WWW.SAMMU.UZ | WWW.TADQIQOT.UZ IMPACT-FACTOR SJIF: 6.025 ISSN: 2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE



ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОН 4
2026

ЧОП ЭТИЛГАН САНА: 09.09.2026

Тадқиқот ва ишланмалар орқали бутун дунё бўйлаб илмий амалиётларни хабардор қилиш

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

11 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 4

ТОШКЕНТ-2026

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

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, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон геномикаси институти директор ўринбосари,
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:
Шаханова Шахноза Шавкатовна
DSc, Самарқанд давлат тиббиёт университети, онкология кафедраси доценти
ORCID ID:0000-0003-0888-9150

Нашр учун масъул:
Алимов Жалолиддин Усмон ўғли
PhD, Доцент Тошкент давлат тиббиёт университети Чирчиқ филиали, ORCID ID:0009-0009-3959-9878

ТАҲРИРИЯТ 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 жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси президенти

Kemalettin Aydin
профессор Sağlık Bilimleri Üniversitesi ректори, ORCID ID:0000-0003-0714-7075

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

Орипов Фирдавс Суръатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарканд 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 кафедра профессори ***ORCID ID****: 0000-0002-9313-4918*

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

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

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

Самиева Гулноза Уткуровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарканд давлат тиббиёт университети ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Саидов Саидамир Аброрович
тиббиёт фанлар 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 касалликлари 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, Самарканд давлат тиббиёт университети №2-сон Педиатрия, неонаталогия ва болалар касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: *0000-0003-2442-1523*

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

Даминов Феруз Асадуллаевич
Самарканд 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 ривожлантириш марказининг Нейрореабилитация кафедраси мудири, Тошкент, Узбекистон

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

Сайфутдинов Зайниддин Асамутдинович
PHD, Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази, ORCID ID:0009-0007-5270-1297

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

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

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

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

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

Ответственный за публикацию:
Алимов Жалолиддин Усмон угли
PhD, Доцент Чирчикского филиала Ташкентского Государственного медицинского университета, ORCID ID:0009-0009-3959-9878

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

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

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

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

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

Юлдашев Ботир Ахматович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии, неонаталогии и пропедевтики детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета
***ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523*

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

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

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

№4 (2026) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2026-4

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

Responsible for publication:
Alimov Jaloliddin Usmon Ugli
PhD, Associate Professor at Chirchik Branch of Tashkent State Medical University,
ORCID ID:0009-0009-3959-9878

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 Üniversitesi), 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

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

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

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 Neyroreabilitation 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.

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. **Shopulotova Zarina Abdumuminovna**
   INDIVIDUALIZATION OF ART PROTOCOLS IN PATIENTS WITH DIFFERENT OVARIAN RESERVE……12
2. **Sulaymonova Madina Shuxratovna, Nasimova Nigina Rustamovna**
   EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS FOR RESTORING REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY……..20
3. **Khudoykulova Zukhra Sobir qizi, Nasimova Nigina Rustamovna**
   A COMPREHENSIVE APPROACH TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF MENSTRUAL DISORDERS IN ADOLESCENT GIRLS WITH OBESITY……..26
4. **Jalolova Iroda Abdujabborovna**
   ANALYSIS OF LONG-TERM OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF PELVIC ORGAN PROLAPSE BASED ON PATIENT-REPORTED ASSESSMENTS……..33
5. **Umarova Khosiyat Nadimovna, Nasimova Nigina Rustamovna**
   MODERN ASPECTS OF DIAGNOSING BENIGN GYNECOLOGICAL DISORDERS IN GIRLS AND ADOLESCENTS WITH MÜLLERIAN DUCT ANOMALIES…….41
6. **Akhmadjonova Gulnoza Murodovna, Nasimova Nigina Rustamovna, Ortikova Feruzakhon Makhmudovna**
   MODERN CLINICAL AND MORPHOLOGICAL APPROACHES TO THE INVESTIGATION OF PLACENTAL TISSUE IN PLACENTAL ABRUPTION…….49
7. **Gafurov Jakhongir Mumindjanovich**
   ASSESSMENT OF APOPTOSIS FACTORS IN UTERINE SCAR REGION IN WOMEN AFTER CAESAREAN SECTION……62
8. **Gafurov Jakhongir Mumindjanovich**
   RISK FACTORS AND PREDICTION OF UTERINE SCAR INSUFFICIENCY AFTER CAESAREAN SECTION.....68

ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE

9. **Naubetova Saltanat Dauletiyarovna**
   CLINICAL AND METABOLIC OUTCOMES OF RISK-STRATIFIED PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY 75
10. **Bektemirova Norbuvi Tukhtaevna**
    COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE HEMOSTASIS SYSTEM, BLOOD ACID-BASE STATUS, AND CORTISOL LEVEL IN PATIENTS WITH PURULENT-SEPTIC DISEASES OF THE CHEST.....83

HYGIENE

11. **Nasirdinov Mavlonjon, Akhunova Makhfuza, Sobirov Ogabek**
    DIETARY PATTERNS OF ADOLESCENT GIRLS WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA DURING THE SUMMER VACATION PERIOD……93
12. **Makhmudova Maryamjon Khaitovna, Khudayberganov Anatoliy Sagatbaevich**
    24-HOUR URINARY SODIUM EXCRETION AS A HYGIENIC CRITERION FOR ASSESSING SODIUM INTAKE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES 103

13. Ermatov Nizom Jumakulovich, Niyazmetov Muradbek Atabayevich, Kamilov Djamshid Yuldashevich
SANITARY AND HYGIENIC ASSESSMENT AND PROSPECTS FOR THE USE OF GROUNDWATER SOURCES TO SUPPLY DRINKING WATER TO THE POPULATION OF THE URGENCH AND KHANKA DISTRICTS OF THE KHOREZM REGION.....110

PEDIATRIC SURGERY

14. **Akhmedov Islomjon Yusufjonovich, Rizaev Jasur Alimjanovich**
THE EFFECTIVENESS OF DIAGNOSTIC MEASURES IN ACUTE HYDRONEPHROSIS AND UNILATERAL OBSTRUCTIVE MEGAURETHRITIS.....125

CARDIAC SURGERY

15. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
PREDICTORS OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING AND THE PREVENTIVE EFFICACY OF POSTERIOR PERICARDIOTOMY.....133
16. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
METHODS FOR THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS UNDERGOING CARDIAC SURGERY.....151
17. **Zhabbarov Ogabek Ozimboy ogli, Mullabaeva Guzal Uchqunovna, Sharipov Islom Mamatkhanovich**
CLINICAL EFFICACY OF POSTERIOR PERICARDIOTOMY IN THE PREVENTION OF POSTOPERATIVE ATRIAL FIBRILLATION FOLLOWING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING.....165

MORPHOLOGY

18. Khuseynova Gulshan Khuseynovna
IMMUNOHISTOCHEMICAL ASSESSMENT OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS (Bcl-2) AGAINST THE BACKGROUND OF SPINAL SHOCK RESULTING FROM MODERATE SPINAL CORD INJURY……...176
19. Rajabova Nargiza Khazratkulovna, Kodirov Oybek Uktam ugli
MODERN METHODS OF MORPHOLOGICAL, MORPHOMETRIC AND IMMUNOHISTOCHEMICAL ASSESSMENT OF SPLEEN TISSUE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW.....188
20. Okboyev Zairullo Burievich, Nishanov Daniyar Anarboevich
HISTOCHEMICAL FEATURES OF CONNECTIVE TISSUE FORMATION IN FACIAL SOFT TISSUES FOLLOWING XENOGRAFT IMPLANTATION.....195
21. Akhtamov Azizbek Avaz ugli, Radjabov Akhtam Boltaevich
MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHANGES IN THE PANCREAS OF 15-MONTH-OLD RATS UNDER THE INFLUENCE OF EXPERIMENTAL ALCOHOL INTOXICATION.....202

NARCOLOGY

22. Tadjibaev Uktam Askarovich, Ashurov Zarifjon Sharifovich
ALCOHOL DEPENDENCE AND POST-COVID DISTURBANCES: CURRENT CONCEPTS OF CLINICAL RELATIONSHIPS, MECHANISMS, AND RELAPSE FACTORS……...207

PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE MANAGEMENT

23. Jumaniyazov Davronbek Khusainboyevich
ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT DEFECTS AND CONTINUITY PROBLEMS IN THE GERONTOLOGICAL MEDICAL CARE SYSTEM (A CASE STUDY OF THE SAMARKAND REGION)……..218

24. Islamov Murod Tuychievich, Akilov Khabibulla Ataullaevich
ECONOMIC EFFICIENCY OF A RISK-ORIENTED MODEL OF QUALITY AND SAFETY MANAGEMENT OF MEDICAL CARE IN PRIVATE MULTIDISCIPLINARY CLINICS…….226

OPHTHALMOLOGY

25. Mukhamadiev Rakhman Omanovich, Ochilova Nafisa Nomozovna
PTERYGIUM: CURRENT PERSPECTIVES ON MORPHOFUNCTIONAL CHANGES AND RECURRENCE PREVENTION.....233

PEDIATRICS

26. Izomiddinova Mokhinur Kamoliddinovna
EVALUATION OF A COMPREHENSIVE TREATMENT METHOD FOR VARIOUS IRON DEFICIENCY TYPES IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN WITH CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS.....242

PSYCHONEUROLOGY

27. Kuchimova Charos Azamatovna, Ochilov Ulugbek Usmanovich
CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL FEATURES OF VASCULAR-ORIGIN PSYCHOORGANIC SYNDROME ASSOCIATED WITH DEPRESSIVE DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS AND THE DYNAMICS OF TREATMENT EFFICACY.....251

28. Tashkenov Elyorbek Mamatkodirovich
CLINICAL-NEUROIMAGING AND PATHOGENETIC CHARACTERISTICS OF ACUTE ISCHEMIC STROKE…….259

ONCOLOGY, RADIOLOGY AND HEMATOLOGY

29. Rizaev Jasur Alimjanovich, Kadirov Khamidulla Khikmatovich, Rahimov Nodir Maxammatkulovich
ORGANIZATIONAL FACTORS OF ACCESSIBILITY AND QUALITY OF ONCOLOGICAL CARE AND DIRECTIONS FOR IMPROVING EARLY DETECTION OF PROSTATE CANCER……...266

30. Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna, Kamalova Barno Zafarovna
MYOLYMPHATIC DYSFUNCTION IN BREAST CANCER: CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS AND PROSPECTS FOR PREDICTION……..272

31. **Polatova Dzhamilya Shagayratovna, Khayitova Anora Tozhmuratovna, Khujaev Shokhrukhbek Kakhorkbek ugli, Agzamkhodjayeva Dilnoza Anvarovna, Salokhiddinov Khabibullo Adxamjon o‘g‘li, Yevstigneeva Yekaterina Dmitriyevna.**
MODERN TREATMENT STRATEGIES FOR MEDULLOBLASTOMA IN CHILDREN ACCORDING TO MOLECULAR SUBTYPES……282
32. **Polatova Dzhamilya Shagayratovna, Mamedova Guzal Bakirovna, Khujaev Shokhrukhbek Kakhorkbek ugli, Khayitova Anora Tozhmuratovna**
PATIENT ROUTING OF CHILDREN WITH CENTRAL NERVOUS SYSTEM TUMORS: CONTEMPORARY CHALLENGES IN EARLY DIAGNOSIS AND ORGANIZATIONAL APPROACHES.....290
33. **Boboyeva Ayna Ismailovna, Alieva Dilfuza Abdullaeva**
VAGINAL MICROBIOCENOSIS IN WOMEN WITH CERVICAL DYSPLASIA: A COMPREHENSIVE REVIEW OF HPV-POSITIVE AND HPV-NEGATIVE PATIENTS.298
34. **Tumasova Mariya Yuryevna, Khodjibekov Marat Khudoykulovich**
MRI EVALUATION OF SHOULDER STABILIZER INJURIES USING DIXON MRI: DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE DIAGNOSTIC ALGORITHM.……303
35. **Djuraeva Nigora Mukhsumovna, Abdukhalimova Khanum Valentinovna**
PREOPERATIVE MULTIPARAMETRIC MRI OF ADULT DIFFUSE GLIOMAS IN THE WHO CNS5 ERA: FROM STRUCTURAL IMAGING TO RADIOGENOMICS.....321
36. **Abdurakhmanova Nilufar Rustamovna, Kayumov Abdurakhmon Abdumavlanovich**
SEX-RELATED DIFFERENCES IN CD123 EXPRESSION IN NON-PROMYELOCYTIC ACUTE MYELOID LEUKEMIA: A SINGLE-CENTER COHORT STUDY……..331
37. **Mohammad Din Asmo, Boboev Kodirjon Tukhtabayevich, Ibragimova Sapura Zakhidovna, Sultanova Sheroza Khikmat Kizi, Shamsutdinova Dildora Bakhramovna, Alimov Timur Raufovich**
STUDY OF DIAGNOSTIC METHODS AND THE ROLE OF THIOPURINE METHYLTRANSFERASE (TPMT) GENE POLYMORPHISM IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (LITERATURE REVIEW)……...342

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

38. **Akhrorkulov Akhtamboy Akmaljonovich, Sadriyev Nizom Najmiddinovich**
PERSONALIZED OPTIMIZATION OF PLATELET-RICH PLASMA AND PLATELET-RICH FIBRIN IN REGENERATIVE DENTISTRY: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF GROWTH FACTOR DYNAMICS, HEMATOLOGICAL VARIABILITY, AND CLINICAL TRANSLATION.....350
39. **Khamidov Mahmud Toshtemirovich, Khabibova Nazira Nasullayevna**
INDIVIDUAL ADAPTIVE CAPS IN THE COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH COMPLETE EDENTULISM: CURRENT STATE OF THE PROBLEM AND FUTURE PERSPECTIVES.....361
40. **Abduvakilov Jakhongir Ubaydullaevich, Fattakhov Ravshan Abdurashidovich, Kobiljonov Jakhongir Kobilovich, Abbasov Aziz Kabilovich**
LABORATORY EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF DENTAL ORTHOPEDIC REHABILITATION OF PATIENTS USING PROVISIONAL CONSTRUCTIONS……..369
41. **Akbarov Avzal Nigmatullaevich, Ziyadullaeva Nigora Saidullaevna, Tulyaganov Jamshid Shovkatovich**
INTEGRATED ASSESSMENT OF DENTAL RISK AND PATIENT LIFE QUALITY DURING DIFFERENTIATED ORTHOPEDIC TREATMENT OF ACID-DEPENDENT STOMACH DISEASES…….376

OTORHINOLARYNGOLOGY

42. Nasretdinova Maxzuna Taxsinovna, Jonuzokov Otabek Kulmamatovich, Erkinova Kamola Faxriddinovna
COMPARATIVE EFFICACY OF DIFFERENTIAL AND MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT TACTICS FOR SEASONAL ALLERGIC RHINOSINUSITIS IN CHILDREN……381

43. Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Rustamova Etibor Ibragimovna
CLINICAL, PSYCHOEMOTIONAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH SUBJECTIVE TINNITUS AND HYPERACUSIS COMPARED WITH PATIENTS WITH THE SAME OTOLOGICAL PATHOLOGY WITHOUT THESE SYMPTOMS……...389

44. Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna, Rustamova Etibor Ibragimovna
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF SUBJECTIVE TINNITUS AND HYPERACUSIS: CLINICAL AND PSYCHOEMOTIONAL FEATURES COMPARED WITH SIMILAR OTOLOGICAL PATHOLOGY AND DIAGNOSTIC ACCURACY OF AN INTELLIGENT DATA ANALYSIS ALGORITHM……397

45. Khatamov Jhakhongir Abruevich, Amonov Shavkat Ergashevich
ASSESSMENT OF BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS DURING COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED CHRONIC SUPPURATIVE OTITIS MEDIA……405

46. Khatamov Jakhongir Abruevich
THE ROLE AND EFFECTIVENESS OF PLASMAPHERESIS IN TREATING COMPLICATED FORMS OF CHRONIC PURULENT OTITIS MEDIA……..414

INTERNAL MEDICINE

47. Shopulotov Shokhrukh Asliddinovich, Pulatov Ulug‘bek Sunatovich
GENETIC ASPECTS OF UROGENITAL REACTIVE ARTHRITIS.....422

48. Ravzatov Jasurbek Bakhromovich, Nabiyeva Dildora Abdumalikovna
CLINICAL AND NUTRITIONAL SIGNIFICANCE OF THE TGF-β1 −509C/T POLYMORPHISM IN LIVER CIRRHOSIS OF DIFFERENT ETIOLOGIES…….430

ENDOCRINOLOGY

49. Kalankhodjaeva Shakhnoza Bakhtiyarovna
MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GROWTH DISORDERS IN TURNER SYNDROME……..439

DERMATOLOGY

50. Imamov Otabek Sunnatovich, Abduvakhitova Indira Nurullaevna, Makhmudov Sherzod Khasanovich, Dzhumaev Normurod Davlatovich, Malikov Komil Zohidovich, Tokhtayev Gayratillo Shukhratillo ugli.
LABORATORY DIAGNOSTICS OF DERMATOMYCOSIS: MODERN METHODS AND THEIR EFFECTIVENESS…….448

FORENSIC MEDICINE

51. Kamalova Malika Ilkhomovna, Khakimov Sarvar Abduazimovich
DEVELOPMENT OF A SCIENTIFICALLY BASED COMPREHENSIVE METHOD FOR DIAGNOSING AND FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF POSTASPHYXIAL CONDITIONS……455

52. Kamalova Malika Ilkhomovna, Israilov Mahamadsodiq Solievich
RESULTS OF BACTERIOLOGICAL RESEARCH IN CHILDREN WITH DOLICHOSIGMA AND A NEW APPROACH TO CORRECTING IDENTIFIED DYSBACTERIOSIS AND TREATING CONSTIPATION……..463

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UDK 618.177-089.888.11:618.11-008.64

SHOPULOTOVA Zarina Abdumuminovna
PhD student
Samarkand State Medical University

INDIVIDUALIZATION OF ART PROTOCOLS IN PATIENTS WITH DIFFERENT OVARIAN RESERVE

For citation: Shopulotova Zarina Abdumuminovna. Individualization of ART protocols in patients with different ovarian reserve.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22692332

ABSTRACT

Infertility remains one of the most important challenges in modern reproductive medicine and requires an individualized approach to improve the effectiveness of assisted reproductive technologies (ART). The aim of this study was to evaluate ART outcomes in patients with different ovarian reserve levels and to determine the role of personalized treatment protocols. This prospective study included 60 infertile women treated at the “Beshik” Reproductive Medicine Clinic (Samarkand, Uzbekistan) during 2025–2026. The participants were divided into two groups according to ovarian reserve: normal ovarian reserve (n=30) and diminished ovarian reserve (n=30). Ovarian reserve was assessed using anti-Müllerian hormone levels and antral follicle count, and all patients were additionally stratified according to the POSEIDON concept. Although patients with diminished ovarian reserve demonstrated lower numbers of retrieved oocytes and less favorable embryological outcomes, individualized ovarian stimulation protocols allowed satisfactory rates of oocyte maturation, fertilization, and blastocyst formation to be achieved. The findings indicate that personalization of ART protocols based on ovarian reserve assessment and POSEIDON stratification contributes to improved reproductive outcomes.

Keywords: infertility, assisted reproductive technologies, IVF, ICSI, ovarian reserve, AMH, POSEIDON, personalization

---

ШОПУЛОТОВА Зарина Абдумуминовна
базовый докторант
Самаркандского государственного медицинского университета

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛОВ ВРТ У ПАЦИЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМ ОВАРИАЛЬНЫМ РЕЗЕРВОМ

АННОТАЦИЯ

Бесплодие является одной из наиболее актуальных проблем современной репродуктивной медицины и требует индивидуализированного подхода для повышения эффективности вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Целью исследования явилась оценка результатов ВРТ у пациенток с различным овариальным резервом и определение значения

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

MAKHMUDOVA Maryamjon Khaitovna
PhD, Associate Professor
Tashkent State Medical University
KHUDAYBERGANOV Anatoliy Sagatbaevich
Doctor of Medical Sciences, Professor
Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers

24-HOUR URINARY SODIUM EXCRETION AS A HYGIENIC CRITERION FOR ASSESSING SODIUM INTAKE IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES

For citation: Maryamjon Khaitovna Makhmudova, Anatoliy Sagatbaevich Khudayberganov. 24-hour urinary sodium excretion as a hygienic criterion for assessing sodium intake in patients with cardiovascular diseases.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22703279

ABSTRACT

This article presents the results of a hygienic analysis of daily salt intake and sodium excretion among monitored patients with cardiovascular diseases and officially recognized disabilities. The aim of the study was to assess, from a hygienic perspective, the level of salt intake and 24-hour urinary sodium excretion in patients with cardiovascular diseases.

A total of 140 patients participated in the study. Dietary intake was assessed using the 24-hour dietary recall method and a specially designed questionnaire. To determine the amount of sodium entering the body, sodium excretion in 24-hour urine samples was measured. Based on the obtained results, the daily level of salt intake was calculated.

According to the study results, sodium excretion was 218.4±12.6 mmol/day in men and 189.7±10.8 mmol/day in women ($p<0.05$). Daily salt intake was 12.8±0.7 g in men and 11.1±0.6 g in women. In the majority of participants, salt intake exceeded the World Health Organization recommended limit of 5 g per day.

The seasonal analysis demonstrated that during winter, the increased energy value of the diet and higher salt intake were associated with frequent consumption of pickled foods and other products high in salt. At the same time, insufficient consumption of fresh vegetables and fruits was identified. Twenty-four-hour urinary sodium excretion is considered a reliable biomarker of actual salt intake in the population. Research in this area is ongoing.

Keywords: healthy nutrition, dietary salt, sodium excretion, arterial hypertension, nutritional status, prevention.

МАХМУДОВА Марямжон Хаитовна
PhD, доцент
Тошкент давлат тиббиёт университети
ХУДАЙБЕРГАНОВ Анатолий Сагатбаевич

т.ф.д., профессор
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

ЮРАК-ҚОН ТОМИР ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА НАТРИЙ ИСТЕЪМОЛИНИ БАҲОЛАШНИНГ ГИГИЕНИК МЕЗОНИ СИФАТИДА КУНЛИК НАТРИЙ ЭКСКРЕЦИЯСИ

АННОТАЦИЯ

Ушбу тадқиқотда назорат остига олинган **ю**рак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган ногиронлик кайт қилинган patsiентларнинг кунлик ош тузи истеъмоли ва унинг экскрециясининг миқдорини гигиеник таҳлил материаллари келтирилган. Тадқиқотнинг мақсади юрак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган беморларда ош тузи истеъмоли даражаси ва 24 соатлик натрий экскрецияси кўрсаткичларини гигиеник баҳолашдан иборат бўлди. Тадқиқотда 140 нафар бемор иштирок этди. Овқатланиш ҳолати 24 соатлик овқатланишни эслаш усули ва махсус сўровнома ёрдамида баҳоланди. Организмга тушган натрий миқдорини аниқлаш мақсадида 24 соатлик сийдикда натрий экскрецияси ўрганилди. Олинган натижалар асосида ош тузи истеъмоли даражаси ҳисоблаб чиқилди. Тадқиқот натижаларига кўра, эркакларда натрий экскрецияси 218,4±12,6 ммоль/кун, аёлларда эса 189,7±10,8 ммоль/кун ташкил этди ($p<0,05$). Кунлик ош тузи истеъмоли эркакларда 12,8±0,7 г, аёлларда эса 11,1±0,6 г бўлди. Текширилувчиларнинг аксариятида ош тузи истеъмоли жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан тавсия этилган 5 г/кунлик меъёрдан юқори эканлиги аниқланди. Мавсумий таҳлил натижаларидан кўриниб турибдики, йилининг қиш фаслида энергетик қиймат ва ош тузи истеъмоли юқорилиги тузламалар ва тузли маҳсулотлар билан боғлиқлиги, соф сабзавот ва меваларнинг истеъмолини эса камлиги аниқланди. 24 соатлик натрий экскрецияси аҳолида ҳақиқий туз истеъмолини баҳолашнинг ишончли биомаркери ҳисобланади.

Калит сўзлар. соғлом овқатланиш, ош тузи, натрий экскрецияси, артериал гипертензия, нутритив статус, профилактика

МАХМУДОВА Марямжон Хаитовна
PhD, доцент
Ташкентский государственный медицинский университет
ХУДАЙБЕРГАНОВ Анатолий Сагатбаевич
д.м.н., профессор
Центр развития профессиональной квалификатsii медицинских работников

СУТОЧНАЯ ЭКСКРЕЦИЯ НАТРИЯ КАК ГИГИЕНИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ У PATSIЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

АННОТАЦИЯ

В статье представлены материалы гигиенического анализа суточного потребления поваренной соли и экскреции натрия у находившихся под наблюдением пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, имеющих установленную инвалидность. Целью исследования являлась гигиеническая оценка уровня потребления поваренной соли и показателей 24-часовой экскреции натрия у patsiентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

В исследовании приняли участие 140 пациентов. Характер питания оценивали методом 24-часового воспроизведения рациона и с помощью специально разработанного опросника. Для определения количества поступившего в организм натрия изучали его экскрецию с суточной мочой. На основании полученных результатов рассчитывали уровень потребления поваренной соли.

По результатам исследования экскреция натрия у мужчин составила 218,4±12,6 ммоль/сут, у женщин -189,7±10,8 ммоль/сут ($p <0,05$). Суточное потребление поваренной соли у мужчин составило 12,8±0,7 г, у женщин -11,1±0,6 г. У большинства обследованных уровень

потребления поваренной соли превышал рекомендованную Всемирной организацией здравоохранения норму -5 г в сутки.
Результаты сезонного анализа показали, что в зимний период повышенная энергетическая ценность рациона и более высокое потребление поваренной соли были связаны с частым употреблением солений и других продуктов с высоким содержанием соли. Одновременно было установлено недостаточное потребление свежих овощей и фруктов.
24-часовая экскреция натрия является надёжным биомаркером фактического потребления соли населением. Исследования в данном направлении продолжаются.
Ключевые слова: здоровое питание, поваренная соль, экскреция натрия, артериальная гипертензия, нутритивный статус, профилактика.

Кириш. Юрак-қон томир тизими касалликлари бугунги кунда дунё аҳолиси саломатлигига жиддий таъсир кўрсатаётган энг долзарб тиббий-ижтимоий муаммолардан бири ҳисобланади. Ушбу касалликлар меҳнатга лаёқатсизлик, ногиронлик ва барвақт ўлимнинг асосий сабаблари қаторига киради.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили миллионлаб инсонлар артериал гипертензия, ишемик юрак касаллиги ҳамда сурункали юрак етишмовчилиги билан боғлиқ асоратлар оқибатида ҳаётдан кўз юммоқда (21,22,23).

Юрак-қон томир тизими касалликларининг юзага келиши ва ривожланишида ўзгартирилиши мумкин бўлган хавф омиллари алоҳида аҳамиятга эга. Улар орасида овқатланиш таркиби, айниқса ош тузини меъёрдан ортиқ истеъмол қилиш энг муҳим омиллардан бири сифатида қаралади. Натрийнинг ортиқча қабул қилиниши артериал қон босимининг ошишига, сув-туз мувозанатининг бузилишига, буйракларга функционал юклама ортишига ҳамда юрак-қон томир тизимига салбий таъсир кўрсатувчи патофизиологик жараёнларнинг кучайишига олиб келиши мумкин (18,20, 21,22,23).

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти катта ёшдаги аҳоли учун кунлик ош тузи истеъмолини 5 граммдан оширмасликни тавсия этади. Бироқ турли мамлакатларда ўтказилган тадқиқотлар аҳолининг ҳақиқий туз истеъмоли ушбу меъёрдан анча юқори эканлигини кўрсатмоқда (20,26,27,28,29). Ўзбекистон аҳолисида ҳам ушбу ҳолат сақланиб қолаётгани юрак-қон томир касалликлари профилактикаси нуқтаи назаридан муҳим аҳамият касб этади (1,2,4,5,6,11,17).

Сўнгги йилларда аҳолининг турли қатламлари орасида соғлом овқатланиш талабларининг издан чиқиши натижасида, алиментар боғлиқ касалликлардан, овқат хазм қилиш тизими, айрув тизми, буйрак касалликлари, жигар ва бошқа касалликлари организмга тушаётган озиқ-овқат маҳсулотлари, унинг сон ва сифат кўрсаткичлари, ичимлик сувининг сифати, кунлик ош тузининг таркибидаги натрий миқдорини баҳолашда 24 соатлик сийдикда натрий экскрециясини аниқлаш энг ишончли ва объектив усуллардан бири сифатида эътироф этилмоқда (7,8,9,10,12,14,15,16,24,25). Мазкур биомаркер аҳолининг ҳақиқий туз истеъмолини баҳолаш, эпидемиологик таҳлилларни амалга ошириш ҳамда профилактик дастурлар самарадорлигини баҳолаш имконини беради.

Бугунги кунда турли иш шароитларида ишлайдиган ишчиларнинг иш шароити, овқатланиш ҳолати ва унинг таркибидаги олий навли нон ва нон маҳсулотларининг 3,4 мартага, йилнинг турли фаслларида шакарли қахванинг миқдорини 2-4 мартага, ош тузининг миқдори 4,5 мартага ортиқчалиги аниқланган ва бу турли алиментар боғлиқ касалликлари, қандли диабет, буйрак касалликлар, токсик гепатит, парадонтоз, темир танқислик камқонлик касаллиги ва унинг оқибатида юрак қон томир тизими касаллкиларининг асоратланишга олиб келиши қатор маҳаллий муаллифларнинг ишлари қайт қилинган (3,8,9,15,16,18,19,20).

Шундан келиб чиқиб, юрак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган беморларда ош тузи истеъмоли даражасини ҳамда 24 соатлик натрий экскрецияси кўрсаткичларини комплекс гигиеник баҳолаш, улар ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш ва профилактик чора-тадбирларни такомиллаштириш соҳа ходимлари олдида турган долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқотнинг мақсади - юрак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган беморларда кунлик ош тузи истеъмоли ва 24 соатлик натрий экскрецияси кўрсаткичларини гигиеник жиҳатдан баҳолаш ҳамда уларнинг профилактик аҳамиятини аниқлашдан иборат.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари. Мазкур тадқиқот Ўзбекистон Республикасида юрак-қон томир тизими касалликлари ташхиси қўйилган 140 нафар бемор иштирокида ўтказилди. Тадқиқотга артериал гипертензия, ишемик юрак касаллиги ҳамда сурункали юрак етишмовчилиги мавжуд бўлган беморлар жалб этилди.

Иштирокчиларнинг овқатланиш хусусиятларини ўрганиш мақсадида 24 соатлик овқатланишни эслаш (24-hour dietary recall) усули ва стандартлаштирилган махсус сўровномадан фойдаланилди. Ушбу маълумотлар асосида кунлик рационнинг энергетик қиймати, асосий нутриентлар (оқсил, ёғ ва карбонсувлар) миқдори, ош тузи истеъмоли ҳамда сабзавот ва мева маҳсулотларининг рациондаги улуши ҳисоблаб чиқилди.

Организмга тушаётган натрий миқдорини объектив баҳолаш учун иштирокчилардан 24 соат давомида йиғилган сийдик намуналари олинди. Лаборатория таҳлиллари натижалари асосида натрий экскрецияси аниқланди ва ушбу кўрсаткичлардан фойдаланган ҳолда суткалик ош тузи истеъмоли ҳисобланди.

Олинган барча маълумотларга статистик ишлов берилди. Натижалар ўртача арифметик қиймат (M) ва ўртача қийматнинг стандарт хатолиги (m) кўринишида ифодаланди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқларни баҳолашда Стьюдентнинг t-мезонидан фойдаланилди. Статистик ишончлилик мезони сифатида **p <0,05** қиймати қабул қилинди.

Олинган натижалар. Текширилувчиларнинг овқатланиш patsioни таҳлили йил фаслларига қараб маълум фарқлар мавжудлигини кўрсатди. Қиш фаслида patsioннинг энергетик қиймати ҳамда асосий нутриентлар миқдори ёз фаслига нисбатан юқори эканлиги кузатилди. Шунингдек, мазкур даврда ош тузи истеъмоли кўпайган, сабзавот ва мева маҳсулотларининг улуши эса камайган.

1-жадвал

Текширилувчиларнинг ёз ва қиш фаслларидаги кунлик овқатланиш кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Ёз фасли (M±m)	Қиш фасли (M±m)
Кунлик энергетик қиймат, ккал	2410,3 ± 23,4	2578,6 ± 26,1
Оқсиллар, г	78,4 ± 1,0	84,7 ± 1,2
Ёғлар, г	96,2 ± 1,8	108,5 ± 2,1
Углеводлар, г	302,1 ± 3,4	319,6 ± 3,8
Ош тузи истеъмоли, г	8,4 ± 0,2	9,8 ± 0,2
Сабзавот ва мевалар, г	265,4 ± 6,1	198,3 ± 5,4
Овқатланиш сони, марта/кун	3,0	3,0

1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, қиш фаслида овқат рационнинг энергетик қиймати ва асосий озиқ моддалар миқдори ошган. Айниқса, ош тузи истеъмоли ёз фаслига нисбатан юқори бўлган. Шу билан бир вақтда, янги сабзавот ва мева маҳсулотларини қабул қилиш даражаси қиш мавсумида пасайган.

24 соатлик сийдикда натрий экскрецияси таҳлили жинслар кесимида фарқ мавжудлигини кўрсатди. Эркакларда ушбу кўрсаткич аёлларга нисбатан юқори бўлиб, статистик жиҳатдан ишончли фарқ қайд этилди (p <0,05).

2-жадвал

24 соатлик натрий экскрецияси асосида ҳисобланган ош тузи истеъмоли кўрсаткичлари (n=140)

Кўрсаткич	Эркаклар (n=65)	Аёллар (n=75)	p
Натрий экскрецияси, ммоль/кун	218,4 ± 12,6	189,7 ± 10,8	<0,05
Натрий миқдори, г/кун	5,02 ± 0,29	4,36 ± 0,25	<0,05
Ош тузи истеъмоли, г/кун	12,8 ± 0,7	11,1 ± 0,6	<0,05
ЖССТ тавсиясига мос (<5 г/кун), n (%)	5 (7,7)	9 (12,0)	>0,05

ЖССТ тавсиясидан юқори (>5 г/кун), n (%)	60 (92,3)	66 (88,0)	>0,05

2-жадвал натижаларига мувофиқ, эркакларда натрий экскрецияси **218,4±12,6 ммоль/кун**, аёлларда эса **189,7±10,8 ммоль/кун**ни ташкил этди. Шу асосда ҳисобланган кунлик ош тузи истеъмоли мос равишда **12,8±0,7 г** ва **11,1±0,6 г** бўлди.

Таҳлил натижалари текширилувчиларнинг аксарияти Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсия қилган **5 г/кун**лик меъёрдан анча кўп туз истеъмол қилаётганини кўрсатди. Эркакларнинг 92,3 фоизи ва аёлларнинг 88,0 фоизида мазкур кўрсаткич тавсия этилган даражадан юқори эканлиги қайд этилди. Бу эса юрак-қон томир тизими касалликлари профилактикасида ош тузи истеъмолини камайтиришга қаратилган чора-тадбирларни янада кучайтириш зарурлигини кўрсатади.

Натижалар муҳокамаси. Тадқиқот давомида олинган натижалар юрак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган беморларда ош тузини меъёрдан ортиқ истеъмол қилиш ҳолати кенг тарқалганлигини кўрсатди. Ҳисобланган кўрсаткичлар Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан тавсия этилган кунлик 5 г туз меъёридан икки баробардан ортиқ эканлиги аниқланди. Бу эса артериал гипертензиянинг ривожланиши ва юрак-қон томир асоратлари хавфининг ортиши билан боғлиқ муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Тадқиқотда 24 соатлик сийдикда натрий экскрециясини аниқлаш усули организмга тушаётган натрий миқдорини баҳолашнинг объектив ва ишончли мезони эканлигини яна бир бор тасдиқлади. Мазкур усул иштирокчиларнинг ҳақиқий туз истеъмолини баҳолаш имконини бериб, сўровнома маълумотлари билан биргаликда овқатланиш хусусиятларини аниқроқ тавсифлашга хизмат қилди.

Жинслар кесимида ўтказилган таҳлиллар эркакларда натрий экскрецияси ҳамда кунлик ош тузи истеъмоли аёлларга нисбатан юқори эканлигини кўрсатди. Бу ҳолат эркаклар орасида туз истеъмолини чеклашга қаратилган профилактик тадбирларни янада кучайтириш зарурлигини англатади.

Мавсумий таҳлил натижалари ҳам амалий аҳамиятга эга бўлиб, йилнинг қиш фаслида рационнинг умумий энергетик қиймати, ёғлар ва карбонсувлар миқдорининг ортиши билан бир вақтда ош тузи истеъмоли ҳам кўпайиши кузатилди. Шу билан бирга, сабзавот ва мева маҳсулотлари улушининг камайиши рационнинг биологик қийматини пасайтиради.

Бу ҳолат қиш мавсумида овқатланиш таркибини қайта кўриб чиқиш ва маҳаллий сабзавот ҳамда мевалардан кенгроқ фойдаланиш бўйича тавсияларни ишлаб чиқиш зарурлигини кўрсатди.

Олинган натижалар халқаро тадқиқотлар маълумотлари билан уйғунлик касб этади. Кўплаб мамлакатларда аҳолининг ҳақиқий туз истеъмоли ЖССТ томонидан тавсия этилган меъёрдан юқори эканлиги қайд этилган. Бу эса натрий истеъмолини камайтиришга қаратилган аҳоли ўртасидаги профилактик дастурларни янада такомиллаштириш муҳимлигини тасдиқлайди.

Умуман олганда, тадқиқот натижалари юрак-қон томир тизими касалликлари бўлган беморларда туз истеъмолини мунтазам назорат қилиш, 24 соатлик натрий экскрециясини баҳолаш ва индивидуал нутрицион тавсияларни ишлаб чиқиш касалликларнинг асоратларини камайтириш ҳамда профилактика самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқот натижалари юрак-қон томир тизими касалликлари билан хасталанган беморларда ош тузини меъёрдан ортиқ истеъмол қилиш ҳолати кенг тарқалганлигини кўрсатди. 24 соатлик натрий экскрецияси маълумотлари асосида ҳисобланган кунлик ош тузи истеъмоли аксарият иштирокчиларда Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан тавсия этилган 5 г/кунлик меъёрдан анча юқори эканлиги аниқланди.

Тадқиқот натижалари эркакларда натрий экскрецияси ҳамда ош тузи истеъмоли кўрсаткичлари аёлларга нисбатан юқори бўлганлигини тасдиқлади. Бу эса мазкур гуруҳда юрак-қон томир касалликлари хавфини камайтиришга қаратилган профилактик чора-тадбирларни янада кучайтириш зарурлигини кўрсатади.

Мавсумий таҳлил қиш фаслида рационнинг энергетик қиймати ва ош тузи юкламаси ошиши, шу билан бирга сабзавот ва мева маҳсулотлари улуши камайишини кўрсатди. Мазкур ҳолат рационни мавсум хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда шакллантириш ва туз истеъмолини чеклаш бўйича амалий тавсиялар ишлаб чиқиш муҳимлигини тасдиқлайди.

24 соатлик сийдикда натрий экскрециясини аниқлаш аҳолининг ҳақиқий туз истеъмолини баҳолашнинг ишончли биомаркери сифатида ўз аҳамиятини намоён этди. Ушбу кўрсаткичдан эпидемиологик кузатувларда, нутрицион мониторинг жараёнларида ҳамда юрак-қон томир тизими касалликларининг профилактик дастурлари самарадорлигини баҳолашда самарали фойдаланиш мумкин.

Олинган натижалар юрак-қон томир тизими касалликлари билан оғриган беморларда овқатланишни оптималлаштириш, кунлик ош тузи истеъмолини камайтириш ҳамда аҳоли ўртасида соғлом овқатланиш кўникмаларини шакллантиришга қаратилган гигиеник ва нутрицион тадбирларни янада кенг жорий этиш зарурлигини асослайди.

REFERENCES/СНОСКИ/IQTIBOSLAR:

1. Махмудова М.Х., Хайдарова М.А., Туева Д.М. Гигиена питания при сердечно-сосудистых заболеваниях и её обучение с использованием информационных технологий // International Scientific Research Journal. -2026. -С. 1–7.
2. Махмудова М.Х., Худайберганов А.С., Хайдарова М.А. Юрак қон томир касалликлари билан оғриган ногиронлиги бўлган беморларда уй шароитида маҳаллий маҳсулотлар асосида ташкил этилган patsionал овқатланишнинг нутриетив статусига таъсирини гигиеник баҳолаш // Medical Journal of Young Scientists. -2026. -Vol. 18. -Issue 6. -P. 317–321.
3. Эрматов Н., Азизова Ф., Камилова А., & Камилов Д. (2026). Нутригеномика и биохакинг в гигиене питания: новые возможности персонализированной профилактики хронических неинфекционных заболеваний. South Aral Region Medical Journal, 2(4), 117-129.
4. Эрматов, Н. Ж., & Туракулов, Э. Х. (2026). Гипертония ташхиси қўйилган ҳарбий хизматчиларда касалланиш даражасини олдини олишга қаратилган гигиеник тавсиялар. Основы медицины, 1(10), 249-255.
5. Эрматов, Н. Ж., & Туракулов, Э. Х. (2025). Гипертония касаллиги ташхисланган ҳарбий хизматчиларнинг саломатлигини яхшилашда кун тартибига қўйиладиган гигиеник тавсиялар. Основы медицины, 1(6), 262-267.
6. Эрматов, Н. Ж., & Туракулов, Э. Х. (2025). Гипертония касаллиги ташхисланган ҳарбий хизматчиларнинг саломатлигини яхшилашда кун тартибига қўйиладиган гигиеник тавсиялар. Основы медицины, 1(6), 262-267.
7. Эрматов, Н. Ж., Азизова, Ф. Л., & Камилов, Д. Ю. (2026). Полимер маҳсулотлари ишлаб чиқариш корхоналари ишчиларининг ёз мавсумида юқори хавф гуруҳига кирувчи озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмолининг гигиеник таҳлили. Медицинский журнал молодых ученых, (18 (06)), 476-482.
8. Эрматов, Н. Ж., Алимухамедов, Д. Ш., & Холбеков, Б. Б. (2025). Гигиенический анализ сезонного пищевого patsiona patsientов с пародонтитом (на примере Сурхандарьинской области). Основы медицины, 1(7), 348-351
9. Эрматов, Н. Ж., & Абдулхаева, З. А. (2024). Сурункали гломерулонефрит ташҳисланган беморларнинг куз мавсумида овқатланишни ўзига хос гигиеник таҳлил натижалари
10. Эрматов, Н. Ж., & Абдулхаева, З. А. (2024). Сурункали гломерулонефрит ташҳисланган беморларнинг куз мавсумида овқатланишни ўзига хос гигиеник таҳлил натижалари.
11. Шайхова Г.И., Эрматов Н.Ж. Нутрициология: дарслик. -Тошкент: Тиббиёт нашриёти матбаа уйи, 2023. -512 б.
12. Azizova, F. L., Ermatov, N. J., Kamilov, J. Y., & Kamilova, A. S. (2026). Hygienic analysis of body weight index and body condition of workers of polymer products manufacturing enterprises. Central Asian Journal of Medicine, (6), 70-74.

13. Campbell N.R.C., Webster J., Woodward M., et al. Salt reduction and prevention of hypertension // Hypertension. -2019. -Vol. 73. -P. 1121–1128.
14. Ermatov, N. J., & Ortikov, B. B. (2026). Hygienic analysis of daily diet of workers in the hot season. Журнал гуманитарных и естественных наук, (34 [2]), 82-85.
15. Ermatov, N. J., & Ortiqov, B. B. (2026). Ishchilarining mavsumiy ovqatlanish holatini gigiyenik tahlili. Вестник Ассоциаци Пульмонологов Центральной Азии, 19(14), 259-262.
16. Ermatov, N. J., Azizova, F. L., Alimukhamedov, D. S., Niyazmetov, M. A., & Kenjaboev, D. (2026). Hygienic analysis of the population's drinking water supply. Central Asian Journal of Medicine, (4), 287-297.
17. Ermatov, N., & Erkin, T. (2025). Hygienic Analysis of the Consumption of Essential Nutrients in the Autumn Season Among Military Personnel with Hypertension. American Journal of Medicine and Medical Sciences, 15(5), 1359-1363
18. Ermatov, N. J., Gaybullaev, A. A., & Kuchkarov, A. K. (2024). The Role of a Diet Composed of National Dishes in the Metaphylaxis of Calcium Oxalate Urolithiasis
19. Ermatov, N. J., Ortikov, B. B., Abdullayeva, D. G., & Bakhtiyorova, G. (2024). Hygienic analysis of the nutritional condition of the employees of textile enterprise.
20. Ermatov, N., Zukhrakhon, A., & Kenjabayev, D. (2024). Factor Hygienic Analysis of the Daily Diet in the Spring Period in Patients Suffering with Chronic Glomerulonephritis.
21. He F.J., Tan M., Ma Y., MacGregor G.A. Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease: JACC State-of-the-Art Review // Journal of the American College of Cardiology. -2020. -Vol. 75, No. 6. -P. 632–647.
22. Mozaffarian D., Fahimi S., Singh G.M., et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes // New England Journal of Medicine. -2014. -Vol. 371. -No. 7. -P. 624–634.
23. Maxmudova M.X., Xudoyberganov A.S. Nutritional Characteristics of Persons with Disabilities // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. -2025. -T. 6. -№ 10. -C. 91–96.
24. Nizom, E., Nurillo, M., & Irina, U. (2025). Hygienic Analysis of Winter Nutritional Status in Patients with Toxic Hepatitis.
25. Nizom, E., Nurillo, M., & Irina, U. (2025). Hygienic Analysis of Winter Nutritional Status in Patients with Toxic Hepatitis
26. Powles J., Fahimi S., Micha R., Khatibzadeh S., Shi P., Ezzati M., et al. Global, regional and national sodium intakes in 1990 and 2010: a systematic analysis of 24-hour urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide // BMJ Open. -2013. -Vol. 3. -e003733.
27. World Health Organization. Global report on sodium intake reduction. -Geneva: World Health Organization; 2023.
28. World Health Organization. Healthy diet. Fact sheet. -Geneva: World Health Organization; 2026.
29. Rizaev J. A., Ashirov Z. F., Toshev S. U., Islamov N. H., Salamova L. A. [et al.]. Medical and organizational measures to improve the provision of medical care in the dermatovenerology profile // International Journal of Current Research and Review. – 2020. – Vol. 12, No. 24. – P. 120–122.
30. Ризаев Ж. А., Адилова Ш. Т., Пулатов О. А. Обоснование комплексной программы лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Республики Узбекистан // Аспирант и соискатель. – 2009. – С. 73–74.
31. Alimdjanovich J. R., Ibragimovich A. K. Organization of monitoring of the quality of services provided for the prevention and fight against postpartum bleeding in women // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2021. – Vol. 2, No. 6. – P. 14–21.
32. Alimjanovich J. R., Agababyan L. R., Kamalov A. I. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 204–209.
33. Whelton P.K., Carey R.M., Aronow W.S., et al. 2017 ACC/AHA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults // Hypertension. -2018. -Vol. 71, No. 6. -P. e13–e115.

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

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