. 421-436.
10. Мирзоев Д. С. Реабилитация после хирургического вмешательства: ключевые аспекты и этапы у детей с болезнью Гиршпрунга //Биология и интегративная медицина. – 2026. – №. 1 (79). – С. 437-463.
11. Мирзоев Д. С. Современные представления о болезни Гиршпрунга у детей (обзор литературы) //Биология и интегративная медицина. – 2026. – №. 1 (79). – С. 320-371.
12. Никифоров А. Н., Дегтярев Ю. Г., Баранов С. Ю. Сфинктеромиотомия внутреннего анального сфинктера при лечении ультракороткой формы болезни Гиршпрунга у детей //Актуальные вопросы патологии детского возраста. – 2020. – С. 128-129.
13. Турсунов Б.Х., Абдуллаев А.А. Болаларда Гиршпрунг касаллигини хирургик даволаш натижалари // Тиббиёт журналы. – 2019. – №3. – Б. 45–49.
14. Шамсутдинов Р.Ш. Болаларда туғма ичак патологияларининг клиник хусусиятлари // Педиатрия ахборотномаси. – 2020. – №2. – Б. 22–27.
15. Aliev M. M., Terebaev B. A., Abzalova S. R. A comparative study of the surgical procedures to treat hirschsprung disease in children //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 3142-3146.
16. Alshahwani N. et al. Perioperative outcomes in primary neonatal pullthrough versus pullthrough in older children with Hirschsprung disease: a systematic review and meta-analysis //Scientific Reports. – 2026.
17. Alzate-Ricaurte S. et al. Artificial Intelligence in the Diagnosis of Hirschsprung Disease: A Scoping Review and Rationale for a Multicentric Approach //Journal of Pediatric Surgery. – 2026. – С. 162932.
18. Amiel J., Lyonnet S. Hirschsprung disease, associated syndromes, and genetics // Journal of Medical Genetics. – 2001. – Vol. 38. – P. 729–739.
19. Braun Y. et al. Diagnostic Assessment of Hirschsprung Disease Using Fluorescence Confocal Microscopy: A Feasibility Study //Journal of Pediatric Surgery. – 2026. – С. 162973.
20. Byström C. Effects of Hirschsprung disease : дис. – Karolinska Institutet, 2026.
21. Holschneider A.M., Puri P. Hirschsprung's Disease and Allied Disorders. – Springer, 2008. – 450 p.
22. Coran A.G., Adzick N.S., Krummel T.M. Pediatric Surgery. – 7th ed. – Elsevier, 2012. – 1900 p.
23. Erculiani M. et al. Multidisciplinary management of postoperative continence issues in rectosigmoid Hirschsprung disease: a unicentric experience on 86 patients //Pediatric Surgery International. – 2026. – Т. 42. – №. 1. – С. 71.
24. Fransson E. Hirschsprung's disease-Diagnostic innovations : дис. – Lund University, 2026.
25. Gebreziher Y. T. et al. The Operating Room Global Journal (TORGJ). – 2026.
26. Harron K. L. et al. Childhood outcomes in children with Hirschsprung disease: a population-based data linkage study in England //Frontline Gastroenterology. – 2026.
27. Teitelbaum D.H., Coran A.G. Hirschsprung disease and related neuromuscular disorders of the intestine // Pediatric Surgery. – Elsevier, 2012. – P. 1259–1285.
28. Terebaev B., Abzalova S. Correcting postoperative anal incontinence in children //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 997-1003.
29. Terebaev B. A. et al. Analysis of causes of postoperative anal incontinence in children //European Science Review. – 2018. – №. 5-6. – С. 196-199.
30. Kenny S.E., Tam P.K.H., Garcia-Barcelo M. Hirschsprung's disease // Seminars in Pediatric Surgery. – 2010. – Vol. 19. – P. 194–200.

31. Heanue T.A., Pachnis V. Enteric nervous system development and Hirschsprung's disease // Nature Reviews Neuroscience. – 2007. – Vol. 8. – P. 466–479.
32. Guidelines for the diagnosis and management of Hirschsprung disease // Journal of Pediatric Surgery. – 2017. – Vol. 52. – P. 154–162.
33. World Health Organization. Congenital anomalies of the gastrointestinal tract. – WHO Press, 2016.
34. Rizaev JA, Shamsiev JA, Zayniev SS Ways to Optimize Patient Outcomes and Improve the Quality of Medical Care in Surgically Correctable Congenital Malformations in Samarkand //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – T. 2. – No. 3. – pp. 45-48.
35. 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)

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

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

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