

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2025

ЖИЛД 10
СОН 6

2025



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
06.11.2025

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

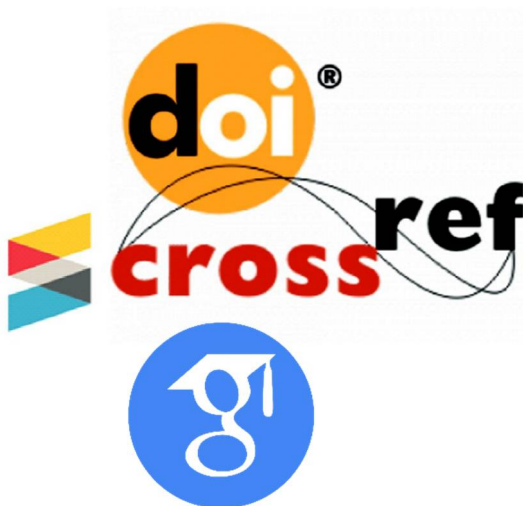
10 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 6



Бош муҳаррир:

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

Бош муҳаррир ўринбосари:

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

Масъул котиб:

Самиева Гулноза Уткуровна
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
президент

Абдуллаева Наргиза Нурмастановна

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

Сандов Сандамир Абборович

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

Бабаджанов 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, 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.

Миржураев Элбек Миршавкатович

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

Тагаев Шеркабул Бойкабулович

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

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

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 Равшан 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 Абборович

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 перинатологии 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

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*

Abdullaeva Nargiza Nurmamatovna

*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 Neuror rehabilitation 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 Sherkabul 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

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. **Khudoyarova Dildora Rakhimovna, Yusupov Orzumurod Shomurodovich**
PROMISING METHODS FOR DIAGNOSING VARICOSE VEINS DURING PREGNANCY.....11
2. **Zufarova Shaxnoza Alimdjanovna, Azimova Komila Islomovna, Djumanov Baxtiyor Abdurazakovich**
WAYS TO REDUCE THE NEGATIVE CONSEQUENCES FOR THE MOTHER AND NEWBORN IN WOMEN WITH HEPATITIS B DURING PREGNANCY.....25
3. **Arzieva Gulnora Borievna**
THERMAL INJURY DURING PREGNANCY: RISK FACTORS AND ADDITIONAL CONSIDERATIONS.....36

HEALTH CARE ORGANIZATION AND PUBLIC HEALTH

4. **Rizaev Jasur Alimdjanovich, Gadaev Abdugaffor Gadaevich, Makhmanov Lutfullo Saydullaevich**
STATE OF HEMODYALYSIS SERVICE IN THE SAMARKAND REGION AND ANALYSIS OF SURVIVAL AND MORTALITY IN PATIENTS UNDERGOING HEMODYALYSIS.....41
5. **Aminov Zafar Zairovich**
IMPACT OF THE CREDIT-MODULAR TRAINING SYSTEM ON THE PERFORMANCE EFFECTIVENESS OF GENERAL PRACTITIONERS.....51
6. **Aminov Zafar Zairovich**
COMPREHENSIVE EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF A MODULAR CREDIT SYSTEM IN CLINICAL DISCIPLINES OF A MEDICAL UNIVERSITY: ACADEMIC, DIGITAL, AND SUBJECTIVE INDICATORS.....58

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

7. **Khakimova Sohiba Ziyadulloevna, Gaffarova Parvina Abdurafikovna**
ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ENDOCRINE AND MICROBIOTA FACTORS AND THE SEVERITY OF PARKINSON'S DISEASE.....66
8. **Sobirov Abdug'affor Abdug'aniyevich, Ergashev Asadullo Ubaydullo o'g'li**
EFFECTIVENESS OF MIRROR THERAPY IN EARLY REHABILITATION AFTER STROKE: CLINICAL OBSERVATION.....73
9. **Shokhimardonov Shokhijakhon Shokhimardonovich, Tuychibaeva Nodira Miratalievna**
IMPROVING DIAGNOSTICS AND TARGETED THERAPY METHODS FOR EPILEPTIC ENCEPHALOPATHY WITH CONTINUOUS SPIKE-WAVE ACTIVITY DURING SLEEP.....78
10. **Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich, Adambaev Zufar Ibragimovich, Mamatkhanova Charos Bahodirovna**
PERSONALIZED ALGORITHMS FOR TREATING DEGENERATIVE SPINAL CANAL STENOSIS: FROM CONSERVATIVE THERAPY TO SURGICAL DECOMPRESSION...87
11. **Ruzmetova Saodat Umarjonovna**
CONTEMPORARY DIAGNOSIS, TREATMENT AND REHABILITATION OF SOMATIC DISORDERS RESULTING FROM PERINATAL CENTRAL NERVOUS SYSTEM DAMAGE.....96

MORPHOLOGY

12. **Makhmudov Alisher Akhmedovich**
FRACTAL MORPHOMETRY OF SCAR TISSUE AS A METHOD FOR OBJECTIVE ASSESSMENT OF SKIN REGENERATION.....101

NARCOLOGY

13. **Kenjayeva Nargiza Kuvatovna, Rizayev Jasur Alimdzhonovich, Umirov Safar Ergashevich**
GENDER CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH DRUG ADDICTION.....106
14. **Kenjayeva Nargiza Kuvatovna, Rizayev Jasur Alimdzhonovich, Umirov Safar Ergashevich**
SOME APPROACHES TO IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT FOR DRUG ADDICTION PATIENTS.....115

RADIOLOGICAL DIAGNOSIS

15. **Nishanova Yulduz Khatamovna, Ortiqboyeva Diyora Inomovna**
MRI DIAGNOSIS OF BONE TUMORS: CONCEPTUAL APPROACH TO IMPROVE DIAGNOSTIC ACCURACY.....123
16. **Nishanova Yulduz Khatamovna, Ilkhamov Dilshod Farkhadovich, Usmonov Bekzodkhuja Toshpulatovich, Yorkinov Akbar Sharofiddinovich, Toirova Dilafruz Ravshanovna**
THE ROLE OF INTEGRATIVE MRI IN DIAGNOSING PATHOLOGICAL PROCESSES IN THE BRAIN PARENCHYMA.....127
17. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Akhmedov Elyor Allayarovich**
MODERN IMAGING CRITERIA FOR NEPHROBLASTOMA IN CHILDREN: A COMPREHENSIVE RADIOLOGICAL APPROACH.....133
18. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Akhralov Sherzod Farkhadovich**
MULTIPARAMETRIC ULTRASOUND EXAMINATION OF SKIN IN CHILDREN: TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND AGE-RELATED NORMATIVE VALUES ASSESSMENT.....140
19. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Bekimbetov Kudrat Nazarovich**
APPLICATION OF COMPREHENSIVE ULTRASOUND GUIDANCE IN REGIONAL ANESTHESIA: OPTIMIZATION OF BRACHIAL PLEXUS BLOCK.....146
20. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Manashova Adiba Rustamovna**
COMPREHENSIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN DETECTING ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN: RESEARCH EXPERIENCE AND OUTCOMES.....151
21. **Yusupalieva Gulnora Akmalovna, Abzalova Munisa Yakupdjanyovna**
COMPREHENSIVE ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN THE ASSESSMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN CHILDREN: MODERN APPROACHES AND CLINICAL SIGNIFICANCE.....157

INTERNAL MEDICINE

22. **Daminov Botir, Abduvakhitova Asal**
DYNAMICS OF ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS OF PULMONARY HYPERTENSION DURING BOSENTAN THERAPY IN PATIENTS UNDERGOING PROGRAM HEMODIALYSIS.....164

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

23. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Khudoykulov Shahzod Shavkatovich**
IMPROVEMENT OF MEDICATION SEDATION IN PEDIATRIC DENTAL TREATMENT FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER.....171
24. **Yuldoshev Sanjarbek Jura o'g'li, Sanaqulov Jamshed Obloberdievich**
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES CAUSED BY DRINKING WATER SUPPLY FROM UNDERGROUND RESERVOIRS.....177
25. **Rasulov Shokhjakhon Kambarovich, Khabibova Nazira Nasullaevna**
CURRENT APPROACHES TO PREVENTING ALLERGIC REACTIONS TO LOCAL ANESTHETICS IN DENTISTRY: EVIDENCE-BASED STRATEGIES, RISK ASSESSMENT AND CLINICAL ALGORITHMS.....181
26. **Aslamov Akbar Akobirovich, Inogamov Sherzod Mukhamatisakovich**
FEATURES OF THE CONDITION OF THE ORGANS AND TISSUES OF THE ORAL CAVITY IN WOMEN AFTER MENOPAUSE: CLINICAL AND MORPHOLOGICAL STUDY.....186
27. **Turayev Ismoil Allayor ugli, Akhmedov Alisher Astanovich**
DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF COMPREHENSIVE TREATMENT AND REHABILITATION APPROACHES FOR PAIN DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN PATIENTS WITH JAW FRACTURES.....191
28. **Farkhatov Sunnatillokhan Furkhatovich, Islamova Nilufar Bustanovna**
DEVELOPMENT AND SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF THE ORGANIZATION OF DENTAL CARE FOR PERSONNEL WORKING WITH EPOXY RESINS.....197
29. **Ranakulov Akbar Ikromjon ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
PROSTHETIC TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLETE TOOTH LOSS USING REMOVABLE DENTURES SUPPORTED BY DENTAL IMPLANTS.....203
30. **Olimov Ramazon Olim ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
DIFFERENTIATED STRATEGIES FOR MANAGING INFLAMMATORY PERIODONTAL AND ORAL MUCOSAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL INFECTION.....210
31. **Kholbekov Shakhboz Ubaydulla ugli, Inogamov Sherzod Muxamatisakovich**
COMPARATIVE ASSESSMENT OF DENTAL AND BONE APPARATUS DURING RAPID EXPANSION OF THE UPPER JAW IN CHILDREN.....220
32. **Chakkanov Fakhritdin Khusanovich**
STUDYING PARODONTAL TISSUE REMODELING MARKERS AND DEVELOPING DIRECTIONS FOR THEIR CORRECTION IN CHRONIC GENERALIZED PARODONTITIS.....227
33. **Asatbaev Jaloliddin Asliddin ugli, Islamova Nilufar Bustanovna**
CHANGES IN GENERAL AND LOCAL INDICATORS IN THE PATHOGENESIS OF PERIODONTITIS: CLINICAL AND BIOCHEMICAL ANALYSIS.....234
34. **Ismailov Akhrorzhon Anvarzhon ogli, Sadriyev Nizom Najmiddinovich**
IMPROVING METHODS FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS.....240

OTORHINOLARYNGOLOGY

35. **Gasymov Ayaz Veli ogli, Panahiyon Vafa Mustafa ogli, Abilova Farida Arif kyzy, Xatamov Jakhongir Abruevich**
OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF RHINOGENIC INTRACRANIAL COMPLICATIONS.....246

36. **Nasretudinova Makhzuna, Xayitov Alisher**
MINIMALLY INVASIVE SURGERY TO REMOVE MAXILLARY SINUS CYSTS.....253

ONCOLOGY

37. **Mamedov Umid Sunnatovich, Gaysina Elena Aleksandrovna, Rakhimov Nodir Makhammatkulovich**
EFFICACY OF MULTIMODAL THERAPY IN DELAYING PRECACHEXIA PROGRESSION IN PATIENTS WITH REPRODUCTIVE ORGAN CANCERS.....259
38. **Khujabaev Safarboy Tukhtabaevich, Urozov Numon Sadullaevich**
THE ROLE OF A DIFFERENTIATED APPROACH IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF MINIMALLY INVASIVE DRAINAGE IN TUMOR-INDUCED BILIARY OBSTRUCTION.....267
39. **Ten Vladimir Denisovich, Alimov Ijod Rustamovich, Umarov Rustam Dilshodovich**
OUR EXPERIENCE OF PERCUTANEOUS BIOPSY IN METASTATIC LESIONS OF THE LUMBAR SPINE.....277

OFTALMOLOGY

40. **Abdullaeva Nuriya Djalgasovna**
TRACE ELEMENT STATUS AS A PREDICTOR OF MYOPIA IN SCHOOL-AGE CHILDREN IN REGIONS WITH HIGH POLLUTION LEVELS.....281
41. **Bilalov Bakhodir Erkinovich, Nishanov Daniyar Anarbaevich, Bilalov Erkin Nazimovich, Oripov Okilkhon Ilyasovich, Sultanov Ozod Abdulla ugli**
IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF REPARATIVE REGENERATION USING HYDROGEL BASED ON THE SODIUM SALT OF CARBOXYMETHYLCELLULOSE IN EXPERIMENTAL ANTIGLAUCOMATOUS SURGERY.....286

PEDIATRICS

42. **Mamatkulov Ikhtiyor Basimovich, Muzaffar Burkhonovich Khaydarov, Beknazarov Amir Bazarbaevich**
PROGNOSTICATION OF EARLY OUTCOMES OF MULTIPLE ORGAN DYSFUNCTION.....297
43. **Bayakhmedov Fatkhulla Fayzievich**
OSTEODYSTROPHY IN CHILDREN WITH RENAL FORM OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM.....301
44. **Choliyev Matyoqub Sulaymanovich, Tilavov O'ktam Khamrayevich, Khatamoy, Khusniddin Narzullayevich, Kholmetov Shukhrat Shamkhatovich**
PURULENT-SEPTIC DISEASES IN NEWBORNS: CAUSES, DIAGNOSTICS AND PRINCIPLES OF TREATMENT.....307
45. **Abdullayeva Durdona Rustamovna**
DIGITAL EYE STRAIN SYNDROME IN CHILDREN UNDER INCREASING DIGITAL LOAD (A LITERATURE REVIEW).....316
46. **Rasulova Nadira Alisherovna, Rasulov Alisher Sobirovich**
STRATEGIES FOR PROVIDING VITAMIN D BASED ON BLOOD BIOCHEMICAL INDICATORS IN RACHITIS.....325

SURGERY

47. **Fayziev Yakupdjan Nishanovich**
MODERN ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LACTATIONAL
MASTITIS.....330
48. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LIVER
ECHINOCOCCOSIS.....337
49. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
POSSIBILITIES OF ENDOVISUAL TECHNOLOGIES IN LUNG SURGERY
ECHINOCOCCOSIS.....350
50. **Khursanov Yoqubjon Erkin Ugli, Jabbarov Sherzod Rakhimberdiyevich**
SELECTION OF SURGICAL STRATEGY FOR COMPLICATIONS OF ULCERATIVE
COLITIS.....358
51. **Avazov Abdurakhim Abdurakhmanovich, Shakirov Bobur Magrupovich**
COMPREHENSIVE APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF DEEP BURNS:
COMPARATIVE ANALYSIS OF TACTICS IN THE AREA OF THE HAND AND LOWER
EXTREMITIES.....365
52. **Murtazaev Zafar Israfulovich, Baysariyev Shovkat Usmonovich**
DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CAVITABLE PULMONARY FORMATIONS.....369
53. **Abdullayev Sayfulla Abdullayevich**
SURGICAL INFECTIONS AND MODERN VIEWS.....380
54. **Jabbarov Sherzod Rakhimberdiyevich, Khursanov Yoqubjon Erkin Ugli**
SURGICAL TREATMENT OF ULCERATIVE COLITIS (LITERATURE REVIEW).....385
55. **Arziev Ismoil Aliyevich, Rustamov Sardor Ulugbek ugli**
SCIENTIFIC AND CLINICAL RATIONALE FOR THE USE OF MINIMALLY INVASIVE
INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS WITH INCREASED
SURGICAL AND ANESTHETIC RISK.....394
56. **Arziev Ismoil Alievich**
EFFECTIVENESS OF SURGICAL INTERVENTION IN STRICTURES OF THE MAIN
GASTROINTESTINAL TRACT DEVELOPED AS A RESULT OF TRAUMATIC
INJURY.....404
57. **Mirakhmedov Gayrat Mirakhmedovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich**
CLINICAL EFFECTIVENESS OF A STRUCTURED POSTOPERATIVE
REHABILITATION ALGORITHM IN OBESE PATIENTS AFTER LAPAROSCOPIC
SURGERY.....414

PEDIATRIC SURGERY

58. **Agzamhodjaev Saidanvar Talatovich, Ergashev Kobiljon Tuxtasinovich, Rakhmatullaev Akmal Abadbekovich, Abdullaev Zafar Boburovich, Khidoyatov Kamron Zayniddinovich, Soliev Askar Tursunovich, Eshankulov, Sarvar Gulamovich, Tilovov Bunyod Nematovich**
MANAGEMENT OF RECURRENT VESICOURETERAL REFLUX AFTER URETERAL
REIMPLANTATION IN CHILDREN: A COMPREHENSIVE LITERATURE REVIEW.....423
59. **KARIMOV Jurabek Sunatulloevich, NADJIMUTDINOVA Nazima Shamsutdinovna, INOYATOVA Flora Ilyasovna**
AUDITORY CORRECTION FOR SENSORYNEURAL HEARING LOSS IN CHILDREN
OF PRE-SCHOOL AND SCHOOL AGE.....431
60. **МУРАДОВА Малика Саидахроровна, РАИМОВА Малика Мухамеджановна**
СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИКЛАРИДА ПОЛИНЕЙРОПАТИЯЛАРНИНГ
КЛИНИК ВА НЕЙРОФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....437

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

УДК 616.613-003.7-06:616.447-008.61-053.2-089

BAYAKHMEDOV Fatkhulla FayzievichSenior Lecturer
Tashkent State Medical University

OSTEODYSTROPHY IN CHILDREN WITH RENAL FORM OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

For citation: Bayakhmedov Fatkhulla Fayzievich. Osteodystrophy in children with renal form of primary hyperparathyroidism // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 6.

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18077558>

ANNOTATION

Relevance. The diagnosis of primary hyperparathyroidism (PHPT) was made on the basis of examination of total calcium and inorganic phosphorus content in blood and in daily urine, ionised calcium in blood, exercise tests with calcium and sodium chloride, parathyroid hormone (PTH), calcitonin (CT), vitamin D and cyclic 3,5 β -adenosine monophosphate (cAMP) content in serum. Purpose of the study: to evaluate the degree of bone demineralisation depending on the form of primary hyperparathyroidism (PHPT) and urolithiasis. Materials and Methods: A total of 2100 children aged 1 to 15 years with urolithiasis were examined, of whom 52 (2.5%) children were diagnosed with primary hyperparathyroidism (PHPT). The renal form (RF) of PHPT was 29 (55.7%), and the mixed form (MF) (renal and bone lesions) of PHPT was in 23 (44.2%) patients. To detect bone lesions, we investigated alkaline phosphatase (ALP) activity and X-ray densitometry of hand bones and ultrasonic bone osteometry. Results: High values of ALP and low values of echo-osteometry were observed in children with renal dysfunction and had a direct correlation with the number and size of formed stones and bone osteoporosis. Discussion: ALP and bone echoostometry provide an opportunity to assess the severity of osteoporosis and, accordingly, to differentiate PHPT according to the forms (renal and mixed) and severity of the disease.

Key words: Urolithiasis; primary hyperparathyroidism; kidneys; alkaline phosphatase activity; pediatric urology.

BAYAXMEDOV Fatxulla FayzuyevichKatta o'qituvchi
Toshkent davlat tibbiyot universiteti

BIRLAMCHI GIPERPARATIROIDIZMNI BUYRAK SHAKLI BO'LGAN BOLALARDA OSTEODISTROFIYA

ANNOTATSIYA

Kirish: Bolalarda birlamchi giperparatireoidizm tashxisi buyrak shaklida quyidagi ko'rsatkichlar tahlili asosida aniqlangan: qonda va sutkalik peshobda umumiy kalsiy hamda anorganik fosfor miqdori, qondagi ionlashgan kalsiy darajasi, kalsiy va natriy xlorid bilan jismoniy mashqlar orqali

o'tkazilgan testlar, shuningdek, qon zardobida paratireoid gormoni (PTG), kalsitonin (KT), vitamin D-3,5 va β -adenozinmonofosfat (cAMF) ko'rsatkichlari o'rganilgan. Tadqiqotning maqsadi: Birlamchi giperparatiroidizm (BGPT) siydik-tosh kasalligi turiga qarab suyak to'qimalarining mineral tarkibi o'zgarishini baholashdir. Materiallar va usullar: 2 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan jami 1900 nafar siydik tosh kasalligi bo'lgan bolalar tekshirildi, ulardan 52 (2,5%) bolalarga birlamchi giperparatiroidizm (BGPT) tashxisi qo'yilgan. BGPT ning buyrak shakli (BSh) 29 (55,7%), BGPT aralash shakl (ASh) (buyrak va suyaklarning shikastlanishi) 23 (44,2%) bemorlarda mavjud edi. Suyaklar shikastlanishi darajasini aniqlash uchun gidroksid fosfataza faolligi tekshirildi, qo'l va oyoq suyaklarining rentgen densitometriyasi va suyaklarning ultratovushli osteometriyasi o'tkazildi. Natijalar: Buyrak funktsiyasi buzilgan bolalarda gidroksid fosfataza faolligi ko'rsatkichlari kutarilgan, ehsteometriya ko'rsatkichlari pasaygan va buyraklarda hosil bo'lgan toshlar soni va hajmi suyaklarning osteoporoziga bevosita bog'liq edi

Muhokama: Gidroksid fosfataza faolligini hamda suyak to'qimalarining ultratovush ostometriyasi orqali olingan ko'rsatkichlarini tahlil qilish osteoporozning rivojlanish darajasini baholashga xizmat qiladi. Bu usul orqali kasallikning turlari (buyrak yoki aralash shakllari) va uning og'irlik bosqichi aniqlanishi mumkin.

Kalit so'zlar: Urolitiaz; asosiy giperparatiroidizm; buyraklar; gidroksid fosfataza faolligi; bolalar urologiyasi.

БАЙАХМЕДОВ Фатхулла Файзиевич

Старший преподаватель

Ташкентский государственный медицинский университет

ОСТЕОДИСТРОФИЯ У ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ ФОРМОЙ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

АННОТАЦИЯ

Введение. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) у детей диагностировался на основании комплексного анализа: определение уровня общего кальция и неорганического фосфора в крови и суточной моче, измерение концентрации ионизированного кальция в сыворотке, проведение нагрузочных тестов с кальцием и натрия хлоридом, а также исследование содержания паратиреоидного гормона (ПТГ), кальцитонина (КТ), витамина D и циклического 3,5 β -аденозинмонофосфата (цАМФ).

Цель работы. Определить степень деминерализации костной ткани в зависимости от клинической формы ПГПТ и наличия мочекаменной болезни.

Материалы и методы. В исследование включено 2100 детей в возрасте от 1 до 15 лет, страдающих мочекаменной болезнью. У 52 пациентов (2,5%) был выявлен первичный гиперпаратиреоз. Среди них почечная форма (ПФ) встречалась у 29 детей (55,7%), а смешанная форма (СФ), характеризующаяся поражением как костной, так и почечной систем, — у 23 (44,2%). Для оценки костных изменений проводилось определение активности щелочной фосфатазы (АЩФ), рентгеновская денситометрия кисти и ультразвуковая остеометрия.

Результаты. У детей с нарушением функции почек отмечались повышенные значения активности щелочной фосфатазы и сниженные показатели ультразвуковой остеометрии. Эти изменения имели прямую корреляцию с количеством и размерами конкрементов, а также с выраженностью остеопоротических процессов.

Обсуждение. Совместное использование данных о щелочной фосфатазе и ультразвуковой остеометрии позволяет объективно оценить степень остеопороза, провести дифференциацию форм ПГПТ (почечная и смешанная) и определить тяжесть течения заболевания.

Ключевые слова: Мочекаменная болезнь; первичный гиперпаратиреоз; почки; активность щелочной фосфатазы; детская урология.

Siydik-tosh kasalligi bilan og'rigan bolalarda tishlarning emalini yemirilishi va yo'qotish, oyoq-qo'l va bo'g'imlarning og'rig'i va egriligi qayd etiladi. Qon va siydikning mineral tarkibini o'rganish orqali ushbu hodisalarning sababini aniqlashga urinishlar ijobiy natija bermaydi [1,4, 8,10]. So'nggi yillarda ushbu o'zgarishlar giperparatireoid jarayonlar bilan bog'liqligi, ayniqsa suyak to'qimasining minerallarini yo'qotishi va buyrak toshlari hosil bo'lishi bilan chambarchas aloqadorligi ko'p marotaba ta'kidlanmoqda [5,6,9]. Paratireoid gormonining me'yoridan ortiq ishlab chiqarilishi osteoklastlarning faolligini kuchaytiradi va suyak rezorbsiyasini tezlashtiradi. Bu esa suyak to'qimasidan asosiy mineral moddalar — kalsiy va noorganik fosforning chiqishi hamda ularning buyraklar orqali ortiqcha chiqarilishiga olib keladi [7-9,13]. Tadqiqotning asosiy maqsadi: Birlamchi giperparatireoidizm (BGPT) holatida siydik-tosh kasalligi turlariga qarab suyak to'qimasining mineral tarkibidagi o'zgarishlarni baholash.

Materiallar va usullar: 2 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan jami 1900 nafar uroliteaz kasalligi bulgan bemorlar tekshirildi, ulardan 52 (2,5%) bemorlarga BGPT tashxisi qo'yilgan.

Birlamchi giperparatireoidizmning renal turi (RT) 29 nafar bemorda (55,7%) kuzatilgan bo'lsa, aralash shakli (buyrak va suyak to'qimalarining birgalikda zararlanishi) 23 holatda (44,2%) aniqlangan. Diagnostika jarayonida umumiy kalsiy va anorganik moddalar miqdori tahlil qilindi: qonda va sutkalik peshobda fosfor, qonda ionlangan kalsiy, jismoniy mashqlardan keyin kalsiy va natriy xlorid, shuningdek, paratireoid gormoni (PTG), kalsitonin va monofosfat (D-3) qon zardobida o'rganildi. Shu bilan birga ishqoriy fosfataza faolligi baholandi va qo'l hamda qo'vakli suyaklarda ultratovushli osteometriya, rentgen densitometriyasi amalga oshirildi.

Tosh hosil bo'lish darajasini va buyraklarning funksional holatini baholash maqsadida turli usullar qo'llanildi: ultratovush tekshiruv, rentgenografiya (tasviriy, ekskretor yoki infuzion uroografiya), radioizotop usullari (renografiya, buyrakni skanerlash, dinamik nefrosintografiya). Ishqoriy fosfataza faolligi fotokolorimetriya orqali aniqlandi. Suyak to'qimalarining ultratovushli tahlili EOM-02 S echoosteometer asbobi yordamida to'rtta suyakda — tibia, radius, klavikula va pastki jag'da — o'tkazildi.

Ultratovush osteometriya ultratovush to'lqinining tekshirilayotgan hududdan o'tishi uchun zarur bo'lgan vaqtni o'lchash orqali suyak zichligi holatini miqdoriy baholash usulidir. Ultratovush osteometriya suyak to'qimalarining mineral to'yinganligidagi o'zgarishlarga juda sezgir, shuning uchun suyak zichligini aniqlashda va ma'lum bir sohada uning mexanik (kuchli) xususiyatlarini baholashda ob'ektiv ma'lumot olish imkonini beradi.

Natijalar va muhokama. Suyak to'qimalarining shikastlanishiga xos bo'lgan klinik simptomlar: 30 (57,65%) bolada oyoq-qo'llarda og'riq, 19 (36,5%) bolada yurish o'zgarishi, 21 ta (40,3%)da bosh suyagi, umurtqa pog'onasi va oyoq-qo'l suyaklarining deformatsiyasi va egriligi 7(13,4%) bolada nay suyaklar sinishi kuzatildi. 50 (96,1%) bolada kasallik pielonefrit bilan asoratlangan; 24 (46,1%) bolada buyrak funktsiyasining og'ir buzilishi qayd etilgan. BGPT bilan og'rigan bemorlarning jismoniy rivojlanishi sezilarli darajada orqada qolgan.

Taqqoslash guruhiga kirgan urolitiazli bemorlarda gidroksid fosfataza (GF) faolligi sog'lom bolalar ko'rsatkichlari bilan taqqoslanganda sezilarli farq kuzatilmadi (1-jadval). Shu bilan birga, nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan, birlamchi giperparatireoidizm (BGPT) tashxisi qo'yilgan 46 nafar (88,4%) bolada gidroksid fosfataza (GF) faolligi yuqori darajada aniqlangan. BGPT ning buyrak shaklida gidroksid fosfataza(GF) faolligi sezilarli darajada oshgan ($1,23 \pm 0,06$ mkmol / litr) $p = 0,05$. Buyrak yetishmovchiligi qoshilgan bo'lsa, bu ko'rsatkich nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan 2,2 marta ($1,87 \pm 0,08$ mkmol / l) ga oshdi ($p < 0,01$).

1-jadval.

Tekshirilayotgan bolalarda ishqoriy fosfataza (IF) faolligi (mkmol/l)

Tekshirilayotgan bolalar guruhlari	#	Ishqoriy fosfataza (IF) faolligi (mkmol/l)	P
1. Sog'lom bolalar	20	0,82 ± 0,04	$p > 0,05$
2. BGPTsiz (nazorat) siydik-tosh kasalligi bilan og'rigan bolalar	20	0,91 ± 0,06	$p < 0,05$ $P1 < 0,05$

3. BGPTning buyrak shakli bo'lgan bolalar	16	1,23 ^{±0,06}	p< 0,01; p1<0,01
4. Aralash BGPT shakli	12	2,3 ^{±0,1}	p< 0,01 ; p1<0,01
5. Buyrak yetishmovchiligi bilan asoratlangan BGPTning buyrak shakli	13	1,87 ^{±0,08}	p< 0,01 ; p1<0,01
6. Buyrak yyetishmovchiligi bilan asoratlangan BGPT ning aralash shakli	11	6,38 ^{±0,22}	p<0,001 p1<0,01
P – Sog bolalarga nisbatan; P1 – Siydik-tosh kasalligi bilan ogrigan bolalarga nisbatan (nazorat guruxi)			

P1 - urolitiazli bolalarning ko'rsatkichlari bilan solishtirganda (nazorat) BGPT ning aralash shaklida ishqoriy fosfataza (ALP) faolligi $p < 0,001$ dan 2,8 baravar yuqori edi. Buyrak yetishmovchiligi qo'shilsa, bu ko'rsatkich sezilarli darajada oshdi va $6,38 \pm 0,22$ mkmol / l ni tashkil etdi, bu nazorat guruhidagi bolalarning ko'rsatkichidan 7,8 baravar ko'p ($p < 0,001$).

BGPT va urolitiazli bolalarda suyak to'qimalarining mineral to'yinganligining buzilishi darajasini aniqlash uchun suyaklarning ultratovush tekshiruvi o'tkazildi (2- jadval).

Jadval 2.

Tekshirilayotgan bolalarda exoostometriya ko'rsatkichlari

№	Tekshirilayotgan bolalar guruhlari	#	Exosteometriya (metr/sekund)			
			Boldir	Bilak	Umrov suyagi	Jag suyagi
1	Soglom bolalar	20	3898< 43	3786< 57	3591< 63	3642< 61
2	BGPTsiz (nazorat) siydik-tosh kasalligi bilan og'rigan bolalar	20 p	3609 37 p < 0,05	3447 37 p < 0,05	349262	350157
3	BGPTning buyrak shakli bo'lgan bolalar	16 p P1	3210 43 p < 0,05 p1 < 0,05	3228 41 p < 0,05 p1 < 0,05	3270 38 p < 0,05 p1 < 0,05	332249 p < 0,05 p1 < 0,05
4	BGPT aralash shakli	12 p P1	2208 41 p < 0,01 p1 < 0,01	2354 46 p < 0,01 p1 < 0,01	2482 53 p < 0,01 p1 < 0,01	2456 51 p < 0,01 p1 < 0,01
5	Buyrak yyetishmovchiligi bilan asoratlangan BGPTning buyrak shakli	13 p P1	2786 39 p < 0,05 p1 < 0,05	3049 42 p < 0,05 p1 < 0,05	3152 49 p < 0,05 p1 < 0,05	3040 61 p < 0,05 p1 < 0,05
6	Buyrak yyetishmovchiligi bilan asoratlangan BGPT ning aralash shakl	11 p P1	1888 42 p < 0,001 p1 < 0,001	1960 54 p < 0,001 p1 < 0,001	2080 61 p < 0,001 p1 < 0,001	2070 59 p < 0,001 p1 < 0,001
P – Sog bolalarga nisbatan; P1 – Siydik-tosh kasalligi bilan ogrigan bolalarga nisbatan (nazorat guruxi)						

Sog'lom bolalar bilan BGPT bo'lmagan urolitiazli bolalarda ekosteometriya qiymatlaridagi farq faqat tibiada sezilarli edi; boshqa suyaklarda pasayish tendentsiyasi kuzatildi.

BGPTning buyrak shakli bo'lgan bolalarda barcha suyaklardagi ehoosteometriya ko'rsatkichlari sezilarli darajada past edi ($P < 0,05$). BGPT ning aralash shaklidagi suyak to'qimasi PKTning buyrak shakli bo'lgan bolalarga nisbatan ultratovush signallarining sezilarli darajada past (1,8 marta) o'tkazuvchanligi ($P < 0,001$) bilan tavsiflanadi. Buyrak yetishmovchiligi bilan asoratlangan PPST ning buyrak shakli bo'lgan bolalarda ekoosteometriya 1,41 baravar past ($P < 0,05$), aralash shaklli bolalarda - 2,1 baravar past ($P < 0,001$).

Xulosa: Tadqiqot natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, nazorat guruhidagi bolalarga nisbatan birlamchi giperparatireoidizm (BGPT) bilan og'riqan bemorlarda gidroksid fosfataza (GF) faolligi va ultratovush ostometriya ko'rsatkichlari statistik jihatdan ahamiyatli darajada farqlanadi ($P<0,05$). Bu holat suyak to'qimasidagi demineralizatsiya jarayonini baholashda muhim ko'rsatkich sifatida xizmat qiladi. Aralash BGPT bo'lgan bolalarda, ayniqsa buyrak funktsiyasi buzilgan bolalarda ($P<0,001$) sezilarli darajada yuqori gidroksid fosfataza (GF) darajalari va past eksteometriya darajalari kuzatildi.

Shunday qilib, gidroksid fosfataza (GF) faolligini va suyak osteometriyasini o'rganish osteodistrofiyaning og'irligini baholashga imkon beradi va shunga mos ravishda BGPT ni shakli (buyrak va aralash) va kasallikning og'irligi bilan farqlaydi. [12-14]. BGPTning buyrak shakli bo'lgan bolalarda yuqori gidroksid fosfataza (GF) va past ultratovush ostometriya ko'rsatkichlari kuzatilgan va shakllangan toshlar soni, hajmi va suyaklarning osteodistrofiyasi bilan bevosita bog'liqdir.

REFERENCES | СНОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Еремкина Н.К., Сазонова Д.В., Бибик Е.Е., Шейхова А.З., Хайриева А.В. Тяжелые костные осложнения первичного гиперпаратиреоза у молодого пациента с верифицированной мутацией в гене MEN1. Проблемы эндокринологии. 2022;18;68(1):81–93.
2. Каронова Т.Л., Яневская Л.Г., Погосян К.А., Тимкина Н.В., Андреева А.Т., Лебедев Д.А., Гринева Е.Н. Костные проявления первичного гиперпаратиреоза. Научно-практический медицинский рецензируемый журнал «Остеопороз и остеопатии». 2025; Том 28, № 2:65
3. Мисгар Р., Сехгал А., Масуди С., Вани А., Башир М., Малик А. и др. Сравнение немых и симптоматических камней в почках при первичном гиперпаратиреозе. Индийский журнал эндокринологии и метаболизма. 2019;23(1):46.
4. Патель К., Свищук Л., Ли П. Случайная гиперкальциемия, вызванная первичным гиперпаратиреозом с быстрым прогрессированием до почечных осложнений в ребенка. Клиническая педиатрия. 2017;57(1):117- 120.
5. Саид Х., Хан А. Первичный гиперпаратиреоз: Диагностика и лечение в 2017. Polish Archives of Internal Medicine; 2017.
6. Топольницкий Е.Б., Милованова Т.А., Апальков Д.Г., Бибик Е.Е., Гончарова А.И., Цветухин М.О. Первичный гиперпаратиреоз вследствие эктопированной в средостение аденомы околощитовидной железы (клинический случай). Эндокринная хирургия. 2024;18(3):36-42.
7. Уолкер М., Сильверберг С. Первичный гиперпаратиреоз. Nature Reviews Эндокринология. 2017;14(2):115-125
8. Фархутдинова Л.М., Мохаммад С.Ю., Ямаев И.М., Абдулгужин Б.И. Первичный гиперпаратиреоз: анализ клинического случая. Эндокринная хирургия. 2020; 14(2):21-24.
9. Suzuki S, Fukushima T, Ami H, Asahi S, Onogi H, Nakamura I, et al. Pre- and Послеоперационный костный метаболизм при первичном гиперпаратиреозе. Биомедицина и Фармакотерапия. 2000;54:90s-96s.
10. Ejlsmark-Svensson H, Bislev L, Rolighed L, Sikjaer T, Rejnmark L. Predictors of renal function and calcifications in primary hyperparathyroidism: гнездовое случайно-контрольное исследование. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2018; 103(9):3574-3583.
11. Moosgaard B, Christensen S, Vestergaard P, Heickendorff L, Christiansen P, Мосекильде Л. Метаболиты витамина D и скелетные последствия при первичном гиперпаратиреоз. Клиническая эндокринология. 2008;68(5):707-715.
12. Nosirov A. A., Narbaev T. T., Bayaxmedov F. F. Frequency and Risk Factors of Stone Formation in Kidneys of Children Experience of the Urology Department of Clinic of Tashpmi 1995-2019 //Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research. – 2021. – Т. 9. – №. 4. – С. 71-76.
13. Rossini M, Gatti D, Isaia G, Sartori L, Braga V, Adami S. Effects of oral alendronate in elderly patients with osteoporosis and mild primary hyperparathyroidism. Journal of Bone and Mineral Research. 2001;16(1):113- 119.

- 14.Rejnmark L, Vestergaard P, Mosekilde L. Нефролитиаз и почечные кальцификаты при первичном гиперпаратиреозе. Журнал клинической эндокринологии и метаболизма. 2011;96(8):2377-2385.
- 15.Kollars J, Zarroug A, van Heerden J, Lteif A, Stavlo P, Suarez L, et al. Гиперпаратиреоз у пациентов детского возраста. Педиатрия. 2005;115(4):974-980.

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