

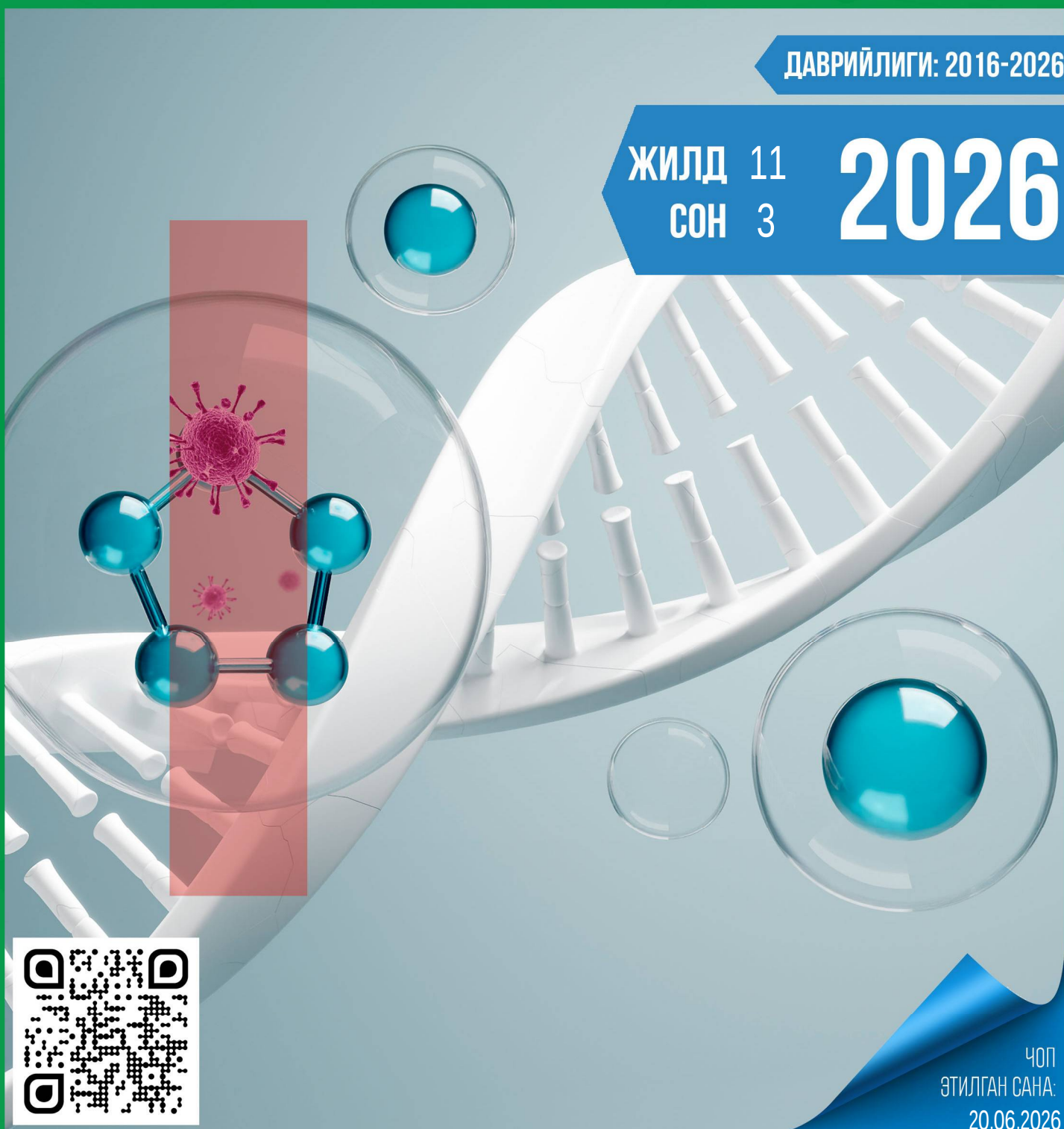
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОН 3

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
20.06.2026

Тадқиқот ва ишланмалар орқали бутун дунё бўйлаб илмий амалиётларни хабардор қилиш

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

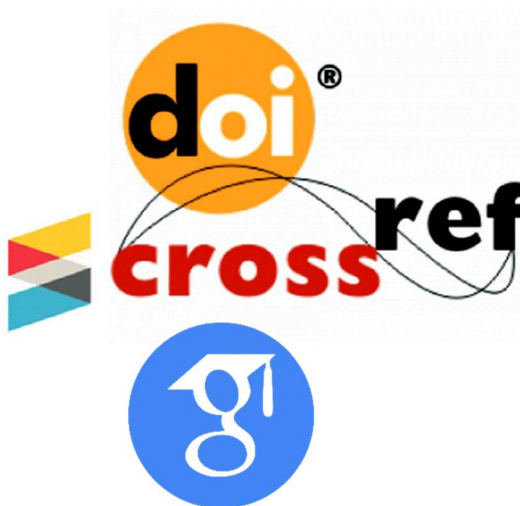
11 ЖИЛД, 3 СОН

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

Оринов Фирдавс Суръатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд
давлат тиббиёт университети Гистология, цитология ва
эмбриология кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Мавлянов Фарход Шавкатович
тиббиёт фанлар 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 Нуралиева
DSc, Доцент, СамДМУ 3-сон акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири <https://orcid.org/0000-0001-7859-9955>

Юлдашев Равшан Захидович
Тоҷикистон Давлат тиббиёт университети Онкология
ва нур таъхис 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 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
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

Ибрагимовна 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.

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

Тагаев 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 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, 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
Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД,
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

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

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

Ибрагимова Малика 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.

Мирджераев 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 Abdurjabbarovich

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 Shokhrux 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: 616-006.6:618.146-006.6]:312.6:614.1

YUSUPBEKOV Abrorbek Ahmedjanovich

DSc ,professor

TUYCHIYEVA Saboxat SHavkatovna**DJANKLICH Saide Mustafayevna**

PhD

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and
Radiology Tashkent State Medical University

A POPULATION-BASED APPROACH TO CERVICAL CANCER: THE CONTEMPORARY IMPORTANCE OF CANCER REGISTRIES, SCREENING, AND SURVIVAL ANALYSIS

For citation: 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

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.21313163>

ABSTRACT

This narrative review highlights the contemporary importance of a population-based approach to cervical cancer (CC). We summarize global and regional epidemiologic patterns of CC, the etiologic role of high-risk human papillomavirus (HPV), major risk factors, and the prevention framework built on HPV vaccination, organized screening, and early diagnosis. Cancer registries are discussed as the core information infrastructure for cancer control, including their definition, main types, and their value for surveillance, planning, and evaluation. The role of international standards and registry networks (IARC/IACR, ENCR, SEER, NPCR) and global initiatives such as Cancer Incidence in Five Continents (CI5) is outlined with regard to data comparability, quality assurance, and cross-country benchmarking. We also address the organization of oncology services in Uzbekistan and the limitations of aggregated official reporting for robust outcome assessment. Strengthening the population-based cancer registry, implementing systematic data quality control, ensuring continuous follow-up, and integrating registry data with mortality and screening databases are emphasized as prerequisites for valid population survival estimates. Key survival metrics (overall, relative, and net survival), common analytical approaches, and interpretation issues are briefly reviewed. Evidence from EURO CARE and CONCORD demonstrates that international differences in CC survival largely reflect screening coverage and the completeness and quality of registry data.

Keywords: cervical cancer; population-based approach; cancer registry; screening; HPV; survival.

ЮСУПБЕКОВ Аброрбек Ахмеджанович

DSc, профессор

ТУЙЧИЕВА Сабохат Шавкатовна**ДЖАНКЛИЧ Саиде Мустафаевна**

PhD

Республика Онкология ва радиология илмий –амалий тиббиёт маркази
Ташкент давлат тиббиёт Университети

БАЧАДОН БЎЙНИ САРАТОНИДА ПОПУЛЯЦИОН ЁНДАШУВ: КАНЦЕР-РЕГИСТР, СКРИНИНГ ВА ЯШОВЧАНЛИК ТАҲЛИЛИНИНГ ЗАМОНАВИЙ АҲАМИЯТИ

АННОТАЦИЯ

Ушбу обзор мақолада бачадон бўйни саратони (ББС)да популяцион ёндашувнинг замонавий аҳамияти ёритилди. ББСнинг жаҳон ва минтақавий эпидемиологияси, HPV билан боғлиқ этиологик омиллар, хавф омиллари ва профилактика концепцияси (вакцинация, уюшган скрининг, эрта диагностика) тизимли таҳлил қилинди. Канцер-регистрлар тушунчаси, турлари (госпитал ва популяцион), уларнинг илмий-амалий аҳамияти ҳамда халқаро стандартлаштириш платформалари (IARC/IACR, ENCR, SEER, NPCR)нинг роли кўриб чиқилди. Регистрлар тарихи ва CI5 каби глобал ташаббуслар эпидемиологик мониторинг, босқичлар структураси ва популяцион яшовчанлик таҳлилини таъминлашдаги аҳамияти билан баҳоланди. Шунингдек, Ўзбекистонда онкологик хизматнинг кўп босқичли тузилмаси ва амалдаги статистик ҳисобот тизимининг чекловлари, 2025 йилдан шаклланаётган популяцион канцер-регистрни ривожлантиришнинг устувор йўналишлари муҳокама қилинди. Мақолада overall, relative ва net survival тушунчалари, уларни ҳисоблаш усуллари ва ишончли яшовчанлик таҳлили учун узлуксиз follow-up ҳамда ўлим реестри билан интеграциянинг ҳал қилувчи аҳамияти асосланди. Халқаро EURO CARE ва CONCORD тадқиқотлари мисолида ББС бўйича яшовчанликдаги ҳудудий фарқлар скрининг қамрови ва регистр сифати билан боғлиқ экани кўрсатилди.

Калит сўзлар: бачадон бўйни саратони; популяцион ёндашув; канцер-регистр; скрининг; HPV; яшовчанлик.

ЮСУПБЕКОВ Абдорбек Ахмеджанович

DSc, профессор

ТУЙЧИЕВА Сабохат Шавкатовна

ДЖАНКЛИЧ Саиде Мустафаевна

PhD

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр онкологии и радиологии.

Ташкентский государственный медицинский университет

ПОПУЛЯЦИОННЫЙ ПОДХОД ПРИ РАКЕ ШЕЙКИ МАТКИ: СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ КАНЦЕР-РЕГИСТРА, СКРИНИНГА И АНАЛИЗА ВЫЖИВАЕМОСТИ

АННОТАЦИЯ

В данном обзорном исследовании рассмотрено современное значение популяционного подхода при раке шейки матки (РШМ). Проанализированы мировые и региональные эпидемиологические тенденции РШМ, этиологическая роль ВПЧ, факторы риска и концепция профилактики, основанная на вакцинации, организованном скрининге и ранней диагностике. Отдельное внимание уделено канцер-регистрам как ключевой информационной инфраструктуре онкоконтроля: раскрыты их понятие и типы, научно-практическая значимость, а также роль международных стандартов и сетей. Показано, что инициативы типа CI5 обеспечивают сопоставимость данных, мониторинг заболеваемости и смертности, анализ стадий и проведение популяционных исследований выживаемости. Обсуждены особенности организации онкологической службы Республики Узбекистан и ограничения агрегированной системы официальной отчетности при оценке исходов лечения. Обоснована необходимость развития популяционного канцер-регистра, усиления контроля качества данных, организации непрерывного follow-up и интеграции с реестром смертности. Рассмотрены показатели overall,

relative и net survival и методы их расчёта. На примере исследований EURO CARE и CONCORD показано, что межстрановые различия выживаемости при РШМ тесно связаны с охватом скринингом и качеством регистровых данных.

Ключевые слова: рак шейки матки; популяционный подход; канцер-регистр;

Муаммонинг долзарблиги. Бачадон бўйни саратони (ББС) аёллар ўртасида жаҳон миқёсида энг долзарб онкологик касалликлардан бири ҳисобланади. 2022 йилда дунё бўйича 660 мингдан ортиқ янги ББС ҳолати ва 340 мингдан зиёд ўлим ҳолати қайд этилган бўлиб, ўлимларнинг қарийб 90 % ривожланаётган мамлакатлар ҳиссасига тўғри келади [1]. Ушбу ҳолат касалликнинг юқори ижтимоий-иқтисодий аҳамиятини, шунингдек глобал соғлиқни сақлаш учун долзарблигини кўрсатади.

Ривожланган мамлакатларда уюшган скрининг дастурлари ва самарали популяцион канцер-регистрлар жорий этилгани сабабли ББСда 5 йиллик яшовчанлик 65–75 % ни ташкил этади. Аксинча, паст ва ўрта даромадли мамлакатларда ушбу кўрсаткич кўп ҳолларда 40 % дан ошмайди [3]. Бу фарқлар эрта ташхис, скрининг қамрови ва онкологик хизматнинг ташкилий самарадорлиги билан бевосита боғлиқ.

Ўзбекистон Республикасида ББС билан касалланиш ва ўлим кўрсаткичларининг нисбатан юқорилиги, шунингдек 5 йиллик яшовчанлик даражасининг тахминан 40–45 % атрофида бўлиши касалликнинг кеч аниқланиши ва популяцион даражада таҳлил қилиш имкониятларининг чекланганлигини кўрсатади [6]. Амалдаги расмий статистика тизими асосан агрегатлашган кўрсаткичларга таянади ва популяцион яшовчанлик, босқичлар тузилмаси ҳамда даволаш натижаларини холис баҳолаш имконини тўлиқ таъминламайди [7].

Шу муносабат билан халқаро стандартларга мувофиқ популяцион канцер-регистр тизимини ривожлантириш ва унинг асосида ББСда яшовчанлик таҳлилларини жорий этиш долзарб илмий-амалий вазифа ҳисобланади.

Ушбу мақоланинг мақсади бачадон бўйни саратонида популяцион ёндашувнинг аҳамиятини ёритиш, канцер-регистр, скрининг ва популяцион яшовчанлик ўртасидаги ўзаро боғлиқликни таҳлил қилиш ҳамда Ўзбекистон шароитида регистр тизимини такомиллаштиришнинг устувор йўналишларини асослашдан иборат.

Бачадон бўйни саратонининг жаҳон ва минтақавий эпидемиологияси.

GLOBOCAN ва IARC маълумотларига кўра, ББС дунё бўйича аёллар орасида онкологик касалланиш ва ўлимнинг етакчи сабабларидан бири бўлиб қолмоқда [1]. Касалланиш ва ўлим кўрсаткичлари ҳудудлар бўйича кескин фарқ қилади: энг юқори кўрсаткичлар Сахроости Африка, Жануби-Шарқий Осиё ва Марказий Америкада қайд этилади, энг паст кўрсаткичлар эса Шимолий Америка ва Ғарбий Европа мамлакатларига хос [3].

Минтақалар кесимида ББСнинг ёшга стандартлаштирилган касалланиш, ўлим ва яшовчанлик кўрсаткичлари ўртасида сезиларли тафовутлар мавжуд (1.1-жадвалга қаранг). Масалан, Шимолий Америка ва Ғарбий Европада 5 йиллик нисбий яшовчанлик 60–70 % атрофида бўлса, Марказий Осиё ва Жануби-Шарқий Осиё мамлакатларида ушбу кўрсаткич 40–50 % дан ошмайди [10].

1-жадвал

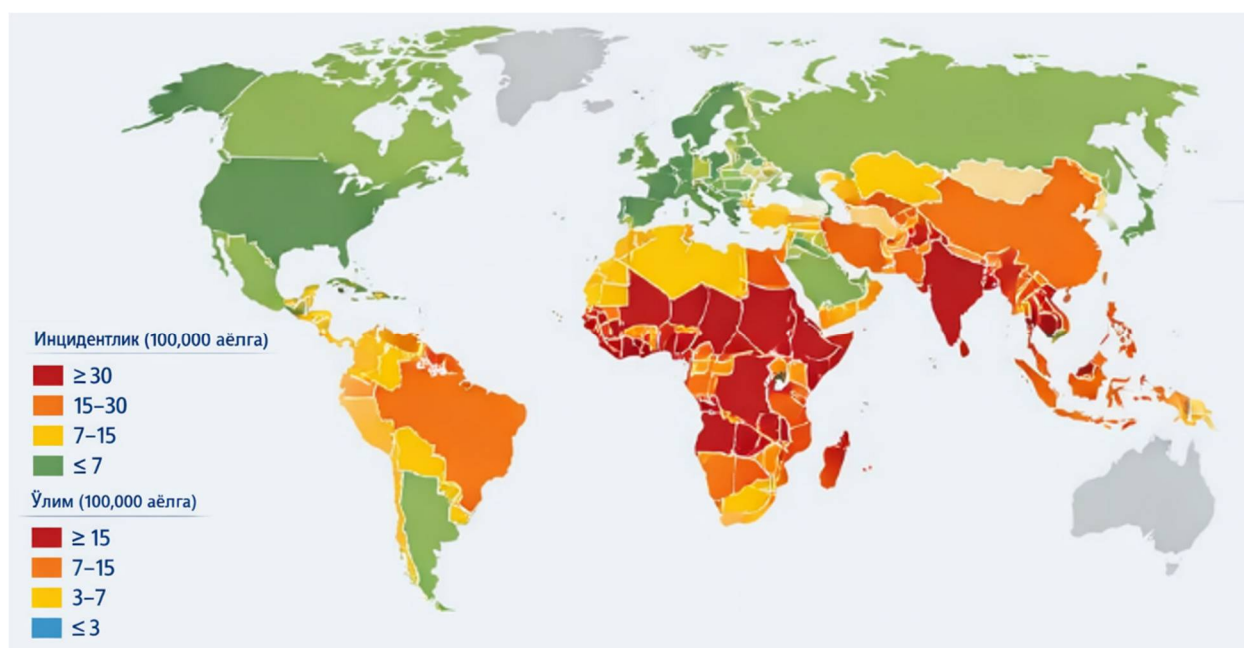
ББСнинг жаҳон минтақалари бўйича касалланиш, ўлим ва популяцион яшовчанлик кўрсаткичлари

Минтақа	ASR касалланиш (100 000)	ASR ўлим (100 000)	Ўлим/ касалланиш нисбати	5 йиллик нисбий/ абсолют яшовчанлик, %	Асосий манбалар
Шимолий Америка	7–8	2–3	0,25–0,30	65–70	GLOBOCAN, CONCORD, SEER

Ғарбий Европа	8–10	3–4	0,30–0,35	60–68	GLOBOCAN, EUROCARE
Шарқий Европа	14–18	6–9	0,45–0,55	50–58	CI5, EUROCARE
Марказий Осиё	10–15	6–8	0,50–0,60	40–50	CI5, миллий регистрлар
Жануби- Шарқий Осиё	15–20	8–11	0,50–0,60	40–55	GLOBOCAN, CONCORD
Сахроости Африка	30–40	20–28	0,65–0,75	30–40	GLOBOCAN, CI5
Жаҳон бўйича	13–14	7–8	0,50	50–55	GLOBOCAN, CONCORD

Изоҳ: ASR – ёшга стандартлаштирилган кўрсаткич.

ББС эпидемиологиясининг муҳим хусусияти унинг инфекция билан боғлиқлиги ҳисобланади. Юқори хавфли одам папиллома вируси (HPV) ББС ривожланишининг асосий этиологик омили бўлиб, ушбу вирус билан боғлиқ саратонлар жаҳон онкологик юкида алоҳида ўрин тутди [13]. Шу сабабли ББС бўйича глобал кўрсаткичлар профилактика ва скрининг дастурлари самарадорлигини ҳам акс эттиради (1-расмга қаранг).



1-расм – Бачадон бўйни саратони глобал юки
Бачадон бўйни саратонининг этиологияси, хавф омиллари ва профилактика
концепцияси

Замонавий тадқиқотлар ББС ҳолатларининг деярли барчасида ($\approx 99\%$) юқори онкоген хавфли HPV типлари аниқланишини кўрсатади [13]. HPV-16 ва HPV-18 типлари инвазив ББС ҳолатларининг тахминан 70% ни ташкил этади [15]. Вируснинг узок муддат персистенцияси ва қўшимча хавф омиллари (эрта жинсий ҳаёт, кўп туғиш, иммунодепрессия) канцерогенез жараёнини тезлаштиради [16].

ББСга қарши курашнинг замонавий модели бирламчи профилактика (HPV-вакцинация), иккиламчи профилактика (скрининг) ва эрта диагностикага асосланади [17]. Уюшган скрининг дастурлари жорий этилган мамлакатларда ББС касалланиши ва ўлими сезиларли даражада камайгани қайд этилган [18].

Профилактика дастурларининг самарадорлигини холис баҳолаш учун популяцион канцер-регистрлар ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлиб, айнан улар орқали касалланиш, босқичлар тузилмаси ва яшовчанлик динамикаси баҳоланади [20].

Канцер-регистрлар: тушунчаси, турлари ва илмий аҳамияти

Канцер-регистр — белгиланган ҳудудда аниқланган хавфли ўсмалар ҳақидаги маълумотларни тизимли йиғиш ва таҳлил қилишга мўлжалланган ахборот тизими ҳисобланади [21]. Амалиётда госпитал ва популяцион канцер-регистрлар фарқланади. Госпитал регистрлар клиник мониторинг учун муҳим бўлса-да, аҳолини тўлиқ қамраб олмагани сабабли эпидемиологик таҳлил учун чекланган [22].

Популяцион канцер-регистрлар эса касалланиш, ўлим ва яшовчанликни ишончли баҳолаш учун «олтин стандарт» ҳисобланади [23]. Уларнинг маълумотлари давлат сиёсати, скрининг дастурлари ва ресурсларни режалаштириш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Дунёда канцер-регистр тизимларининг шаклланиши ва ҳозирги ҳолати

Канцер-регистрлар тарихи XIX аср охирида Европа мамлакатларида онкологик касалликлар бўйича илк статистик кузатувлар ўтказилиши билан боғлиқ. XX асрнинг иккинчи ярмида Халқаро саратон тадқиқотлари агентлиги (IARC) ташкил этилиши билан канцер-регистрлар фаолияти илмий ва услубий жиҳатдан янги босқичга кўтарилди [31].

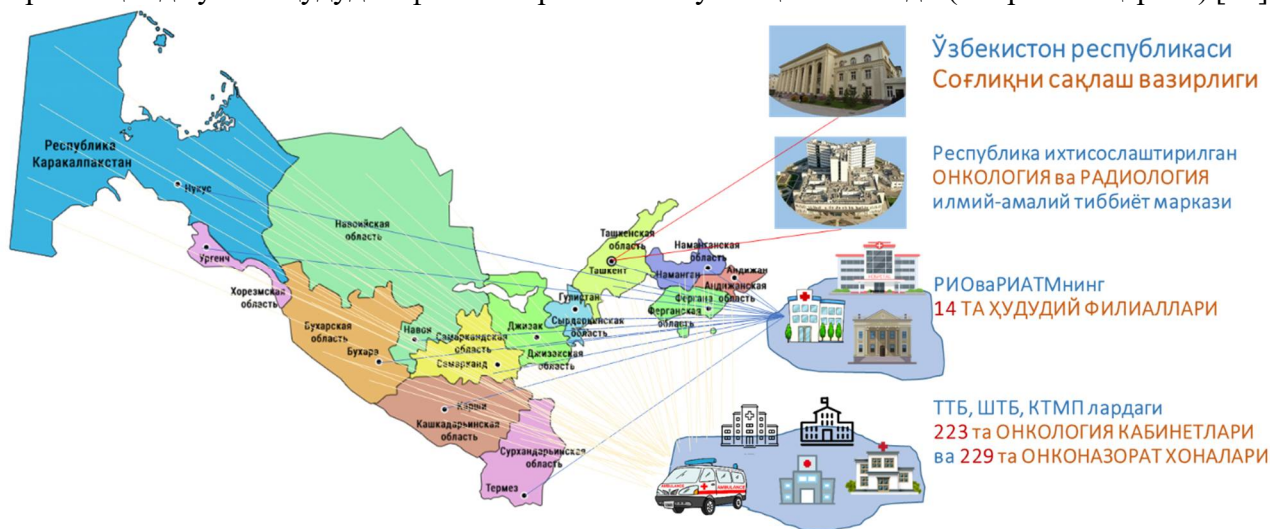
IARC ташаббуси билан йўлга қўйилган «Cancer Incidence in Five Continents» (CI5) лойиҳаси турли мамлакатларда фаолият юритувчи юқори сифатли популяцион канцер-регистрлар маълумотларини таққослаш имконини берди ва глобал эпидемиологик таҳлиллар учун асос яратди [33]. CI5 нашрларида фақат маълумот сифати халқаро мезонларга жавоб берадиган регистрлар киритилиши регистр фаолиятини такомиллаштиришга кучли туртки бўлди.

Ҳозирги кунда **International Association of Cancer Registries (IACR)**, **European Network of Cancer Registries (ENCR)**, АҚШдаги **SEER** ва **NPCR** дастурлари канцер-регистрлар фаолиятини мувофиқлаштириш, маълумот тузилиши ва сифат кўрсаткичларини стандартлаштиришда етакчи роль ўйнайди [39].

Регистрлар самарадорлиги қатор омиллар билан белгиланади: аҳолини қамраб олиш даражаси, қонунчилик асосининг мавжудлиги, патология хизматлари ва ўлим реестрлари билан интеграция ҳамда беморларни узоқ муддатли кузатиш (follow-up) тизимининг йўлга қўйилганлиги [40]. Шу сабабли ривожланган мамлакатларда канцер-регистрлар давлат соғлиқни сақлаш сиёсатида асосий аналитик инструмент ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида онкологик хизмат ва канцер-регистр муаммолари

Ўзбекистон Республикасида онкологик хизмат кўп босқичли тизим асосида ташкил этилган бўлиб, Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази ҳамда унинг ҳудудий филиаллари асосий бўғин ҳисобланади (1.2-расмга қаранг) [43].

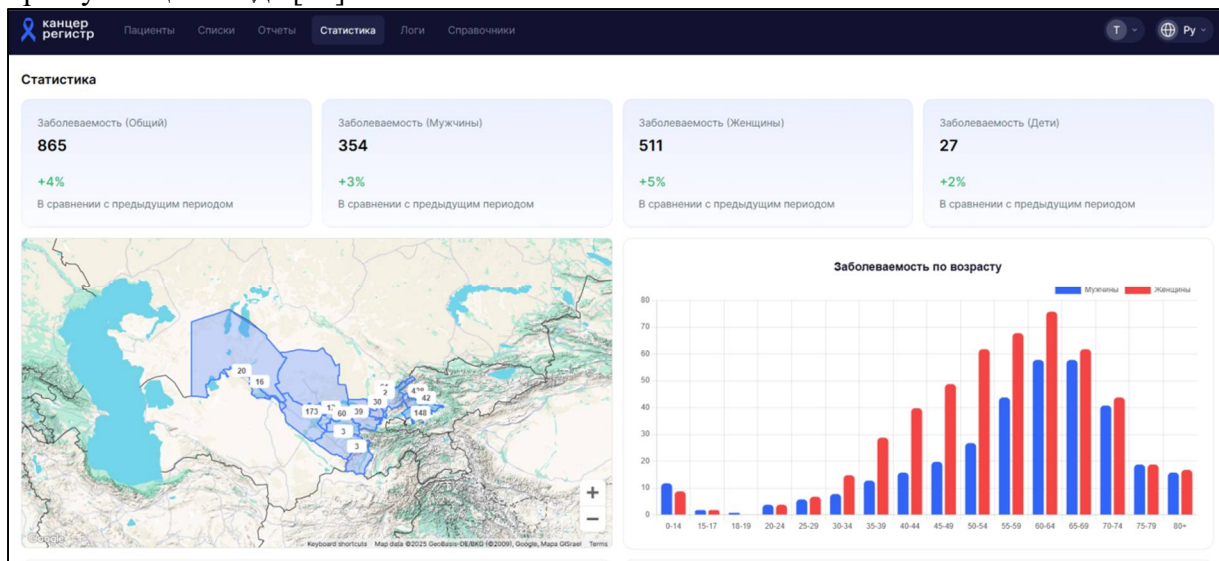


2-расм – Ўзбекистон Республикаси онкология хизмати структураси

Амалдаги расмий статистика тизими асосан агрегатлашган ҳисобот шакллари таянади ва касалланиш ҳамда ўлим кўрсаткичларини умумий тарзда акс эттиради. Бироқ ушбу тизим бемор даражасидаги маълумотларни узоқ муддатли кузатув билан боғлаб таҳлил қилиш, босқичлар тузилмаси ва популяцион яшовчанликни ҳолис баҳолаш имконини чеклайди [44].

Сўнгги йилларда мамлакатда халқаро стандартларга мос **популяцион канцер-регистр тизимини жорий этиш** бўйича ислохотлар амалга оширилмоқда. 2025 йилдан бошлаб электрон популяцион канцер-регистр маълумотларини шакллантириш бошланган бўлиб, бу онкологик касалликларни, жумладан бачадон бўйни саратонини популяцион даражада таҳлил қилиш учун янги имкониятлар яратмоқда (1.3-расмга қаранг) [47].

Шу билан бирга, маълумотлар тўлиқлиги, морфологик тасдиқ улуши, ўлим реестрлари билан автоматик боғланиш ва follow-up механизмларини кучайтириш долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда [48].



3-расм – Ўзбекистон популяцион канцер-регистри (2025 йил)

Популяцион яшовчанлик: тушунчаси, усуллари ва канцер-регистр билан боғлиқлиги

Популяцион яшовчанлик онкологик хизмат самарадорлигини баҳолашда энг муҳим интеграл кўрсаткич ҳисобланади. Амалиётда **overall survival**, **relative survival** ва **net survival** усуллари қўлланилади [49].

Relative ва net survival кўрсаткичлари умумий ўлим сабабларидан мустақил ҳолда саратонга хос ўлим хавфини баҳолаш имконини беради ва халқаро таққослашлар учун энг мақбул ҳисобланади [52].

Ушбу кўрсаткичларни ишончли ҳисоблаш учун беморларнинг узоқ муддатли кузатуви, ўлим сабаблари ҳақидаги тўлиқ маълумотлар ва аҳолининг фон ўлим кўрсаткичлари талаб этилади. Бу шартлар эса фақат аҳолини тўлиқ қамраб олган популяцион канцер-регистрлар мавжуд бўлган шароитда таъминланади [54].

Шу сабабли популяцион яшовчанлик таҳлили канцер-регистрлар фаолиятининг асосий илмий маҳсулоти ҳисобланади ва давлат соғлиқни сақлаш сиёсати самарадорлигини баҳолашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Бачадон бўйни саратонида популяцион яшовчанлик: халқаро тажриба ва қиёсий таҳлил

EUROCORE ва CONCORD халқаро тадқиқотлари Европа мамлакатларида бачадон бўйни саратони бўйича 5 йиллик relative ва net survival кўрсаткичларининг юқори эканини кўрсатган [57]. Ривожланган мамлакатларда ушбу кўрсаткичлар 65–75 % атрофида бўлиб, бу натижалар уюшган скрининг дастурлари ва юқори сифатли канцер-регистрлар билан изоҳланади.

Ривожланаётган мамлакатларда эса яшовчанлик кўрсаткичлари паст бўлиб, бунга кеч ташхис, скрининг қамровининг чекланганлиги ва регистр маълумотларининг тўлиқ эмаслиги сабаб бўлади [60].

Ўзбекистонда популяцион канцер-регистрни такомиллаштириш, уни ўлим реестрлари, патология хизматлари ва скрининг натижалари билан интеграция қилиш бачадон бўйни саратонида яшовчанликни холис баҳолаш ҳамда онкологик хизмат самарадорлигини оширишнинг асосий шарти ҳисобланади [63].

Хулоса. Бачадон бўйни саратонида популяцион ёндашув канцер-регистр, скрининг ва яшовчанлик таҳлилларини бирлаштирган ҳолдагина самарали бўлиши мумкин. Ривожланган мамлакатлар тажрибаси шунини кўрсатадики, аҳолини тўлиқ қамраб олган ва сифат назоратига эга регистрлар ББСда ўлимни камайтириш ва яшовчанликни оширишнинг асосий шарти ҳисобланади [24]. Ўзбекистон шароитида канцер-регистр тизимини такомиллаштириш ББСни назорат қилишнинг устувор йўналишларидан бири бўлиши лозим.

REFERENCES | ЧОККИ | IQTIBOSLAR:

1. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R.L., Torre L.A., Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2018;68(6):394–424.
2. Doll R., Payne P., Waterhouse J. (eds.) Cancer Incidence in Five Continents. Vol. I. Geneva: UICC; 1966.
3. Merabishvili V.M. Survival of Cancer Patients. Saint Petersburg: Publishing and Printing Company “KOSTA”; 2006. 440 p.
4. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. СПб: Издательская полиграфическая компания «КОСТА»; 2006. 440 с.
5. De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., Francisci S., Baili P., Pierannunzio D., et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: results of EUROCARE-5—a population-based study. European Journal of Cancer. 2014;50:1510–1522.
6. Bosch F.X., Lorincz A., Muñoz N., Meijer C.J.L.M., Shah K.V. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. Journal of Clinical Pathology. 2002;55(4):244–265.
7. Muñoz N., Bosch F.X., de Sanjosé S., Herrero R., Castellsagué X., Shah K.V., et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. The New England Journal of Medicine. 2003;348(6):518–527.
8. Schiffman M., Castle P.E., Jeronimo J., Rodriguez A.C., Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. The Lancet. 2007;370(9590):890–907.
9. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: WHO; 2020. 56 p.
10. Landy R., Sasieni P., Cuzick J., et al. Impact of cervical screening on cervical cancer mortality: estimates using epidemiologic data from England. Journal of Epidemiology & Community Health. 2016;70(8):780–786.
11. Estève J., Benhamou E., Croasdale M., Raymond L. Relative survival and the estimation of net survival: elements for further discussion. Statistics in Medicine. 1990;9(5):529–538.
12. Parkin D.M. The evolution of the population-based cancer registry. Nature Reviews Cancer. 2006;6(8):603–612.
13. Hutchison C.L., Menck H.R., Burch J.D., Gottschalk R. A systematic review of hospital cancer registries. Journal of Registry Management. 2010;37(4):166–175.
14. Bray F., Parkin D.M. Evaluation of data quality in the cancer registry. Part I: comparability, validity and timeliness. European Journal of Cancer. 2009;45(5):747–755.
15. Pohar Perme M., Stare J., Estève J. On estimation in relative survival. Biometrics. 2012;68(1):113–120.
16. Howlader N., Noone A.M., Krapcho M., Miller D., Brest A., Yu M., et al. (eds.) SEER Cancer Statistics Review, 1975–2018. Bethesda: National Cancer Institute; 2021.

17. European Network of Cancer Registries (ENCR). ENCR recommendations on coding and registration. Lyon: IARC; 2015.
18. Thoburn K.K., German R.R., Lewis M., Nichols P.J., Ahmed F., Jackson-Thompson J. Case completeness and data accuracy in the CDC National Program of Cancer Registries. *Cancer*. 2007;109(8):1607–1616.
19. Sankaranarayanan R., Swaminathan R., Brenner H., Chen K., Chia K.S., Chen J.G., et al. Cancer survival in Africa, Asia, and Central America. *The Lancet Oncology*. 2010;11(2):165–173.
20. Jensen O.M., Parkin D.M., MacLennan R., Muir C.S., Skeet R.G. (eds.) *Cancer registration: principles and methods*. IARC Scientific Publications. 1991;(95):1–296.
21. Bray F., Colombet M., Mery L., et al. *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. XI*. IARC Scientific Publications. Lyon: IARC; 2015. 1445 p.
22. Pollack L.A., et al. National Program of Cancer Registries electronic pathology reporting (standards/business rules; NAACCR Volume V referenced). [PMC article] 2020.
23. Bray F., Parkin D.M. Evaluation of data quality in the cancer registry. Part II: completeness. *European Journal of Cancer*. 2009;45(5):756–764.
24. Tillashaykhov M.H., Dzhanklich S.M., Imamov O.A. *Implementation of a National Cancer Registry System and Issues of Digitalization of Oncological Data*. Tashkent; 2025.
25. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии). Руководство для врачей. Часть I. СПб: КОСТА; 2015. 223 с.
26. Barchuk A., Belyaev A., Gretsova O., et al. History and current status of cancer registration in Russia. *Cancer Epidemiology*. 2021;73:101963.
27. Allemani C., Weir H.K., Carreira H., Harewood R., Spika D., Wang X.S., et al. Global surveillance of cancer survival 1995–2009: analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries. *The Lancet*. 2015;385(9972):977–1010.
28. Dickman P.W., Hakulinen T. *Survival analysis*. Tallinn: Institute of Experimental and Clinical Medicine; 2000. 248 p.
29. Estève J., Benhamou E., Croasdale M., Raymond L. Relative survival and the estimation of net survival. *Statistics in Medicine*. 1990;9(5):529–538.
30. De Angelis R., et al. Cancer survival in Europe 1999–2007 by country and age: the EURO CARE-5 study. *European Journal of Cancer*. 2014;50:1510–1522.
31. De Angelis R., Sant M., Coleman M.P., et al. EURO CARE-5 (final conclusions). *European Journal of Cancer*. 2014;50:1510–1522.
32. Said Abdurakhmanovich Babayev, Shavkat Satiboldievich Bekturdiev , Nodir Mahammatkulovich Rakhimov , Dildora Zuhridinovna Jalalova , Dildora Zuhridinovna Yusupova, Shakhnoza Shavkatovna Shakhanova . Assessment of the state of immunity in patients with tumors . 2021/6/12. Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume 2, No. 3. P 218-225
33. World Health Organization. *Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem*. Geneva: WHO; 2020. 56 p.

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