

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОН 3

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
20.06.2026

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

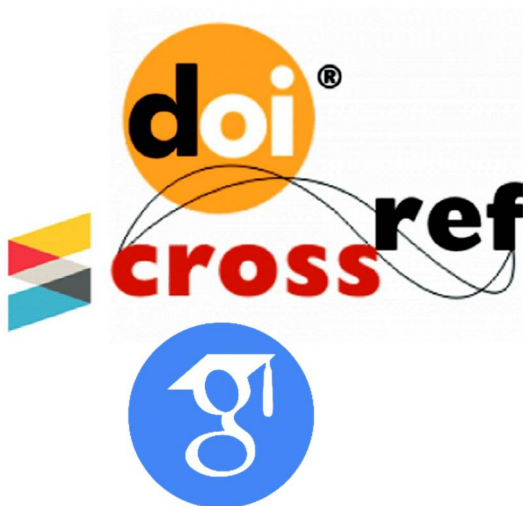
11 ЖИЛД, 3 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 3

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 3



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
DSc, 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 пектори, **ORCID**
ID: 0000-0003-0714-7075

Абдуллаева Наргиза Нурмастановна
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 фанлари 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 Улғубек Усмонович
DSc, доцент, СамДТУ Дипломдан кейинги таълим
факултети Психиатрия курси мудири. СамДТУ Илмий
кенгаши котиби. <https://orcid.org/0000-0003-3553-8727>

Шавази Наргиз Нуралиевна
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>

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

Саидов Саидмир 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

Ибрагимов Малика Худайберганиевна
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.

Миржураев Элбек Миршавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор
ЎзССБ Тиббий ходимларни касбий малакасини
ривожлантириши марказининг Нејроореабилитация
кафедраси мудири, Тошкент, Ўзбекистон

Тагаев Шеркабул Бойкабулович
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
DSc, доцент кафедры онкологии Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Юлдашев Равшан 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 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
Дерматовенерологии, 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 Худайбергеновна
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.

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
DSc, 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 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>*

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, 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, Valiev Shukhrat Nasimovich, Hasanova Fariza Olimovna.**
COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS TREATMENT METHODS USED IN THE MANAGEMENT OF POSTPARTUM ENDOMETRITIS.....12

ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE MEDICINE

2. **Bektemirova Norbuvi Tuxtayevna.**
PATHOPHYSIOLOGICAL RATIONALE AND PERSONALIZATION OF MULTIMODAL ANALGESIA WITH ESP BLOCK IN PURULENT-SEPTIC DISEASES OF THE THORACIC CAVITY.....19

MATERNAL AND CHILD HEALTH

3. **Nuritdinova Gavhar Taipovna, Atajanova Shoira Khalilovna, Arzibekova Umida Abdukodirovna, Sanjarova Gozaloy Nizamiddin kizi.**
STUDY OF CHANGES IN THE COMPOSITION OF FOOD INGREDIENTS AND CALORIC CONTENT OF BREAST MILK IN WOMEN WITH ANEMIA.....25

PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE SYSTEM

4. **Xamrayev Rustam Istamovich, Axmedov Murod Erkinovich.**
CLINICAL-ORGANIZATIONAL ASPECTS OF ARTERIAL HYPERTENSION PREVENTION IN THE PRIMARY OUTPATIENT CARE SYSTEM.....32
5. **Khayitov Javokhir Bakhodirovich.**
HYGIENIC ASSESSMENT OF THE ACADEMIC LOAD OF STUDENTS IN MODERN STATE AND PRIVATE SCHOOLS.....38

PEDIATRIC SURGERY

6. **Akhmedov Islomjon Yusufjonovich, Rizaev Jasur Alimjanovich, Yatsyk Sergey Pavlovich, Akhmedov Yusufjon Makhmudovich.**
OPTIMIZATION OF A REGIONAL MODEL OF PERINATAL MONITORING AND MANAGEMENT TACTICS FOR CHILDREN WITH CONGENITAL OBSTRUCTIVE UROPATHY.....47

LABORATORY MEDICINE

7. **Daminov Feruz Asadullayevich, Xanturayev Shahriyor Komilovich.**
LITERATURE REVIEW OF HELICOBACTER PYLORI GENOME DIVERSITY AND GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION.....53
8. **Xaydarova Feruza Alimovna, Oyxudjayeva Kamila Farruxovna, Ismiddinov Alijon Olimjon O'g'li, Begmatova Xafiza Ashirmetovna, Dushamova Mexribon Shavkatovna**
FEATURES OF METABOLIC AND INFLAMMATORY MARKERS IN DIFFERENT CLINICAL AND LABORATORY PHENOTYPES OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....58

OTORHINOLARYNGOLOGY

9. **Lutfullayev Gairat Umrilloevich, Kobilova Shakhodat Shokirovna, Mayusupova Bibifotima Muxamadsobirzoda.**
SENSORINEURAL HEARING LOSS IN TODAY'S OTORHINOLARYNGOLOGY: TRENDS AND LITERATURE INSIGHTS.....65
10. **Fayzullayev Ali Ibadulloevich, Lutfullayev Gairat Umrilloevich.**
FIBROLARYNGOSCOPIC MONITORING OF REACTIVE CHANGES IN THE POSTOPERATIVE AREA IN PATIENTS WITH BENIGN LARYNGEAL NEOPLASMS..72
11. **Makhkamova Nigora Ergashevna, Nabiyeva Djamila Malikovna, Nasritdinova Maxzuna Taxsinovna.**
IMPROVING DENTAL CARE IN UZBEKISTAN USING A CONCEPTUAL APPROACH TO IMPROVE ITS QUALITY.....80
12. **Khushvakova Nilyufar Jurakulovna, Khamrakulova Nargiza Orzuevna, Makhmudova Saodat Kurbonbekovna.**
IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC APPROACHES AND CONSERVATIVE TREATMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS.....87
13. **Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Khayitov Alisher Adkhamovich.**
COMPREHENSIVE DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF CYSTIC MAXILLARY SINUSITIS.....98
14. **Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Dustboboev Dilshod Sadullaevich.**
OPTIMIZATION OF CONSERVATIVE TREATMENT FOR EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN: THE SYNERGISTIC EFFECT OF LOW-INTENSITY LASER THERAPY, TOPICAL IMMUNOCORRECTION, AND PLAY AUTOINSUFFLATION.....112
15. **Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Dustboboev Dilshod Sadullaevich.**
STAGE-BY-STAGE DIAGNOSIS OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN CHILDREN BASED ON TRANSFERRIN AND CERULOPLASMIN LEVELS IN ORAL FLUID.....126
16. **Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Khayitov Alisher Adkhamovich, Uktamov Diyorbek Shukhratovich.**
APPROACH TO TREATING CHILDREN WITH OTOMYCOSIS COMPLICATED BY CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA.....133
17. **Khasanov Ulugbek Saidakramovich, Khudoyberganov Umidbek Ruziboevich.**
ASSESSMENT OF THE CYTOLOGICAL STATUS OF ADENOID VEGETATIONS AFTER VARIOUS TREATMENTS.....143
18. **Khasanov Ulugbek Saidakramovich, Abdurakhimova Shakhnoza Saidasilovna.**
COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF TREATING HYPERTROPHIC RHINITIS.....152

MORPHOLOGY

18. **Nurmatov Siroj Tajibaevich.**
CORRECTION OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE ADRENAL GLANDS UNDER THE INFLUENCE OF CARBON MONOXIDE USING THE PLANT ASPARAGUS OFFICINALIS.....159

NEUROSURGERY

19. **Ravshanov Davron Mavlonovich.**
TRENDS IN THE MANAGEMENT OF INTRACRANIAL MENINGIOMA.....165

20. **Ravshanov Davron Mavlonovich.**
CLINICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS AND THE EFFECTIVENESS OF SPECIALIZED NEUROREHABILITATION AFTER SURGICAL TREATMENT OF SPINAL MENINGIOMAS.....172
21. **Kilichev Farrukh Akhmadovich, Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna, Aliev Mansur Abdukholikovich.**
OPTIMIZATION OF ENDOVASCULAR STRATEGY IN ACUTE ISCHEMIC STROKE CONSIDERING ANGIOARCHITECTURE AND COLLATERAL CIRCULATION.....182

ONCOLOGY

22. **Yusupbekov Abrorbek Ahmedjanovich, Tuychiyeva Saboxat Shavkatovna, Djanklich Saide Mustafayevna.**
A POPULATION-BASED APPROACH TO CERVICAL CANCER: THE CONTEMPORARY IMPORTANCE OF CANCER REGISTRIES, SCREENING, AND SURVIVAL ANALYSIS.....191
23. **Zakhirova Nargiza Negmatovna, Saydaxmedova Viloyat Amirdinovna.**
THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE EARLY DETECTION OF CERVICAL CANCER: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND OPPORTUNITIES FOR THE NATIONAL HEALTHCARE SYSTEM.....199
24. **Shomansurova Nodira Saidarifovna, Nigmanova Nigora Anvarovna.**
CLINICAL AND ECONOMIC EFFECTIVENESS OF THE SENTIMAG MAGNETIC NAVIGATION SYSTEM IN SENTINEL LYMPH NODE DETECTION IN BREAST CANCER.....215
25. **Reymnazarova Gulsara Djamalovna.**
MORPHOMETRIC FEATURES OF THE CERVIX WITH BENIGN LESIONS AND EROSION IN THE PREMENOPAUSAL PERIOD.....225
26. **Tuychiev Otabek Dilshod ugli, Djumanazarov Temirbek Matchanovich, Madiyorov Bakhtiyor Toshpulatovich, Usmanov Bekzod Baymatovich, Ismailova Djadida Akhmedjanovna.**
EPIDEMIOLOGY OF ESOPHAGEAL CANCER IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE DEGREE OF HELICOBACTER PYLORI CONTAMINATION IN ESOPHAGEAL CANCER PATIENTS.....230
27. **Sharipov Khurshed Saidjonovich, Rizaev Jasur Alimdjanovich, Ashurov Gayur Gafurovich.**
DYNAMICS OF CHANGES IN THE CONCENTRATION OF BONE TISSUE DESTRUCTION MARKERS AND PH LEVEL IN THE ORAL FLUID OF PATIENTS WITH ONCOPATHOLOGY DURING CHEMORADIO THERAPY.....240
28. **Nishonov Doniyor Anarboyevich, Babakulov Sharaf Xamrakulovich, Navruzova Visola Sarimbekovna, Sulaymanova Nodira Jumayevna, Babakulova Shahlo Xamidullayevna.**
PATHOGENETIC FOUNDATIONS AND EVALUATION OF CLINICAL EFFICACY OF PROBIOTIC THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF SUPERFICIAL BLADDER CANCER.....247
29. **Lipartia Meri Givievna, Fazliyev Mekhrojiddin Shamsiddinovich, Turakulov Adash Farmonovich, Rahimov Nodir Maxammatkulovich, Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna**
RELATIONSHIP BETWEEN BONE MARROW MYELOGRAM PARAMETERS AND PERIPHERAL BLOOD INDICES IN CHEMOTHERAPY-INDUCED LEUKOPENIA....253

OPHTHALMOLOGY

30. **Kadirova Aziza Muratovna, Khakimova Mavluda Shavkatjonovna.**
CLINICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL CHANGES IN THE UPPER EYELID IN BLEPHAROCHALASIS IN WOMEN OF DIFFERENT AGE AND HORMONAL GROUPS.....266
31. **Sayfiddinov Fayzullo Azamjon o'g'li, Azizova Shohidaxon Adhamjon qizi.**
EARLY DIAGNOSIS OF OPEN-ANGLE GLAUCOMA USING THE ICARE TONOMETER AND THE MAKLAKOV TONOMETER.....272

PEDIATRICS

32. **Usmanova Munira Fayzullaevna, Urunova Manzura Allamurodovna, Kardjavova Gulnoza Abilkasimovna.**
CARDIAC-SPECIFIC MARKERS OF MYOCARDIAL INJURY IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA.....278
33. **Makhmudova Dilorom Salakhitdinovna, Shadibekova Oksana Bronislavovna, Almedova Nargiza Nigmatdaganovna, Dekhkanov Sattor Kakhramonovich, Mustafaev Arseniy Ruslanovich.**
RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INHIBITOR FORM OF HEMOPHILIA A IN CHILDREN.....285
34. **Yunusaliyeva Umida Rakhidin kizi, Dustmukhamedova Dinora Khamidovna, Umarnazarova Zulkhumor Ernazarovna, Kamilova Altinoy Tursubaevna.**
SHORT BOWEL SYNDROME: CURRENT CONCEPTS OF PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT.....291
35. **Inakova Barno Baxodirovna, Nuritdinova Gavxar Taipovna, Solieva Mavlyuda Odiljanovna, G'ulomjanova Yulduz.**
NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN BORN TO MOTHERS WITH TORCH INFECTION.....301

PSYCHONEUROLOGY, PSYCHIATRY

36. **Turaev Bobir Temirpulotovich, Ochilov Ulug'bek Usmanovich, Sultanov Shoxrux Khabibullaevich.**
ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS, COGNITIVE AND PSYCHOEMOTIONAL IMPAIRMENTS, AND REHABILITATION EFFECTIVENESS IN PATIENTS WITH CHEMICAL ADDICTIONS.....309
37. **Khudaynazarova Salomat Ruzibaevna, Kuryazova Sharofat Masharipovna.**
ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT BY THE "WHO ANTHROPLUS" METHOD IN PRIMARY SCHOOL-AGED CHILDREN.....315
38. **Usmanov Saidolim Akhralovich.**
CLINICAL AND NEUROPSYCHOLOGICAL EFFECTIVENESS OF TRANSCRANIAL MICROPOLARIZATION IN THE THERAPY OF CHILDREN WITH DELAYED PSYCHO-SPEECH DEVELOPMENT.....321
39. **Mansurova Nargiza Asrorovna**
IMMUNOLOGICAL AND NEUROSPECIFIC BIOMARKERS IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PARKINSON'S DISEASE AND VASCULAR PARKINSONISM.....326
40. **Mamatkhanova Charos Bohadirovna**
MODERN STRATEGY OF CONSERVATIVE THERAPY OF DEGENERATIVE CERVICAL MYELOPATHY: NEURORECOVERY, NEUROREGENERATION AND NEUROMODULATION (LITERATURE REVIEW).....333

RADIOLOGY

41. **Adambayev Zufar Ibragimovich, Samiyev Asliddin Saitovich.**
THE VALUE OF QUANTITATIVE MRI METHODS (DIFFUSION TENSOR IMAGING)
IN THE EARLY DIAGNOSIS OF THE PRECLINICAL STAGE OF BINSWANGER'S
DISEASE.....345

REHABILITATION

42. **Rizaev Jasur Alimdjanovich, Usmonov Otabek Abdirazakovich.**
A DIFFERENTIATED ALGORITHM FOR PRESCRIBING A REHABILITATION
PROGRAM WITH FIVE BASIC PROTOCOLS DEPENDING ON THE TYPE OF ANKLE
SURGERY.....352

DENTISTRY

43. **Akhrorqulov Akhtamboy Akmaljonovich, Akhmadov Inomjon Nizomitdinovich.**
MODERN TRANSFORMATION OF THE BIOLOGICALLY ORIENTED PREPARATION
TECHNIQUE (BOPT): HYBRID ANALOG-DIGITAL APPROACH AND CLINICAL-
BIOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE FULLY DIGITAL EASYBOPT
PROTOCOL.....360
44. **Ismoilov Akhrorjon Anvarjon, Sanakulov Jamshed Obloberdiyevich.**
ENHANCING THE EFFICIENCY OF MULTIMODAL REGISTRATION OF CBCT AND
INTRAORAL SCANS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....365
45. **Akhmedov Alisher Astanovich, Mukhiddinov Shokhrukh Gafurjon ugli.**
IMPROVING THE QUALITY OF RESTORATION OF TEETH WITH CROWN DEFECTS
USING MODERN POST-CORE CONSTRUCTIONS.....374
46. **Rizaev Jasur Alimdjanovich, Zaynutdinov Muradilla Omonullaevich, Normuradov Nodirjon Alisherovich.**
APPLICATION OF L-PRF TECHNOLOGY IN THE COMPREHENSIVE SURGICAL
TREATMENT OF MEDICATION-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAWS.....381
47. **Iskhakova Zukhra Sharifkulovna, Normuradov Nodir Alisherovich.**
OPTIMIZATION OF TREATMENT OF FOCAL PERIODONTAL LESIONS USING
TOOTH-PRESERVING SURGERIES.....389
48. **Iskhakova Zukhra Sharifkulovna, Normuradov Nodir Alisherovich.**
MODERN APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT OF FOCAL PERIODONTAL
LESIONS WITH TOOTH-PRESERVING OPERATIONS (LITERATURE
REVIEW).....396
49. **Shukurov Akobir Furkatovich, Inoyatov Amrillo Shodiyevich, Shukurova Nodira Tillayevna**
INFORMED CONSENT IN DENTAL SCIENCE: LEGAL ESSENCE AND PRACTICAL
ISSUES.....404

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

50. **Rakhmonov Shokhimordon Sherkul ugli.**
MODERN METHODS OF APPLYING REHABILITATION AFTER ARTHROSCOPIC
REPAIR OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT OF THE KNEE JOINT
(LITERATURE ANALYSIS).....409

51. Davirov Sharof Majidovich, Urinbaev Payzilla Urinbaevich, Mansurov Djalolidin Shamsidinovich, Abdurakhmanov Sheramat Begaliyevich, Hamiraev Siroj Pirnazarovich. FIBULA AUTOGRAFTING AND EXTERNAL FIXATION FOR POST-OSTEOMYELITIC FEMORAL DEFECTS.....416

UROLOGY

51. Allazov Saloh Allazovich. CYSTIC NEOPLASMS OF THE SCROTUM ORGANS AND MALE REPRODUCTIVENESS.....429
52. Allazov Saloh Allazovich. RARE TWO CASES FROM UROGYNECOLOGICAL PRACTICE.....436
53. Allazov Saloh Allazovich, Allazov Iskandar Salakh ogli. THE IMPORTANCE OF ORCHIDOMETRY IN ASSESSING MEN'S HEALTH.....442
54. Rahimov Nodir Maxammatkulovich, Shaxanova Shaxnoza Shavkatovna, Xafizov Qodirjon Olimovich. CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PREDICTORS OF PERSISTENT URINARY INCONTINENCE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY.....450

SURGERY

55. Abdullayev Sayfullo Abdullaevich. TACTICS OF TREATMENT FOR POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS.....458
56. Dvoryankin Dmitriy Vladimirovich, Kurbaniyazov Zafar Babadjanovich, Rafikov Behbujon Rustamovich, Kochetkov Aleksandr Vladimirovich, Askarov Pulat Azadovich. FACTORS OF COMPLICATED POSTOPERATIVE COURSE IN ONE-STAGE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS AND OBESITY.....466
57. Klimenko Grigoriy Alekseevich, Kapralov Sergey Vladimirovich, Mayorov Rodion Vladimirovich, Zhirkova Anastasiya Gennadyevna, Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich. PREDICTION OF RISK FACTORS FOR PARASTOMAL COMPLICATIONS IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD472

ENDOCRINOLOGY

58. Mamadiyarova Dilshoda Umirzokovna, Azimova Sevara Bakhodirovna. THE SIGNIFICANCE OF THE C718T (RS713041) POLYMORPHISM IN THE GPX4 GENE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS COMPLICATED BY ANGIOPATHY.....479
59. Narimova Gulchekhra Jumaniyazovna, Makhmudova Farangiz Batirovna, Kayumova Durdona Tuygunovna. ASSESSMENT OF THE EFFECT OF MELATONIN ON SLEEP QUALITY AND CARBOHYDRATE METABOLISM IN REPRODUCTIVE-AGED PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....484
60. Xaydarova Feruza Alimovna, Begmatova Xafiza Ashirmetovna, Dushamova Mexribon Shavkatovna, Oyxudjayeva Kamila Farruxovna, Ismiddinov Alijon Olimjon O'g'li, Issayeva Saodat Saydullayevna. ASSOCIATION OF BMP-7 WITH C-PEPTIDE LEVELS: A MARKER OF β -CELL RESERVE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS.....490

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

УДК 616.33-053.2: 612.014-482-616

KHUDAYNAZAROVA Salomat Ruzibaevna

PhD, dotsent

KURYAZOVA Sharofat Masharipovna

PhD, dotsent

Tashkent State Medical University, Uzbekistan

ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT BY THE “WHO ANTHROPLUS” METHOD IN PRIMARY SCHOOL-AGED CHILDREN

For citation: Khudaynazarova Salomat Ruzibaevna, Kuryazova Sharofat Masharipovna. Assessment of physical development by the “who anthropus” method in primary school-aged children

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.21313290>

ANNOTATION

The study results indicate pronounced territorial differences in the physical development indicators of children depending on their place of residence. Children living in rural areas differed from urban schoolchildren by relatively more harmonious physical development parameters. The Bostanlyk district was characterized by a predominance of harmonious physical development and a relatively low prevalence of overweight and obesity, whereas in children from the industrial city of Chirchik the structure of nutritional disorders shifted toward overnutrition and obesity.

Keywords: children, primary school age, physical development, WHO AnthroPlus, overweight, obesity.

ХУДАЙНАЗАРОВА Саломат Рузобаевна

PhD, доцент

КУРЬЯЗОВА Шарофат Машариповна

к.м.н., доцент

Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПО МЕТОДУ «WHO ANTHROPLUS» У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АННОТАЦИЯ

Результаты исследования свидетельствуют о выраженных территориальных различиях показателей физического развития детей в зависимости от места проживания где сельские дети отличались от городских школьников. Для Бостанлыкского района характерно преобладание гармоничного физического развития и относительно низкая распространённость избыточной массы тела и ожирения, тогда как у детей промышленного города Чирчика отмечается смещение структуры нарушений в сторону избыточного питания и ожирения.

Ключевые слова: дети, младшего школьного возраста, физическое развитие, WHO AnthroPlus, избыточная масса тела, ожирение.

XUDAYNAZAROVA Salomat Ruzibayevna

PhD, dotsent

KURYAZOVA Sharofat Masharipovna

t.f.n., dotsent

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA JISMONIY RIVOJLANISHNI “WHO ANTHROPLUS” USULI ASOSIDA BAHOLASH

ANNOTATSIYA

Tadqiqot natijalari bolalarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlarida yashash hududiga bog'liq yaqqol territorial tafovutlar mavjudligini ko'rsatdi. Bunda qishloq hududida yashovchi bolalarda shaharlik maktab o'quvchilariga nisbatan jismoniy rivojlanishning nisbatan uyg'un ko'rsatkichlari kuzatildi. Bўстонлик тумани bolalarida uyg'un jismoniy rivojlanish ustunligi va ortiqcha tana vazni hamda semizlikning nisbatan kam tarqalishi xos bo'lsa, sanoatlashgan Чирчиқ шаҳри bolalarida oziqlanish buzilishlari tarkibi ortiqcha ovqatlanish va semizlik tomonga siljiganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: bolalar, kichik maktab yoshi, jismoniy rivojlanish, WHO AnthroPlus, ortiqcha tana vazni, semizlik.

Введение: Экологическая безопасность остаётся важной и актуальной проблемой человечества. В последние десятилетия в промышленных и урбанизированных зонах приобретает всё более серьёзное медико-биологическое и социальное значение. Масштабное развитие промышленного производства, увеличение транспортных потоков, функционирование металлургических, химических и энергетических комплексов сопровождаются постоянным поступлением в атмосферу, почву и водные ресурсы токсичных химических соединений, тяжёлых металлов и продуктов сгорания топлива, формируя устойчивый хронический экологический стресс для населения промышленных регионов [1,6,8,10]. В связи с этим вопросы экологического мониторинга, оценки санитарно-гигиенического состояния территорий и профилактики медико-демографических последствий загрязнения находятся в фокусе внимания государственных структур и международных организаций. Согласно данным международных аналитических обзоров, загрязнение окружающей среды рассматривается как один из ведущих модифицируемых факторов глобального бремени заболеваний, особенно у детей, поскольку именно детский организм обладает наибольшей чувствительностью к хроническому воздействию химических поллютантов и отличается незрелостью детоксикационных механизмов [2,4,7,9]. Особую тревогу вызывает тот факт, что неблагоприятное влияние техногенных факторов начинается ещё на пренатальном этапе развития. Современные исследования показывают, что токсичные металлы, мелкодисперсные аэрозоли и химические ксенобиотики способны проникать через плацентарный барьер, нарушать процессы эмбриогенеза, изменять нейроэндокринную регуляцию, формирование костной ткани и обменные механизмы плода. Длительное воздействие загрязнителей в период беременности ассоциируется с задержкой внутриутробного роста, нарушением неврологического развития, повышением риска респираторной патологии и снижением адаптационных резервов ребёнка уже в раннем возрасте [1,6-7, 8,10]. Одним из ключевых компонентов экологической нагрузки в условиях промышленного города является качество питьевой воды, поскольку именно водный фактор обеспечивает постоянное поступление растворённых химических веществ в организм ребёнка. Загрязнение водоисточников промышленными стоками, солями тяжёлых металлов, нитратами, нефтепродуктами и другими токсикантами способствует формированию хронического низкодозового токсического фона. Длительное употребление такой воды сопровождается нарушением минерального обмена, дисбалансом эссенциальных

микроэлементов, изменением ферментативной активности и снижением морфофункциональной устойчивости растущего организма. В сочетании с загрязнением почвенного покрова и атмосферного воздуха это формирует единый экологически обусловленный каскад «атмосфера – почва – вода – пищевые продукты – организм ребёнка», поддерживающий постоянное поступление ксенобиотиков в биологические среды человека.

Таким образом, промышленно загрязнённая среда представляет собой многоуровневый хронический стрессор, оказывающий комплексное влияние на процессы роста, физического развития, микроэлементного обмена и адаптационно-компенсаторные механизмы детского организма. В этой связи комплексное изучение экологических факторов, состояния биоэлементного статуса и морфофункциональных характеристик детей, проживающих в условиях различной антропогенной нагрузки, является одним из приоритетных направлений современной профилактической педиатрии и экологической медицины.

Цель исследования; дать оценку физического развития по методу «WHO ANTHROPLUS» (2009) у детей младшего школьного возраста

Материал и методы исследования. Проспективное клиническо-диагностическое исследование проводилось среди детей в возрасте 7–11 лет, в количестве 600 обучающихся школьников в школах Бостанлыкского района Ташкентской области, города Чирчика, Мирзо-Улугбекского и Алмазарского районов города Ташкента. До начала исследования все участники и их законные представители были проинформированы о целях и задачах научной работы и дали согласие в письменном виде на участие. На первом этапе исследования методы, требующие одобрения этического комитета, не применялись.

Формирование выборочной совокупности осуществлялось с учётом территориального признака, что позволило оценить влияние техногенной нагрузки на показатели физического развития и функционального состояния детского организма. В качестве территории с выраженным промышленным воздействием был выбран город Чирчик, отличающийся высокой степенью антропогенной нагрузки, связанной с концентрацией промышленных предприятий, развитой транспортной сетью и устойчивым загрязнением окружающей среды; обследование здесь проведено среди (n=209) учащихся школы № 8. Сравнительную группу сформировали (n=203), проживающих в Бостанлыкском районе Ташкентской области, относящемся к экологически относительно благоприятным территориям с низким уровнем промышленного воздействия; обследование проводилось на базе школы № 3. Контрольную группу составили школьники города Ташкента (n=188): из них включали (n=113) школы № 7 Мирзо-Улугбекского района и (n=75) из школы № 165 Олмазарского района.

Результаты и обсуждение. Оценка физического развития детей включала комплексное изучение антропометрических показателей с последующим анализом гармоничности физического развития школьников. Анализ полученных антропометрических данных и их сравнительная оценка показали, что в возрастном интервале от 7 до 11 лет наблюдается постепенное и относительно равномерное увеличение роста, а также закономерные изменения показателей индекса массы тела (ИМТ) (табл. 1).

Таблица 1.

Показатели физического развития изучаемой выборки детей в зависимости от места проживания

Регионы	Вес, кг	Рост	ИМТ, кг/м ²
г. Чирчик (n=143)	30,3±0,5	132,7±0,61*	16,61±0,17
Бостанлыкский район (n=137)	30,13±0,46	134,45±0,57***	16,49±0,17
г. Ташкент (n=183)	28,56±1,3	130,95±0,02	16,62±0,52
p (межгрупповое)	p>0,05	p<0,05–0,001	p>0,05

Примечание: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

При анализе результатов физического развития, показал наличие отклонений от возрастных нормативов, что свидетельствует о неоднородности процессов роста. Оценка

антропометрических показателей проводилась в соответствии с международными стандартами Всемирной организации здравоохранения с использованием программного обеспечения WHO AnthroPlus (2009). Расчёт показателей Z-score позволил объективно определить степень отклонения индивидуальных параметров физического развития от референтных значений.

В зависимости от места проживания дети отличались проживающие в городе Чирчик, что вероятно характеризуется влиянием негативных факторов от имеющихся химической промышленности в зоне риска, диаграмме 1. Доля детей с нормативными значениями ИМТ составила лишь 43,0%, что указывает на снижение уровня гармоничного физического развития в данной популяции. Одновременно выявлена значительная распространённость белково-энергетической недостаточности питания (БЭНП): лёгкая степень диагностирована у 16 детей (11,1%), среднетяжёлая - у 4 (2,7%), тяжёлая - у 3 (2,1%). Наряду с этим зарегистрирована высокая частота избыточной массы тела и ожирения: ожирение выявлено у 16 детей (16,1%), избыточная масса тела - у 13 (9,02%), риск её формирования - у 31 ребёнка (21,5%). Анализ полученных данных показал, дефицитом массы тела и избыточным весом, как нутритивное нарушение.

У обследованных детей Босталыкского района среди -85 детей (62,0%) показатели соответствовали нормативным значениям (рис. 1). Лёгкая степень БЭНП отмечена у 28 детей (20,4%), среднетяжёлая - у 3 (2,1%), тяжёлые формы не выявлены, что указывает на сравнительно благоприятные условия питания и образа жизни, а также меньшую выраженность неблагоприятных экологических факторов. Распространённость избыточной массы тела и ожирения также оказалась невысокой: риск их формирования отмечен у 11 детей (8,0%), избыточная масса тела - у 6 (4,3%), ожирение - у 5 (3,6%).



Рис. 1. Физическое развитие у детей младшего школьного возраста(%)

Физического развития детей проживающих в Босталыкском районе продемонстрировали благоприятную структуру по ИМТ, что показало гармоничное развитие.

Среди школьников города Ташкента нормативные показатели физического развития зарегистрированы у 126 обследованных (68,8%), что свидетельствует нормативным показателям по возрасту массы тела рекомендованных ВОЗ ANTROPLUS (2009) гармоничного типа развития.

Нарушение питания (БЭНП) выявлена: лёгкая степень - у 26 (14,2%), среднетяжёлая и тяжёлая - по 2 случая (по 1,1%). Среди 15 детей (8,1%) риск избыточной массы, избыточная масса тела у 9 (4,9%) и ожирение - у 2 (1,1%).

Сравнительный анализ наглядно демонстрирует более высокую распространённость ожирения среди детей промышленного города Чирчика по сравнению с детьми

Бостанлыкского района. Выявленные различия между детьми г. Чирчика и Бостанлыкского района обусловлены комплексным воздействием факторов урбанизации, включая повышенную антропогенную нагрузку, особенности питания, снижение уровня повседневной двигательной активности, а также влияние социально-экономических и экологических условий городской среды.

Заключение. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о выраженных территориальных различиях показателей физического развития детей в зависимости от места проживания где сельские дети отличались от городских школьников. Для Бостанлыкского района характерно преобладание гармоничного физического развития и относительно низкая распространённость избыточной массы тела и ожирения, тогда как у детей промышленного города Чирчика отмечается смещение структуры нарушений в сторону избыточного питания и ожирения. Полученные данные подчёркивают необходимость дифференцированного подхода к профилактике нарушений физического развития с учётом условий проживания, экологической обстановки и особенностей образа жизни детского населения.

REFERENCES| CHOCKI | IQTIBOSLAR:

1. Kuchma V.R. Medical and ecological problems of protecting children's health in an industrial city // Preventive Medicine. 2021. No. 6. P. 14–19. (in Russ. Кучма В.Р. Медико-экологические проблемы охраны здоровья детей в условиях промышленного города // Профилактическая медицина. 2021. № 6. С. 14–19.)
2. Kur'yazova Sh.M., Khudaynazarova S.R. Trace element composition of hair and physical development of children in the Aral Sea region // Innovations in Medicine and Pharmacy. 2024. Vol. 1. No. 2. P. 12–19. (in Russ. Курьязова Ш. М., Худайназарова С. Р. МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ВОЛОС И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РЕГИОНА ПРИАРАЛЬЯ //Иновации в медицине и фармации. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 12-19.)
3. Kuryazova S., Khudaynazarova S., Dergunova G. HEART RATE VARIABILITY IN ASSESSING THE FUNCTIONAL STATE OF THE BODY IN YOUNGER SCHOOL-AGED CHILDREN //South Aral Region Medical Journal. – 2025. – Т. 1. – №. 3. – С. 81-85.(in Russ. Курьязова Ш., Худайназарова С., Дергунова Г. Вариабельность сердечного ритма в оценке функционального состояния организма у детей младшего школьного возраста // South Aral Region Medical Journal. – 2025. – Т. 1. – № 3. – С. 81–85.)
4. Lugovaya E.A., Stepanova E.M. Reference values of chemical elements in hair in children and adolescents of Magadan city // Pediatria n.a. G.N. Speransky. 2016. Vol. 95. No. 2. P. 178–184. (in Russ. Луговая Е.А., Степанова Е.М. Референсные значения химических элементов в волосах у детей и подростков г. Магадана // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2016. Т. 95, № 2. С. 178–184. URL: https://pediatriajournal.ru/files/upload/mags/351/2016_2_4598.)
5. Mambetkarimov G.A., Zhiemuratova G.K., Utemuratov K.S. The role of the water factor of the Aral Sea region in the formation of children's health // Bulletin of Science and Practice. 2016. No. 6. P. 85–89. (in Russ.Мамбеткаримов Г.А., Жиемурадова Г.К., Утемуратов К.С. Роль водного фактора Приаралья в формировании здоровья детей. — Бюл. науки и практики, 2016, № 6, с. 85—89.)
6. Martynova A.A., Mikhailov R.E. Features of heart rate variability in children of indigenous and migrant populations living in the Arctic zone of the European part of Russia // Yakut Medical Journal. 2021;(2):100–104. <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.74.26> (in Russ.Мартынова А.А., Михайлов Р.Е. Особенности вариабельности сердечного ритма детей коренного и пришлого населения, проживающего в Заполярье европейской части России. Якутский медицинский журнал. 2021;(2):100-104. <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.74.26>)
7. Novák B., Chmelnická J. Relationship of lead and cadmium to essential elements in hair, teeth, and nails of environmentally exposed subjects // Ecotoxicology and Environmental Safety. 2000 Jul;46(3):265–274. (in Russ.Новак Б., Хмельницка Й. Связь свинца и кадмия с

необходимыми элементами в волосах, зубах и ногтях людей, подвергающихся воздействию окружающей среды. *Ecotoxicol Environ Saf.* Июль 2000;46(3):265-274)

8. Yamanova G.A., Serdyukov V.G., Antonova A.A., Milyuchenkova L.A., Shirinova Z.R. Effectiveness of monitoring and health improvement of the child population in the educational environment // *Bulletin of Volgograd State Medical University.* 2021. No. 1(77). P. 173–177. DOI: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-173-177. (in Russ. Яманова Г.А., Сердюков В.Г., Антонова А.А., Милюченкова Л.А., Ширинова З.Р. Эффективность мониторинга и оздоровления детского населения в образовательной среде // *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.* 2021. № 1(77). С. 173–177. DOI: 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-173-177)
9. Philip J. Landrigan, Richard Fuller, Samantha Fisher, William A. Suk, Peter Sly, Thomas C. Chiles, Stephan Bose-O'Reilly. Pollution and children's health. *Science of The Total Environment*, Volume 650, Part 2, 2019, Pages 2389-2394
10. Wang Yu., Lim H. The Global Epidemic of Childhood Obesity and the Relationship Between Social and Economic Status and Childhood Obesity. *Int Rev Psychiatry.* 2012; 24 (3):176-188.
11. World Health Organization. Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. Geneva: WHO; 2016.

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