

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4



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, Самарқанд давлат тиббиёт
университети Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректори, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:

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

Нашр учун масъул:

Абзалова Шахноза Рустамовна
тиббиёт фанлари номзоди, доцент,
Тошкент Педиатрия тиббиёт институти.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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*

Гулямов Суръат Сандвалневич

*тиббиёт фанлари доктори, профессор Тошкент педиатрия
тиббиёт институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректор. ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

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

Худоярова Дилдора Рахимовна

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети №1-сон Акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Раббимова Дилфуза Таштемировна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети Болалар касалликлари
пропедевтикаси кафедраси мудири.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт университети Ички касалликлар пропедевтикаси
кафедраси мудири, ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Акбаров Миршавкат Миролимович

*тиббиёт фанлари доктори, В.Ваҳидов номидаги
Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази*

Саидов Садамир Аброрович

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

Тураев Феруз Фатхуллаевич

*тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак
нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика
ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

*тиббиёт фанлари доктори,
Ўзбекистон Республикаси Инновацион
ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи*

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

*тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

*тиббиёт фанлари номзоди,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Эшқобилов Тура Жураевич

*тиббиёт фанлари номзоди, Самарқанд давлат
тиббиёт университети Суд тиббиёти ва патологик
анатомия кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221*

Рахимов Нодир Махамматқулович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат
тиббиёт университети, онкология кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. 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, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-

Ответственный секретарь:

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

Ответственный за публикацию:

Абзалова Шахноза Рустамовна
кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский педиатрический медицинский институт.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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

Гулямов Суръат Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

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

Худоярова Дилдора Рахимовна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии №1 Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Раббимова Дилфуза Таштемировна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой Пропедевтики детских болезней Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой Пропедевтики внутренних болезней Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Мавлянов Фарход Шавкатович

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

Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук, Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В.Вахидова

Саидов Саидмир Абборович

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

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения приобретенных пороков сердца Республиканского специализированного центра хирургии имени академика В.Вахидова.
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство Инновационного развития Республики Узбекистан

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

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

Юлдашев Ботир Ахматович

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

Эшкobilов Тура Жураевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Судебной медицины и патологической анатомии Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221

Рахимов Нодир Махамматкулович

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

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, Vice-Rector for scientific work
and Innovation, Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

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

Responsible for publication:

Abzalova Shaxnoza Rustamovna
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent Pediatric Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

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*

Gulyamov Surat Saidvalievich

*Doctor of Medical Sciences, Professor Tashkent Pediatric
Medical Institute Vice-Rector for Research and Innovation.
ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

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*

Khudoyarova Dildora Rakhimovna

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Samarkand State Medical University No.1
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Rabbimova Dilfuza Tashtemirovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Propaedeutics of Pediatrics,
Samarkand State Medical University.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Oripov Firdavs Suratovich

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

Yarmukhamedova Saodat Khabibovna

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Propaedeutics of Internal
Medicine, Samarkand State Medical University.
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

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

Akbarov Mirshavkat Mirolimovich

*Doctor of Medical Sciences,
Republican Specialized Center of Surgery
named after academician V.Vakhidov*

Saidamir Saidov

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

Turaev Feruz Fatkhullaevich

*MD, DSc, Department of Acquired Heart Diseases,
V.Vakhidov Republican Specialized Center Surgery
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Khudanov Bakhtinur Oybutaevich

*Associate professor of Tashkent State Dental Institute,
Ministry of Innovative Development
of the Republic of Uzbekistan*

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

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

Terebaev Bilim Aldamuratovich

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

Yuldashev Botir Akhmatovich

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

Eshkobilov Tura Juraevich

*candidate of medical Sciences, associate Professor
of the Department of Forensic medicine and pathological
anatomy of the Samarkand state medical University
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221*

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

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

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

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Zebiniso A. Nasirova, Malika Ya. Aliyeva**
THE ROLE OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PATIENTS
WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY.....10
2. **Sitora Turoпова, Zebiniso A. Nasirova**
MODERN ASPECTS OF ABDOMINAL DELIVERY (Literature review).....16
3. **Parvina Rasulova, Zebiniso A. Nasirova**
MODERN ASPECTS OF PATHOLOGICAL WEIGHT GAIN DURING
PREGNANCY (Literature review).....22
4. **Shahlo A. Rustamova, Nargiza Kh. Vafokulova**
INDICATIONS FOR CAESAREAN SECTION IN PREGNANT WOMEN
IN SAMARKAND REGION AND ITS IMPACT ON THE INTESTINAL
MICROFLORA IN NEWBORNS.....29

ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

5. **Hamida R. Ibrakhimova, Ruslan R. Nurullaev**
DESCRIPTION OF THE STATUS OF CYTOKINES IN ADULTS AND CHILDREN
WITH A PRONOUNCED ALLERGIC BACKGROUND OF PARASITIC DISEASES.....37
6. **Feruza A. Mustafayeva**
RESULTS OF THE STUDY OF WOMEN'S IMMUNE SYSTEM IN
INFECTIOUS DISEASES OF SMALL BELLY ORGANS.....43
7. **Zilola A. Rajabova, Nazokatkhon Sh. Abdullaeva, Kodirzhon T. Boboev, Timur R. Alimov**
PRIMARY IMMUNODEFICIENCY: MODERN CONCEPTS, STATE OF
THE PROBLEM AND PROSPECTS.....50
8. **Mashrab Yusupov, Zhasur A. Rizaev, Shukhrat X. Ziyadullaev**
THE VALUE OF CYTOKINES IN CHILDREN WITH ESCHERICHIOSIS.....58
9. **Ziyaviddin Z. Khakimov, Alisher K. Rakhmanov, Nodira B. Bekova**
INFLUENCE OF CALCIUM CHANNEL ANTAGONISTS ON
THE DEVELOPMENT OF ADJUVANT ARTHRITIS IN RATS.....64
10. **Yuliana Yu. Assesorova**
BETA-THALASSEMIA: THE STATE OF THE PROBLEM AND PROSPECTS
(REVIEW).....72

PEDIATRIC SURGERY

11. **Sardor J. Kamolov, Farkhod Sh. Mavlyanov**
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EMERGENCY ABDOMINAL
PATHOLOGY AT THE PRESENT STAGE.....80
12. **Madamin M. Madazimov, Ziyoviddin D. Isomiddinov, Muhammadyahyo G. Teshaboev**
STUDY OF THE LONG-TERM RESULTS OF THE TREATMENT
OF SCARED DEFORMITIES IN THE LARGE JOINTS OF THE
LEG AFTER BURN IN CHILDREN.....85

MORPHOLOGY

13. **Nigora Kh. Asadova**
THE EFFECT OF RADIATION ON THE MORPHOFUNCTIONAL
STATE OF THE THYMUS STRUCTURE IN THREE MONTH OLD
WHITE MONGREL RATS.....90

14. **Payzilla Urinbayev, Sherzod Eranov, Tura Eshkobilov, Nurali Eranov**
MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF CAPSULOPLASTY OF THE ANNULAR LIGAMENT IN OLD ANTERIOR-MEDIAL DISLOCATIONS OF THE RADIAL HEAD IN CHILDREN.....96
15. **Farida M. Khamidova, Jasur M. Ismoilov**
STAGES OF DEVELOPMENT AND MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF BRONCH GLANDS IN CHILDREN WITH PRENATAL ONTOGENESIS AND LUNG PATHOLOGY.....104

NARCOLOGY

16. **Bobir T. Turaev**
INFLUENCE OF SOCIAL FACTORS ON INDIVIDUALS WITH DOMESTIC ALCOHOL PROBLEM DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....113

NEUROLOGY

17. **Marguba Sh. Ismatova**
PHYSIOLOGICAL FEATURES OF A CORPUS CALLOSUM.....118
18. **Shoxrux Sh. Fatxullaev, Mukaddaskhon A. Khamrakulova**
METHODS OF FUNCTIONAL INVESTIGATION OF VIBRATION DISEASE IN MINING INDUSTRY WORKERS.....122

ONCOLOGY

19. **Jurabek A. Abdurakhmonov, Nodir M. Rahimov, Shakhnoza Sh. Shakhanova**
MODERN VIEW ON ASCITE IN OVARIAN CANCER.....130
20. **Shakhnoza Niyozova, Sergey Kamishov**
TARGETED THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS METASTATIC COLORECTAL CANCER.....140
21. **Djamila Sh. Polatova, Ahmad Yu. Madaminov, Nodir M. Rahimov**
SIGNIFICANCE OF EXPRESSION OF PD-L1 AND P53 PROTEINS IN HUMAN PAPILLOMAVIRUS-ASSOCIATED OROPHARYNGEAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA.....144
22. **Nodir M. Rahimov, Shakhnoza Sh. Shakhanova, Alisher A. Khakimov, Tatyana Yu. Kalyuta, Marina G. Velikanova, Alexander Korolev**
EFFICIENCY OF RADIOTHERAPY TREATMENT IN PATIENTS WITH BONE METASTASES OF PROSTATE CANCER AND RENAL-CELL CANCER.....152

OTORHINOLARYNGOLOGY

23. **Muhammad A. Bekmurodov, Gayrat U.Lutfullayev**
PATHOGENESIS AND TREATMENT FEATURES OF NASAL BLEEDING.....160

OPHTHALMOLOGY

24. **Dilfuza Z. Jalalova, Abdumalik A. Hadjimetov**
EVALUATION OF MARKERS OF ENDOTHELIAL FUNCTION IN TEAR FLUID IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSIONANNOTATION.....169
25. **Khalidjon M. Kamilov, Nigora N. Gaybullaeva**
OPTIMIZATION OF METHODS FOR EARLY DIAGNOSIS OF OPEN-ANGLE GLAUCOMA IN PRIMARY HEALTHCARE.....174

26. **Nodira Yangieva, Feruza Mirbabaeva**
ANALYSIS OF INDICATORS OF PRIMARY AND GENERAL INCIDENCE OF AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN FOR THE PERIOD 2010-2019.....180
27. **Botir U. Tokhtaev, Amin A. Yusupov, Temur T. Saidov**
THE ROLE AND PLACE OF LASER METHODS IN THE COMPLEX TREATMENT OF OPEN-CORUS GLAUCOMA.....186

PEDIATRICS

28. **Rustam Kh. Sharipov, Nodira A. Rasulova**
ASSESSMENT OF FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF RICKETS AND THE CONSEQUENCES OF PERINATAL DAMAGE TO THE NERVOUS SYSTEM IN YOUNG CHILDREN.....193
29. **Nodira A. Khamidova**
INTERRELATION BETWEEN THE NERVOUS AND IMMUNE SYSTEMS IN CHILDREN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (literature review).....200

REHABILITOLOGY AND SPORTS MEDICINE

30. **Mohinur I. Ismatova**
ANTHROPOMETRIC CHANGES IN SPECIFICITY IN ATHLETES ENGAGED IN RHYTHMIC GYMNASTICS.....210
31. **Yokutkhon Kamalova**
CHARACTERISTICS OF THE COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY OF REPRESENTATIVES OF GAMING SPORTS AND SINGLE COMBAT.....214
32. **Sardor M. Makhmudov, Olga A. Kim**
ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS OF YOUNG PEOPLE ON THE BASIS OF BIOPEDANCEMETRY.....219
33. **Maftuna Z. Ravshanova**
EARLY REHABILITATION OF ATHLETES WITH ANKLE JOINT INJURY BY VARIOUS RECOVERY METHODS.....225
34. **Zilola F. Mavlyanova, Malika Sh. Ibragimova, Zhakhongir B. Tokhtiev**
STUDY OF MORPHOFUNCTIONAL STATUS AND ITS FEATURES IN ATHLETES ENGAGED IN KURASH.....232

STOMATOLOGY

35. **Afzal S. Abdullaev, Aziz S. Kubayev, Jasur A. Rizaev**
EXCITABILITY THRESHOLD IN NEURITIS OF THE LOWER ALVEOLAR NERVE.....238
36. **Mekhriniso K. Kamalova, Nigina A. Sadullayeva**
A MODERN APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF FRACTURES OF THE ZYMATOMAXANDILLARY COMPLEX.....246
37. **Jasur A. Rizaev, Irina R. Aghababyan**
ASSOCIATION OF PERIODONTAL DISEASES WITH ACUTE CORONARY SYNDROME.....252
38. **Jasur A. Rizayev, Malika Sh. Akhrorova**
ASSESSMENT OF CHANGES IN THE ORAL CAVITY AND MUCOSAL FLOOR IN PATIENTS WITH COVID-19.....263

39. **Dildora A. Rustamova, Jasur Alimdjanovich Rizaev**
THE STUDY OF MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC VASCULITIS AFTER CORONAVIRUS INFECTION.....270
40. **Nodira Sh. Nazarova, Lola T. Mirzakulova**
EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF MUCOPOLYSACCHARIDES IN NORMALIZING METABOLIC PROCESSES IN PERIODON TISSUES.....277

FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

41. **Sayit I. Indiaminov, Aziza E. Davranova**
THE SEVERITY OF HEALTH CAUSE IN CHILDREN WITH BLUNT INJURIES OF THE EYEBALL AND ITS ADDITIONS.....287
42. **Sayit I. Indiaminov, Khasan N. Abdumuminov**
DEFECTS OF THE STRUCTURE OF THE CHEST AND ABDOMEN IN CYCLISTS DURING ROAD TRAFFIC ACCIDENTS.....295
43. **Iskandar B. Shopulatov, Sayit I. Indiaminov**
FORENSIC AND SOME CLINICAL ASPECTS OF WRIST BONE FRACTURES.....304

THERAPY

44. **Farida V. Khudoikulova, Zilola F. Mavlyanova**
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE, MODERN VIEWS.....310
45. **Eleonora N. Tashkenbaeva, Abdumalik I. Mukhiddinov, Gulnora A. Abdieva, Dilrabo D. Xaydarova, Barchinoy M. Togayeva**
CLINICAL FEATURES OF THE COURSE AND DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION WITH THE RISK OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN COVID-19.....318
46. **Abdumalik I. Mukhiddinov, Eleonora N. Tashkenbaeva, Gulnora A. Abdieva, Dilrabo D. Xaydarova, Barchinoy M. Togayeva**
FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MODERN DIAGNOSIS OF HYPERTENSION IN COMORBIDITY WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN PATIENTS WITH COVID-19.....326
47. **Gulchehra R. Yuldasheva, Dilfuza A. Inoyatova**
FEATURES OF THE COURSE OF CHRONIC PANCREATITIS WITH METABOLIC SYNDROME.....333

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

48. **Sadulla Ibragimov, Nurali Eranov, Sherzod Eranov**
KNEE ARTHROSCOPY AND RESULTS OF ARTHROSCOPIC MENISCECTOMY....338
49. **Sharof M. Davirov, Payzulla U. Urinboyev**
LENGTHENING OF THE TIBIA WITH EXTENSIVE BONE DEFECTS USING THE ILIZAROV APPARATUS USING A NEW DISTRACTION DEVICE.....343

UROLOGY

50. **Iskandar S. Allazov**
THE OPTIMUM OPTION FOR ACCESS TO THE SCROTOUM ORGANS DURING SCROTOTOMY.....353
51. **Khasan S. Allazov, Yusuf N. Iskandarov, Iskandar S. Allazov, Firdavs M. Tuxtayev**
EPITSISTOKUTANEOSTOMIYA.....361

52. **Raykhana R. Sakhatalieva, Razhabboy I. Isroilov, Mavlyuda A. Mamatalieva**
LEVEL OF EXPRESSION OF ANTI APOPTOSIS PROTEIN BCL-2 IN BLADDER
LEUKOPLAKIA.....366

SURGERY

53. **Ismoil A. Arziev**
SURGICAL TREATMENT OF BILE PERITONITIS AS A COMPLICATION OF ACUTE
DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS.....372
54. **Akhmadjon S. Babajanov, Alisher F. Zayniev, Jurabek I. Alimov**
THE CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF DIAGNOSIS OF THYROID NODULES
(literature review).....379
55. **Zafar B. Kurbaniyazov, Kosim E. Rakhmanov, Sanjar A. Anarboev, Furkat O. Mizamov**
EXPERIMENTAL - MORPHOLOGICAL AND CLINICAL SUBSTANTIATION
OF CHEMOTHERAPY IN THE PREVENTION OF RECURRENT
LIVER ECHINOCOCCOSIS.....387
56. **Saydinjon B. Makhmudov, Akhmadjon S. Babajanov, Ulugbek A. Sherbekov, Diyor Sh. Abdurakhmanov**
SELECTION CRITERIA FOR HERNIOALLO- AND ABDOMINOPLASTY BASED ON
THE RESULTS OF HERNIOABDOMINOMETRY.....395
57. **Gayrat E. Mirzabaev, Dilshod M. Khakimov, Akram K. Botirov, Akhmadillo Z. Otakuziev, Zhokhongir A. Botirov**
PULMONARY EMBOLISM AND THE ROLE OF THE BLOOD CLOTTING SYSTEM IN
ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS ON THE BACKGROUND OF OBESITY.....401
58. **Dilshod M. Khakimov, Gayrat E. Mirzabaev, Akram K. Botirov, Akhmadillo Z. Otakuziev, Zhokhongir A. Botirov**
SURGICAL TACTICS IN ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS ON THE
BACKGROUND OF OBESITY, TAKING INTO ACCOUNT THE COAGULATION AND
ANTISERUM SYSTEM OF THE BLOOD.....408
59. **Bakhtiyor Z. Khamdamov, Ilkhom B. Khamdamov, Alisher B. Khamdamov, Abdukhamit S. Toirov, Akhmadjon S. Babajanov**
LASER PHOTODYNAMIC THERAPY AS A METHOD OF TREATMENT OF RESIDUAL
CAVITY AFTER LIVER ECHINOCOCCECTOMY.....416
60. **Abdurakhim A. Avazov, Ishnazar B. Mustafakulov, Yokubjon Э. Khursanov, Zilola A. Dzhuraeva**
METHODS OF EARLY SURGICAL TREATMENT OF BURNS.....423
61. **Ishnazar B. Mustafakulov, Khushvakt A. Umedov, Abduraim A. Avazov, Zilola A. Jurayeva**
«DAMAGE CONTROL» TACTICS IN SURGERY OF COMBINED ABDOMINAL
TRAUMA.....428

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

62. **Rizaev A. Jhasur, Makhmonov S. Lutfulla, Gadaev G. Abdugaffor, Turakulov I. Rustam**
ASSESSMENT OF EXTERNAL FACTORS INVOLVED IN PREDICTION OF IRON
DEFICIENCY ANEMIA ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI.....436




УДК: 613.21-97:616-71

МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович
КИМ Ольга Анатольевна
Самарқанд Давлат тиббиёт университети

ЁШЛАРДА БИОИМПЕДАНСМЕТРИЯГА АСОСЛАНГАН ҲОЛДА НУТРИТИВ ҲОЛАТНИ БАҲОЛАШ

For citation: MAKHMUDOV Sardor Mamasharifovich, KIM Olga Anatolevna. Assessment of the nutritional status of young people on the basis of biopedancemetry. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 4, pp.219-224

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7027479>

АННОТАЦИЯ

Ўзбекистонда сўнги ўн йилликда соғлом турмуш тарзининг шаклланишига катта аҳамият қаратилмоқда, унинг асосий таркибий қисимларидан бири рационал овқатланиш ҳисобланади. Ортиқча вазн ва семизлик овқатланиш билан боғлиқ муаммолардан бўлиб, аномал ёки ҳаддан ташқари ёғ массаларининг ҳосил бўлиши натижасида ривожланади. Шу боисдан аҳоли орасида ортиқча вазни йўқотишга қаратилган янги чораларни излаб топиш долзарб бўлиб бормоқда.

Тадқиқотнинг мақсади: биоимпедансметрия текшируви асосида ёшларда нутритив ҳолатни баҳолаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқотда 125 нафар, 19 – 28 ёшдаги (ўртача ёш $24,7 \pm 2,24$), 73 нафар йигит ҳамда 52 нафар қиз бола ихтиёрий равишда иштирок этишди. Барча тадқиқот иштирокчиларида антропометрик ўлчовлар ўтказилди. Тана узунлиги ростомер, бел ва сон айланаси сантиметрли лента ёрдамида ўлчанди. Тана вазни, тана вазни индекси ва ёғ массаларининг тақсимланиш индекси «InBody230» дастурлаш таъминотига эга тана таркибини таҳлил этувчи ускуна ёрдамида аниқланиб, кейинчалик тана таркиби ўрганилди.

Олинган натижалар ҳам антропометрик, ҳам биоимпедансметрик кўрсаткичлардаги гендер фарқларни кўрсатди. Тадқиқот давомида ортиқча нутритив ҳолат мавжуд бўлган ёшлар ўлиши кўпчиликти ташкил этди. Нормал тана вазнидаги йигитларда ортиқча вазни бўлганларига нисбатан тана ёғ массаси паст эканлиги аниқланди. Мос равишда ушбу тадқиқот ўтувчиларда скелет – мушак масса юқорилиги аниқланди. Тана вазни индекси (ТВИ) ≥ 25 бўлганларда ортиқча вазн скелет – мушак массаси ҳисобига тўғри келиб, 13,7% йигитларда ва 7,7% қиз болаларда аниқланди.

Калит сўзлар. Нутритив ҳолат, биоимпедансметрия, тана таркибининг таҳлили, ёшлар, тана вазни индекси.

МАКHMUDOV Sardor Mamasharifovich
КИМ Olga Anatolevna

ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS OF YOUNG PEOPLE ON THE BASIS OF BIOPEDEANCEMETRY

ANNOTATION

In Uzbekistan, in recent decades, much attention has been paid to the formation of a healthy lifestyle, one of the main components of which is rational nutrition. One of the problems associated with nutrition is overweight and obesity as a result of the formation of abnormal or excessive body fat. Therefore, the search for new methods of combating overweight among the population is becoming increasingly important.

Purpose of the study: assess the nutritional status of young people based on the results of a bioimpedance study.

Materials and methods. The study involved 125 persons aged 19-28 years (average age was 24.7 ± 2.24) on a voluntary basis, among which there were 73 boys and 52 girls. All participants in the study underwent anthropometric measurements. Height was measured using a stadiometer, waist circumference and hip circumference using a centimeter tape. Body weight, body mass index, and fat mass distribution index) were determined using the «InBody230» body composition analyzer software, followed by body composition analysis.

The results obtained showed gender differences in both anthropometric and bioimpedance parameters. The study observed a high proportion of young people with excessive nutritional status. In guys with normal body weight, the content of body fat mass was often lower than that in guys with overweight. Accordingly, these same subjects had higher skeletal muscle mass. In persons with BMI ≥ 25 , overweight was determined due to the high proportion of skeletal muscle mass, which was determined in 13.7% of boys and 7.7% of girls.

Keywords. Nutritional status, bioimpedance, body composition analysis, young age, body mass index.

МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович
КИМ Ольга Анатольевна

Самаркандский Государственный медицинский университет

ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА МОЛОДЕЖИ НА ОСНОВЕ БИОПЕДАНСМЕТРИИ

АННОТАЦИЯ

В Узбекистане в последние десятилетия большое внимание уделяется формированию здорового образа жизни, одним из основных компонентов которого является рациональное питание. Одной из проблем, связанных с питанием, является избыточный вес и ожирение, как результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений. Поэтому все большую актуальность приобретает поиск новых методов борьбы с лишним весом среди населения.

Цель исследования: провести оценку нутритивного статуса лиц молодого возраста на основе результатов биоимпедансметрического исследования.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 125 лиц в возрасте 19-28 лет (средний возраст составил $24,7 \pm 2,24$) на добровольной основе, среди которых было 73 парня и 52 девушки. Всем участникам исследования проводили антропометрические измерения. Рост измеряли с помощью ростомера, окружность талии и окружность бедра с помощью сантиметровой ленты. Массу тела, индекс массы тела и индекс распределения жировой массы) определяли при помощи программного обеспечения анализатора состава тела «InBody230» с последующим проведением анализа состава тела.

Полученные результаты показали гендерные различия как по антропометрическим, так и по биоимпедансметрическим показателям. В ходе исследования наблюдалась высокая доля лиц молодого возраста с избыточным нутритивным статусом. У парней с нормальной массой тела

чаще содержание жировой массы тела была ниже таковой у парней с избыточным весом. Соответственно у этих же обследуемых была выше скелетно-мышечная масса. У лиц с ИМТ ≥ 25 избыточная масса тела определялась за счет высокой доли скелетно-мышечной массы, которая определялась у 13,7% парней и 7,7% девушек.

Ключевые слова. Нутритивный статус, биоимпедансметрия, анализ состава тела, молодой возраст, индекс массы тела.

Ўзбекистонда сўнги ўн йилликда соғлом турмуш тарзининг шаклланишига катта аҳамият қаратилмоқда, унинг асосий таркибий қисимларидан бири рационал овқатланиш ҳисобланади [1]. Овқатланиш билан боғлиқ муаммолардан бири бўлиб, ортиқча вазн ва семизлик ҳисобланади [2,3].

Ортиқча вазн ва семизлик – аномал ёки ҳаддан ташқари ёғ массаларининг тўпланиши натижасида келиб чиқади ва соғлиқ учун зарар етказиши. ЖССТ (2016) маълумотларига кўра, катталарда “ортиқча вазн” ТВИ ≥ 25 , “семизлик” ташҳиси эса ТВИ ≥ 30 бўлган ҳолатда қўйилган. Афсуски, ҳозирги кунга келиб Ўзбекистон аҳолисининг ярмидан кўпи (50,1%) да ортиқча вазн аниқланади. Шундан мамлакатдаги хар бештадан бир киши (20,1%) семизликдан азият чекмоқда. Шу боисдан аҳоли ўртасида ортиқча вазн билан курашишнинг янги усуллари излаб топиш долзарблашиб бормоқда.

Охириги йилларда организмнинг кўплаб морфологик ва физиологик кўрсаткичларини баҳолаш имконини берувчи усул, тана таркибини биоимпеданс таҳлил усулида ўрганишга кизиқишлар ошиб бормоқда [4,5,6,10]. Ушбу усул оқсил, ёғ ва сув алмашинуви ҳолатини, метаболик жараёнлар интенсивлигини аниқлаб, уларни нормал кўрсаткичлар билан таққослайди, ҳамда организмнинг резерв имкониятларини баҳолаб, кассаллик хавфини аниқлайди [7,8,9].

Тадқиқотнинг мақсади: биоимпедансметрия текшируви асосида ёшларда нутритив ҳолатни баҳолаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқотда 125 нафар, 19 – 28 ёшдаги (ўртача ёш $24,7 \pm 2,24$), 73 нафар йигит ҳамда 52 нафар қиз бола ихтиёрий равишда иштирок этишди. Барча тадқиқот иштирокчиларида антропометрик ўлчовлар ўтказилди. Тана узунлиги ростомер, бел айланаси (БА) ва сон айланаси (СА) сантиметрли лента ёрдамида ўлчанди. Тана вазни, тана вазни индекси ва ёғ массаларининг тақсимланиш индекси (БА/СА) «InBody230» (Жанубий Корея) дастурлаш таъминотига эга тана таркибини таҳлил этувчи ускуна ёрдамида аниқланиб, кейинчалик тана таркиби ўрганилди. Биоимпедансметрик таҳлил давомида ёғ массаси (ЁМ), скелет – мушак массаси (СММ), фаол ҳужайра массаси (ФХМ) ва ёғсиз масса (ЁСМ) ларининг миқдорий кўрсаткичлари ўрганилди. Маълумотларнинг статистик таҳли Microsoft Excel 2016 дастурий таъминоти фаолиятига эга персонал Pentium IV компьютерида амалга оширилди. Қиёсий кўрсаткичларнинг фарқи $p < 0,05$ га тенг бўлганида статистик аҳамиятга эга ҳисобланди.

Тадқиқот натижалари. Антропометрик таҳлил (1– жадвал) ва биоимпедансметрик текширув натижалари барча антропометрик кўрсаткичларда гендер фарқларни кўрсатди. Йигитларда тана узунлиги $181,19 \pm 5,34$ см, тана вазни - $83,27 \pm 15,72$ кг, ТВИ – $25,71 \pm 3,17$, БА – $89,36 \pm 10,43$ см, СА – $102,06 \pm 9,52$ см ни ташкил этди. БА/СА га нисбати (ёғ массасининг тақсимланиш индекси) $0,88 \pm 0,36$ га тенг бўлиб, ёғ тўқимасининг бир хилда тақсимланганлигини ифодалайди. Қиз болаларда тана узунлигининг ўртача қиймати $168,29 \pm 5,43$ см, тана вазни – $67,19 \pm 13,71$ кг, ТВИ – $24,37 \pm 5,68$, БА – $76,25 \pm 8,47$ см, СА – $94,64 \pm 10,52$ см га тенг бўлди. Ушбу ҳолатда ҳам биз БА/СА индексининг қиймати - $0,79 \pm 0,19$ га тенг бўлганида ёғ тўқимасининг бир хилда тақсимланганлигини кузатдик.

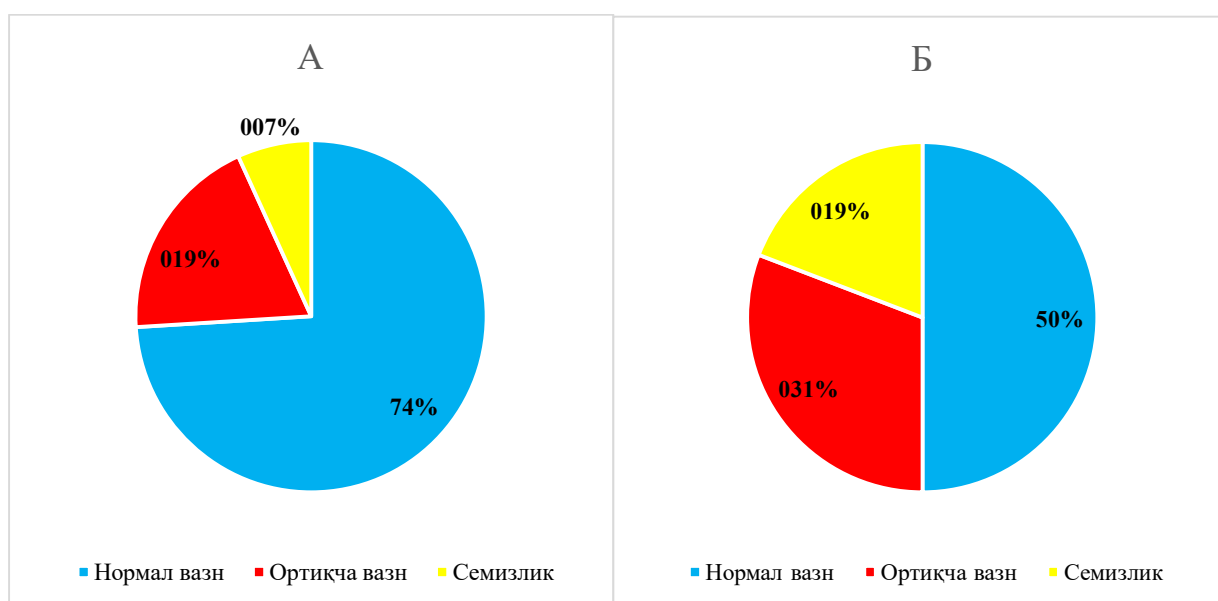
1 – жадвал.

Антропометрик текширув кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Йигитлар (n=73)	Қиз болалар (n=52)
Тана узунлиги, см	181,19±5,34	168,29±5,43

Тана вазни, кг	83,27±15,72	67,19±13,71
ТВИ	25,71±3,17	24,37±5,68
Бел айланаси, см	89,36±10,43	76,25±8,47
Сон айланаси, см	102,06±9,52	94,64±10,52
БА/СА	0,88±0,36	0,79±0,19

Йигитларда ТВИ ўрганилганида ортикча вазн 19,2% (n=14), семизлик – 6,8% (n=5), нормал вазн – 74% (54) (1А расм) ҳолатда аниқланди. Қиз болалар ўртасида 50% (n=26) нормал вазн, 30,8% (n=16) ортикча вазн, 19,2 % (n=10) ҳолатда эса семизлик аниқланди (1Б расм).



1 расм. ТВИ таҳлил натижалари: А – йигитларда, Б – қиз болаларда

Ёғ массаси, скелет – мушак массаси, фаол ҳужайра массаси ва ёғсиз массаларнинг миқдорий таҳлилида ҳам фарқлар намоён бўлди (2 - жадвал).

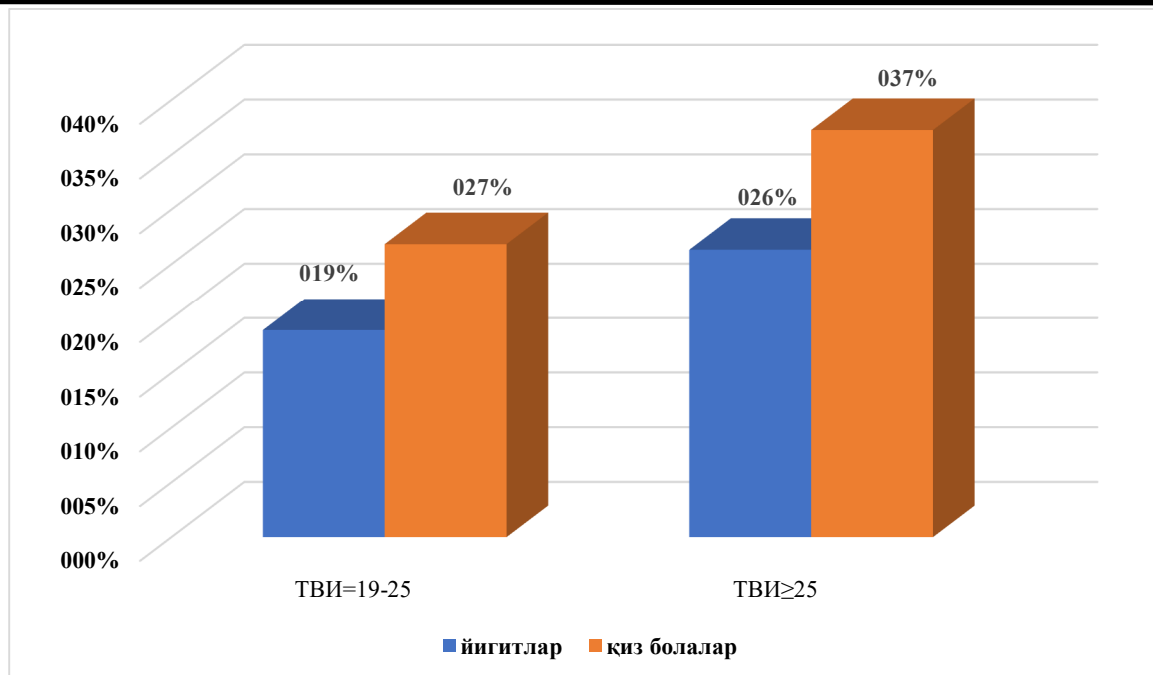
2 - жадвал.

Тана таркиби таҳлилининг кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Йигитлар (n=73)	Қиз болалар (n=52)
Ёғ массаси, кг	18,37±5,2	26,91±3,58
Ёғсиз масса, кг	56,31±7,46	41,16±3,64
Скелет-мушак массаси, кг	41,23±4,12	32,09±3,83
Фаол ҳужайра массаси, кг	30,49±3,75	25,74±2,61

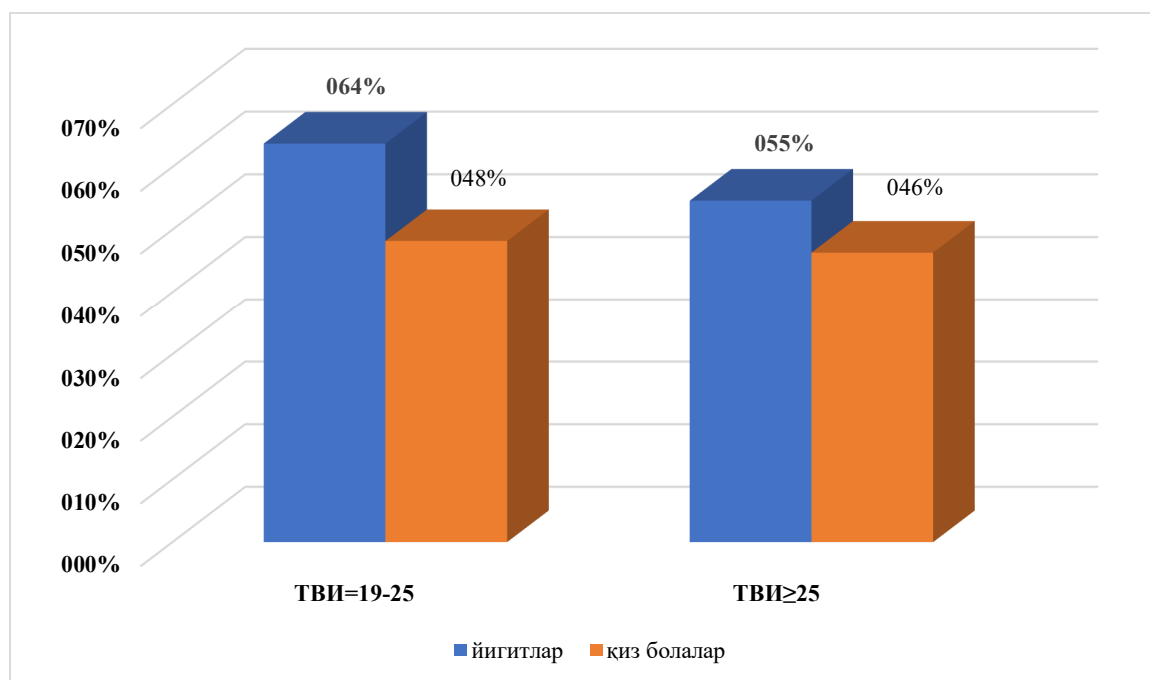
Шундай қилиб йигитларда миқдорий кўрсаткичлар ёғ массаси учун 18,37±5,2 кг, ёғсиз масса – 56,31±7,46 кг, скелет-мушак массаси – 41,23±4,12 кг, фаол ҳужайра массаси – 30,49±3,75 кг ни ташкил этди. Ўз навбатида қиз болаларда ёғ массаси - 26,91±3,58 кг, ёғсиз масса – 41,16±3,64 кг, скелет-мушак масса – 32,09±3,83 кг, фаол ҳужайра массаси – 25,74±2,61 кг га тенг бўлди. Қиз болалар ўртасида организмга етарлича оқсил тушмаслиги натижасида фаол ҳужайра массасининг етишмовчилиги кузатилди. Йигитларда эса ёғсиз масса етишмовчилиги кузатилиб, бу кам ҳаракатлилик билан ифодаланади.

Биоимпедансметрик таҳлил натижаларига кўра ёшлар орасида нормал тана вазнига эга йигитлар учун ёғ массасининг улуши 18,92%, ортикча вазн билан – 26,84%, қиз болаларда нормал тана вазнида мос равишда 26,33%, ортикча вазнда эса – 37,26% ни ташкил этди (2 расм).



2 расм. Ёшлар ўртасида жинс ва ТВИ га боғлиқ ёғ массасининг улуши (%)

Ўз навбатида скелет-мушак массаининг улуши нормал тана вазндаги йигитларда 63,72%, ортиқча вазнда – 54,62%; қиз болаларда нормал тана вазнида – 48,19%, ортиқча тана вазнида – 46,34% ни ташкил этди (3 расм).



3 расм. Ёшлар ўртасида жинс ва ТВИ га боғлиқ скелет - мушак массаининг улуши (%)

таъкидлаш жоизки нормал тана вазнидаги йигитларда ёғ массаининг миқдори ортиқча вазндагилардан кам эканлиги кўпроқ аниқланди. Мос равишда ушбу текширилаётганларда скелет – мушак массаи юқорирок бўлди. ТВИ ≥25 бўлган шахсларда ортиқча вазн скелет – мушак массаи ҳисобига аниқланиб, 13,7% йигитларда ва 7,7% қиз болаларда қайд этилди.

Шундай қилиб, тадқиқот давомида ёшлар ўртасида нутритив ҳолат юқори эканлиги аниқланиб, бу ҳолат ёшлар ўртасида юқори жисмоний ҳаракат юқори эканлиги билан ифодаланади. Ёшлар ўртасида нутритив ҳолатни баҳолашда тана таркибининг

биоимпедансметрик таҳлили нисбатан юқори маълумот бериши биз томонимиздан яна бир бора қайд этилди. Ушбу усул болалар ва ўсмирларнинг нутритив ҳолатини баҳолашда фойдали ҳам, бу эса келажакда мамлакатимизда болалар орасида ортиқча вазн билан курашишга нисбатан ишлаб чиқилувчи чора – тадбирларда ўз самарасини беради.

ИҚТИБОСЛАР/ REFERENCES / СНОСКИ:

1. 18.12.2018 йилдаги ПҚ-4063 - сон “Юқумли бўлмаган касалликлар профилактикаси, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолининг жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”
2. Разина А. О., Ачкасов Е. Е., Руненко С. Д. Ожирение: современный взгляд на проблему //Ожирение и метаболизм. – 2016. – Т. 13. – №. 1. – С. 3-8.
3. Родионова Т. И., Тепаева А. И. Ожирение–глобальная проблема современного общества //Фундаментальные исследования. – 2012. – №. 12-1. – С. 132-136.
4. Камилова Р. Т. и др. Оценка влияния систематических занятий различными группами видов спорта на гармоничность физического развития организма юных спортсменов Узбекистана //Спортивная медицина: наука и практика. – 2017. – Т. 7. – №. 1. – С. 86-91.
5. Блинова Е.Г., Акимова И.С., Чеснокова М.Г., Демакова Л.В. Результаты анализа антропометрических и биоимпедансометрических исследований у студентов города Омска // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3.;
6. Гаврюшин М.Ю., Сазонова О.В., Бородин Л.М., Фролова О.В. Результаты изучения биоимпедансометрических показателей у детей города Самары // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6.;
7. Блинов, Д. С., Смирнова, О. А., Чернова, Н. Н., Балыкова, О. П., Ляпина, С. А. Результаты анализа состава тела студентов методом биоимпедансометрии //Вестник Мордовского университета. – 2016. – Т. 26. – №. 2.
8. Mahmudov S., Mavlyanova Z., Jumanov J. Analysis bioindustries indicators of body composition of individuals at a young age, not engaged in physical culture //InterConf. – 2021.
9. Руднев С.Г., Соболева Н.П., Стерликов С.А., Николаев Д.В., Старунова О.А., Черных С.П., Ерюкова Т.А., Колесников В.А., Мельниченко О.А., Пономарёва Е.Г. Биоимпедансное исследование состава тела населения России // РИО ЦНИИОИЗ, 2014. – 493 с.
10. Камалова Ё. А., Джуманов Ж. А. Значение лечебной гимнастики в комплексе методов физической реабилитации больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 23-3 (101).

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4

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