

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ

ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ
JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2026

ЖИЛД 11
СОН 3

2026



ЧОП
ЭТИЛГАН САНА:
20.06.2026

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

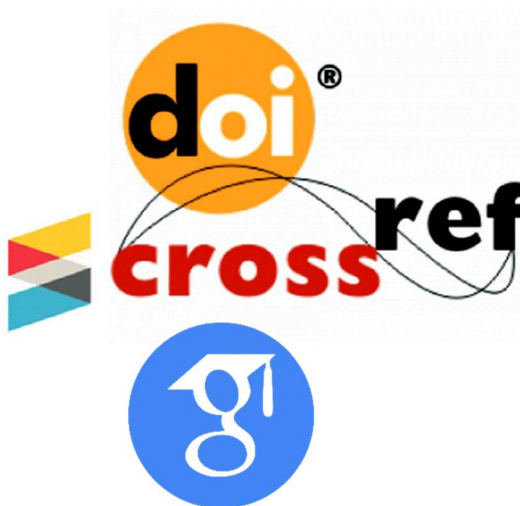
11 ЖИЛД, 3 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 11, НОМЕР 3

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 11, ISSUE 3



Бош муҳаррир:

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

Бош муҳаррир ўринбосари:

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

Масъул котиб:

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

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

Магзумова Наргиза Махкамовна
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт
университети Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология
кафедраси профессори **ORCID ID:** 0000-0002-9313-4918

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

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

Саидов Саидмир Абборович
тиббиёт 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

Ибрагимова Малика Худайбергановна
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 Бойқабулов
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 Усмон 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 Shokhrukh Gafurjon ugli.**
IMPROVING THE QUALITY OF RESTORATION OF TEETH WITH CROWN DEFECTS USING MODERN POST-CORE CONSTRUCTIONS.....374
46. **Rizaev Jasur Alimdjanovich, Zaynutdinov Muradilla Omonullaevich, Normuradov Nodirjon Alisherovich.**
APPLICATION OF L-PRF TECHNOLOGY IN THE COMPREHENSIVE SURGICAL TREATMENT OF MEDICATION-RELATED OSTEONECROSIS OF THE JAWS.....381
47. **Iskhakova Zukhra Sharifkulovna, Normuradov Nodir Alisherovich.**
OPTIMIZATION OF TREATMENT OF FOCAL PERIODONTAL LESIONS USING TOOTH-PRESERVING SURGERIES.....389
48. **Iskhakova Zukhra Sharifkulovna, Normuradov Nodir Alisherovich.**
MODERN APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT OF FOCAL PERIODONTAL LESIONS WITH TOOTH-PRESERVING OPERATIONS (LITERATURE REVIEW).....396
49. **Shukurov Akobir Furkatovich, Inoyatov Amrillo Shodiyevich, Shukurova Nodira Tillayevna**
INFORMED CONSENT IN DENTAL SCIENCE: LEGAL ESSENCE AND PRACTICAL ISSUES.....404

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

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

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

UROLOGY

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

SURGERY

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

ENDOCRINOLOGY

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

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

УДК 616.33-006.6:579.835.12:616-036.22

TUYCHIEV Otabek Dilshod ugli

MD

DJUMANAZAROV Temirbek Matchanovich

PhD

Madiyorov Bakhtiyor Toshpulatovich

PhD

Usmanov Bekzod Baymatovich

DSc

Ismailova Djadida Akhmedjanovna

DSc

Tashkent State Medical University

Republic specialized scientific practical medical center of oncology and radiology

Republic specialized scientific practical medical center of therapy and medical rehabilitation

EPIDEMIOLOGY OF ESOPHAGEAL CANCER IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE DEGREE OF HELICOBACTER PYLORI CONTAMINATION IN ESOPHAGEAL CANCER PATIENTS

For citation: Tuychiev O.D., Djumanazarov T.M., Madiyorov B.T. et al. Epidemiology of esophageal cancer in the republic of Uzbekistan and the degree of helicobacter pylori contamination in esophageal cancer patients

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.21313192>

ANNOTATION

The article presents an epidemiological analysis of esophageal cancer (EC) in the Republic of Uzbekistan for the period 2001–2024 and evaluates the prevalence of *Helicobacter pylori* infection among patients with this disease. During the study period, 20,829 EC cases were registered, with a decreasing trend in incidence from 3.9 per 100,000 population in 2007 to 2.0 in 2023. The highest incidence was observed in the Republic of Karakalpakstan, confirming its status as an endemic region.

Most patients were over 60 years of age (56.5%), with a peak in the 60–74 age group (43.5%). The incidence among men was higher than among women (2:1). At the same time, 68.3% of cases were diagnosed at stages III–IV, which accounts for the low five-year survival rate (up to 25.4%).

Among 93 examined patients, 41 (44%) cases of EC were associated with *H. pylori*. The geographic distribution of *H. pylori*-associated EC did not correspond to the overall epidemiology of the disease, with the highest frequency observed in the Surkhandarya region. A predominance of women was noted among infected patients.

The obtained data indicate regional characteristics of EC and the possible role of *H. pylori* in its pathogenesis, which requires further research.

Keywords: Epidemiology of esophageal cancer, incidence, prevalence, *Helicobacter pylori*.

ТУЙЧИЕВ Отабек Дилшод угли
ДЖУМАНАЗАРОВ Темирбек Матчанович

PhD

МАДИЁРОВ Бахтиёр Ташпулатович
PhD

УСМАНОВ Бекзод Байматович
Д.м.н.

ИСМАИЛОВ Джадида Ахмеджановна
Д.м.н.

¹Ташкентский государственный медицинский университет,

²Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр онкологии и радиологии

³Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и
медицинской реабилитологии

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ПИЩЕВОДА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И СТЕПЕНЬ КОНТАМИНАЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПИЩЕВОДА.

АННОТАЦИЯ

В статье представлен эпидемиологический анализ рака пищевода (РП) в Республике Узбекистан за период 2001–2024 гг. и оценена распространённость инфекции *Helicobacter pylori* среди пациентов с данным заболеванием. За исследуемый период зарегистрировано 20 829 случаев РП, при этом отмечается тенденция к снижению заболеваемости с 3,9 на 100 000 населения в 2007 году до 2,0 в 2023 году. Наиболее высокая заболеваемость выявлена в Республике Каракалпакстан, что подтверждает её статус эндемичного региона.

Большинство пациентов составляют лица старше 60 лет (56,5%), с пиком в группе 60–74 лет (43,5%). Заболеваемость среди мужчин выше, чем у женщин (2:1). При этом 68,3% случаев диагностируются на III–IV стадиях, что обуславливает низкие показатели пятилетней выживаемости (до 25,4%).

Среди 93 обследованных пациентов у 41 (44%) выявлена ассоциация РП с *H. pylori*. Географическое распределение *H. pylori*-ассоциированного РП не совпадает с общей эпидемиологией заболевания, с наибольшей частотой в Сурхандарьинской области. Отмечено преобладание женщин среди инфицированных пациентов.

Полученные данные свидетельствуют о региональных особенностях РП и возможной роли *H. pylori* в его патогенезе, что требует дальнейших исследований.

Ключевые слова: эпидемиология рака пищевода, заболеваемость, распространённость, *Helicobacter pylori*.

TO'YCHIYEV Otabek Dilshod o'g'li
DJUMANAZAROV Temirbek Matchanovich

PhD

MADIYOROV Baxtiyor Toshpo'latovich
PhD

USMANOV Bekzod Baymatovich
T.f.d.

ISMAILOVA Djadida Axmedjanovna
T.f.d.

¹Toshkent davlat tibbiyot universiteti

²Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi

³Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy rehabilitologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QIZILO'NGACH SARATONINING EPIDEMIOLOGIYASI VA HELICOBACTER PYLORI INFEKSIASINING QIZILO'NGACH SARATONI BEMORLARIDA KONTAMINATSIA DARAJASI

ANNOTATSIYA

Maqolada 2001–2024 yillar davomida O'zbekiston Respublikasida qizilo'ngach saratoni (QS) epidemiologik tahlili hamda ushbu kasallikka chalingan bemorlarda *Helicobacter pylori* infeksiyasining tarqalganligi baholandi. Tadqiqot davrida 20 829 ta QS holati qayd etilib, kasallanish darajasi 2007 yildagi 3,9 dan 2023 yilda 2,0 ga (har 100 000 aholiga) kamayish tendensiyasi aniqlangan. Eng yuqori ko'rsatkich Qoraqalpog'iston Respublikasida kuzatilib, bu hududning endemik zona ekanligini tasdiqlaydi.

Bemorlarning aksariyati 60 yoshdan oshganlar (56,5%) bo'lib, eng yuqori ulush 60–74 yosh guruhiga to'g'ri keladi (43,5%). Erkaklarda kasallanish ayollarga nisbatan yuqori (2:1). Shu bilan birga, holatlarning 68,3% III–IV bosqichlarda aniqlanadi, bu esa 5 yillik yashovchanlikning pastligi (25,4% gacha) bilan bog'liq.

93 nafar bemor orasida 41 (44%) holatda QS *H. pylori* bilan bog'liqligi aniqlangan. *H. pylori* bilan assotsiatsiyalangan QSning hududiy tarqalishi umumiy epidemiologik holat bilan mos kelmaydi va eng yuqori ko'rsatkich Surxondaryo viloyatida qayd etilgan. Infeksiyalangan bemorlar orasida ayollar ustunligi kuzatilgan.

Olingan natijalar QSning hududiy xususiyatlarini va *H. pylori* ning patogenezdagi ehtimoliy rolini ko'rsatadi hamda yanada kengroq tadqiqotlarni talab qiladi.

Kalit so'zlar: Qizilo'ngach saratoni epidemiologiyasi, kasallanish, tarqalganlik, *Helicobacter pylori*.

Введение

В последние годы во всём мире продолжается рост заболеваемости раком пищевода (РП), который относится к числу злокачественных новообразований с высоким уровнем смертности и инвалидизации. Особенно актуальной проблемой современной онкологии являются быстро растущие темпы аденокарциномы (АК) нижних отделов пищевода, один из основных факторов которого является инфекция *Helicobacter pylori* [1,7,9]. Доказано, что бактерия усиливает формирование цепочки: атрофия – кишечная метаплазия – дисплазия – аденокарцинома, а также вызывает чрезмерную продукцию провоспалительных цитокинов — IL-1 β , IL-6, TNF- α , приводя к генетическим нарушениям и неопластическим изменениям эпителия [2,3].

Клиническое течение *H. Pylori*–ассоциированных опухолей во многих случаях протекает без специфических симптомов; сложности эндоскопической диагностики, недостаточный объём биопсийного материала и вариабельность морфологических заключений способствуют позднему выявлению заболевания. Наличие инфекции влияет на агрессивность опухоли, раннее лимфогенное распространение и чувствительность к химиотерапии [4,5,11].

В мире активно проводятся исследования, направленные на изучение роли *Helicobacter pylori* в патогенезе рака пищевода, включая анализ его влияния на процессы канцерогенеза, воспалительные механизмы и молекулярно-генетические изменения слизистой оболочки. Особое внимание уделяется изучению факторов, определяющих агрессивность опухолевого процесса, особенности лимфогенного метастазирования и чувствительность к лекарственной терапии при наличии данной инфекции. Одним из важных направлений является исследование влияния *H. Pylori* на морфологические изменения слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта, включая формирование атрофии, кишечной метаплазии и неопластической трансформации [4,8,10].

По глобальным статистическим данным, «...заболеваемость раком пищевода в 2022 году составила 4,97 случая на 100 000 населения, было выявлено 511 054 новых случая, а количество летальных исходов достигло 445 391...». Эти показатели обусловлены не только влиянием факторов питания и образа жизни, но и прямой канцерогенной ролью инфекции

В Республике Узбекистан часто встречающийся вид РП это плоскоклеточный рак (ПКР), по сравнению с АК пищевода. В республике встречаемость РП различается по регионам. Эндемической зоной в территории республики для РП считается зона Приаралья, в которой расположена Автономная Республика Каракалпакстан, где интенсивный показатель встречаемости самый высокий – 8,6. В этой экозоне основные этиологические факторы включают неблагоприятные экологические условия и низкое потребление витаминов и минералов в продуктах питания [6,12].

Частота встречаемости по регионам, разделено по следующим территориальным группам. Северо-западных регионах составляет 5,6, восточных регионах 2,3, центральных регионах 1,7 и южных регионах 1,5 на 100 тысяч населения. Интенсивный показатель по областям республики представлен на рисунке 1.

Изучение эпидемиологического состояния РП в Республике Узбекистан и распространенность инфекции *H. Pylori* среди больных с РП

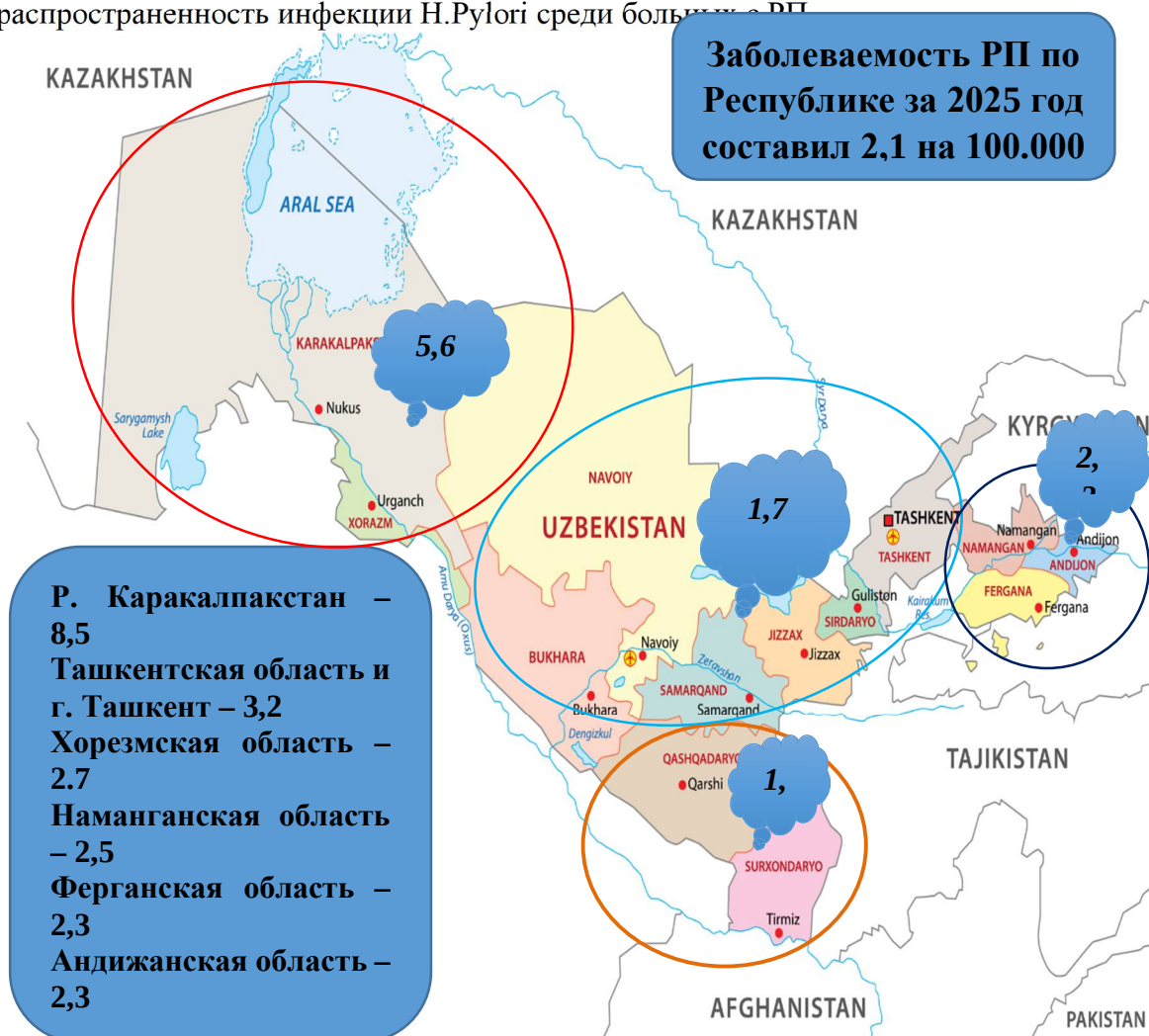


Рисунок 1. Встречаемость РП по областям Республики Узбекистан за 2025 год.

В торакальной отделении РСНПМЦОиР был проведен эпидемиологический анализ

состоянии РП в РУз за период с 2001 по 2024 годы. Для статистики изучались заболеваемость, количество впервые выявленных случаев, смертность, общее число умерших пациентов, пятилетняя выживаемость и данные о клинических стадиях болезни. В качестве материала для эпидемиологического анализа служили данные из официальных отчетов областных онкологических филиалов, а также данные Агентства Государственной статистики РУз, включающая сведения о численности населения, его половозрастном составе и числе умерших в период с 2001 по 2024 год.

Для изучения распространенности *H.Pylori* ассоциированного РП в РУз. были изучены 93 пациента, которые обращались в РСНПМЦОиР с установленным диагнозом РП. Всем больным, включенным в исследование, диагностика *H.Pylori* проводилась наряду со стандартными методами обследования РП. Основным методом диагностики *H.Pylori* у больных с РП являлся Уреазный дыхательный тест и инвазивный HELPIIL тест, который также основывается на ферменте уреазы.

Результаты

За анализируемый период были зафиксированы 20829 случаев РП в Узбекистане. По годовой анализ показал уменьшение заболеваемости РП в территории Республики Узбекистан (Рис. 2А). В первой декаде XXI века ежегодно регистрировался около 1000 новых случаев РП в стране. Во второй десятилетии данный показатель имел тенденцию снижения и в начале третьей декады среднегодовой показатель новых инцидентов РП составил около 750 случаев, имея тенденцию к снижению на 25%.

Кривая новых случаев РП показывает, что за последнюю декаду показатели имеют относительно стабильный показатель, однако показатель заболеваемости (заболеваемость на 100,000 населения) демонстрирует незначительное снижение, достигая пика в 2007 году, 3,9 на 100,000 населения и с минимумом в 2023 году, с инцидентов заболеваемости всего 2,0 на 100,000 населения (Рис. 2В).

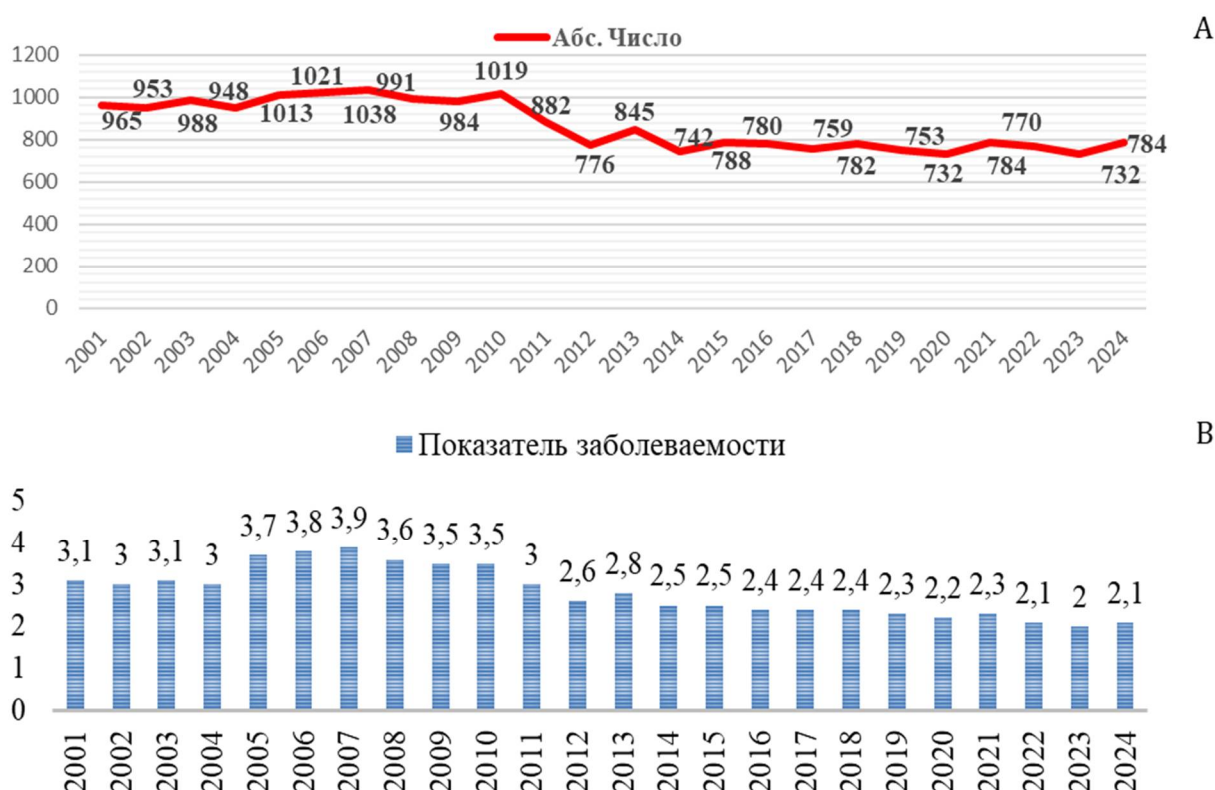


Рисунок 2. Эпидемиология РП. Инцидент новых случаев (А) и Показатель заболеваемости (В) РП в РУз.

Больные были разделены по возрастной группы следующим образом: до 18 лет – 8 случаев (0,04%), 19-44 лет – 3,602 (17,3%), 45-59 лет – 5,443 (26,1%), 60-74 лет – 9,057 (43,5%),

75 лет и старше – 2,719 (13,1%) (Рис. 3А). Рис. 3 также демонстрирует, что удельный вес пациентов с РП возрастает с возрастом и достигает максимума в группе 60-74 лет – 43,5%. Больше половины больных (56,5%) с РП зарегистрированных в РУз. за изучаемый период были старше 60 лет.

Среди больных раком пищевода диагностированных за изученный период мужчин было больше: 12,914 мужчин, или 62%, в то время как число женщин составило 7,915 случаев, что составляет 38% (Рис. 3В). Соотношение полов 2:1 в пользу мужчин. Данный показатель соответствует мировой тенденции заболеваемости среди полов. Однако стоит отметить, что среди больных, получивших мультимодальное лечение (хирургическое лечение в том числе) женщин было больше, и соотношение составляет 1:2 в пользу женщин.

А



Рисунок 3. Распределение больных РП по возрастным группам (А) и полу (В).

По этнической принадлежности стоит отметить, что за изучаемый период заболеваемость среди Каракалпакской национальности неуклонно растет (Рис. 4). Заболеваемость среди других национальностей, в том числе узбеков имеет тенденцию к снижению, что связано с улучшением социального статуса населения и демографических изменений (среди русских и других национальностей).

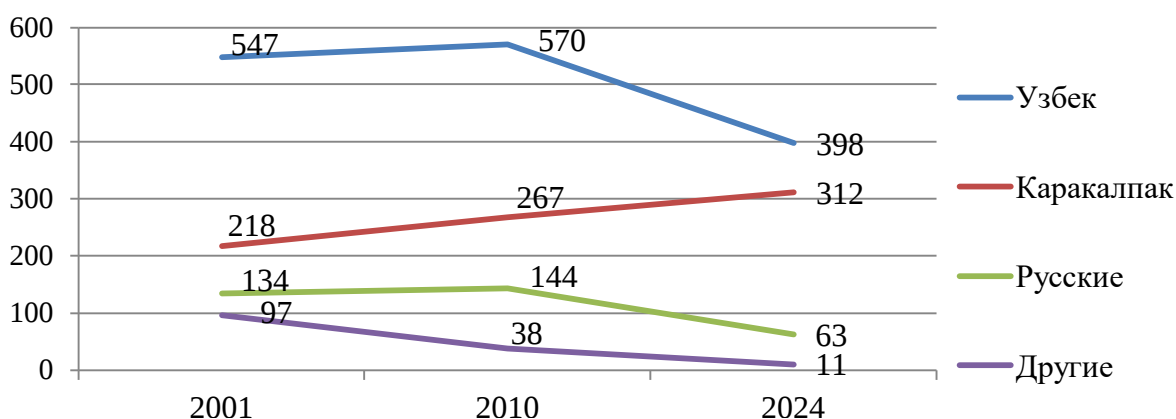


Рисунок 4. Распределение больных РП по национальности.

Изучение стадий заболевания за изученный период показывает не утешительные показатели. Первая стадия болезни диагностируется крайне редко, повышая 1% порог к концу второй декады. При первичной диагностике около 70% больных (68,3%) имеют распространенный статус, III и IV стадии (Рис. 5А).

5-летняя выживаемость в начале XX века составил 13,8%, улучшаясь к концу периода изучения до 25,4%. Последние 10 лет 5-летняя выживаемость имеет относительно стабильный результат (Рис. 5В).

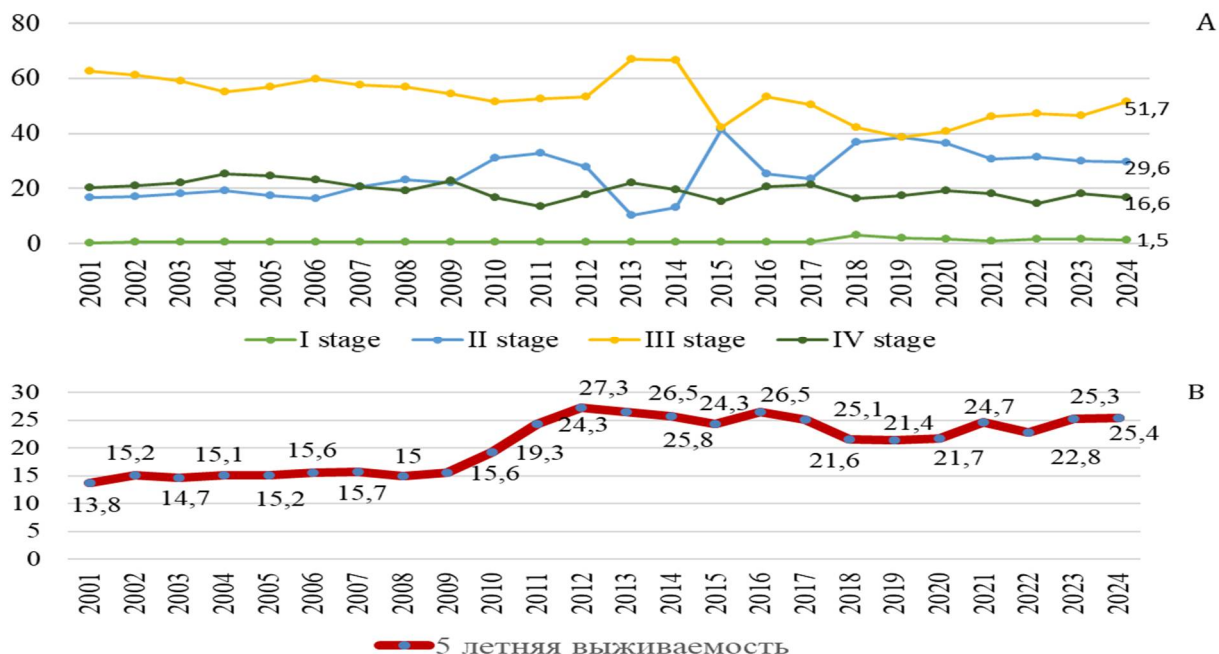


Рисунок 5. Распределение больных по стадиям (А) и выживаемость (В).

В нашем исследовании мы также анализировали географические и гендерно-возрастные особенности *H. Pylori* ассоциированного РП в РУз. При изучении распространения отмечено, что географические особенности НР ассоциированного РП не совпадают с таковыми РП (Рис. 6). Из 93 пациентов диагностированных на персистенцию *H. Pylori*, выявлены у 41 больных с контаминацией *H. Pylori*.

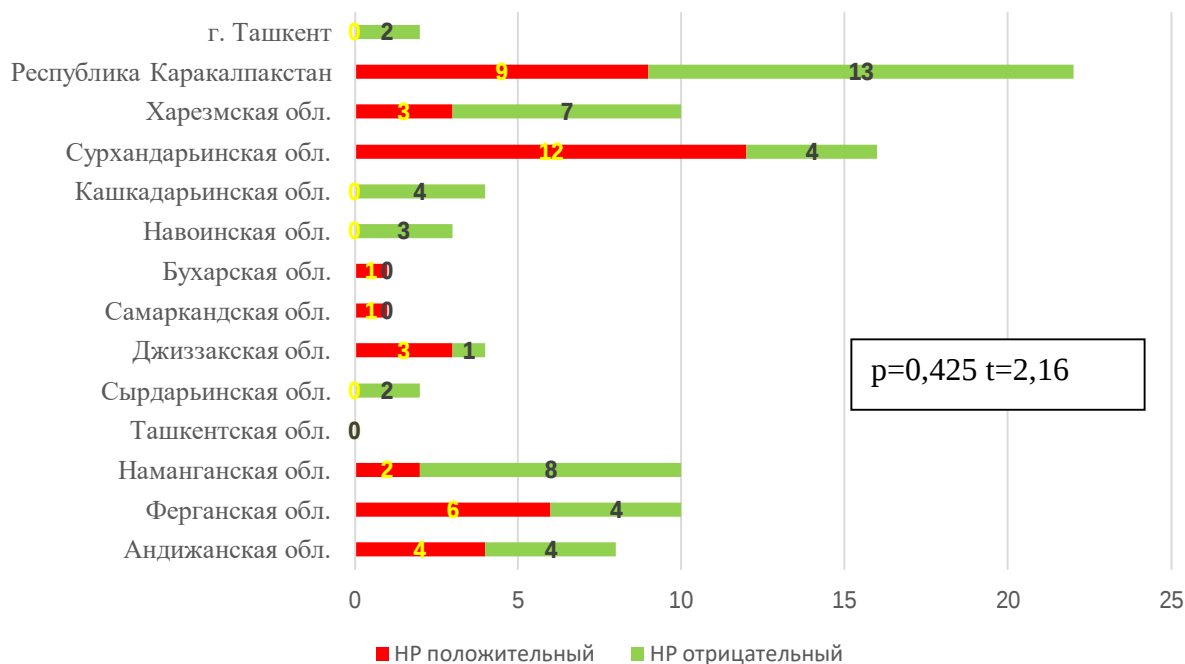


Рисунок 6. Встречаемость *Helicobacter Pylori* среди больных РП на разрезе областей (Основная группа n=93). (23,35)

На рисунке 6 показана распространенность *H. Pylori* среди больных с РП на разрезе областей в основной группе. Встречаемость РП, как упомянуто выше, больше всего в Республике Каракалпакстан 22 (23,6%) больных. Однако распространенность *H. Pylori* ассоциированного РП не соответствовала географическому распространению РП по Узбекистану. По абсолютному числу выявленных случаев *H. Pylori* ассоциированного РП лидировала Сурхандарьинская область – 12 (29,2%) больных из 41. Следом идет Республика Каракалпакстан – 9 (21,9%) больных и Ферганская область 6 (14,6%) больных. Среди больных, включенных в основную группу из Кашкадарьинской, Навоинской, Сырдарьинской областей и города Ташкента не было случаев РП с *H. Pylori* контаминацией.

Гендерное распределение больных с *H. Pylori* ассоциированным РП соответствовало общей популяции больных исследования. Женщин было больше – 31 (76%), мужчины – 10 (24%). Соотношение составило 3:1 соответственно (Рис. 7).



Рисунок 7. Встречаемость НР ассоциированного РП по гендеру.

Несмотря на высокую встречаемость РП среди мужчин в структуре общей заболеваемости, соотношение которых составляет 2:1 в пользу мужчин, среди оперированных больных женщин было больше, 1:2 в пользу женщин (женщины – 69,5%, мужчины – 30,5%), следовательно, НР инфицированных также было больше и соотношение составило 1:3 в пользу женщин.

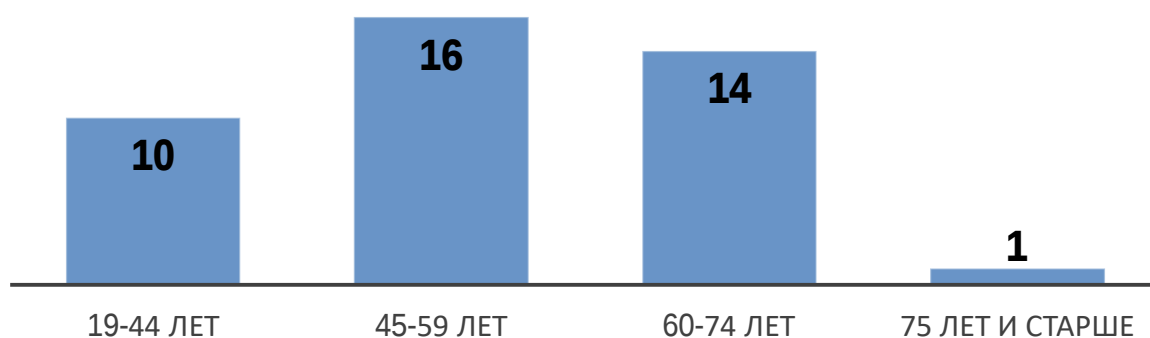


Рисунок 8. Распределение больных с *H. Pylori* ассоциированным РП по возрасту.

Закономерно, *H. Pylori* ассоциированный РП также встречается чаще среди больных в возрасте 45-59 лет – 16 (39%) больных, следом идут больные в возрасте 60-74 лет – 14 (34,1%) больных. В группе больных 19-44 лет встречался 10 (24,4%) случаев и всего один случай (2,4%) диагностирован среди больных старше 75 лет (Рис. 8).

По данным мировых литератур, прямая связь между РП и *H. pylori* не доказана, хотя есть данные о том, что при *H. pylori* индуцированном атрофическом гастрите и язве желудка риск развития РП увеличивается до 80%. Также, колонизация нижней трети пищевода инфекцией *H. pylori* может способствовать увеличению тяжести воспаления, стимулирует воспалительный процесс и онкогенез особенно в нижней трети пищевода. Однако в нашем

исследовании не было связи между инфекцией и расположением опухолевого процесса в пищеводе (Рис. 9).

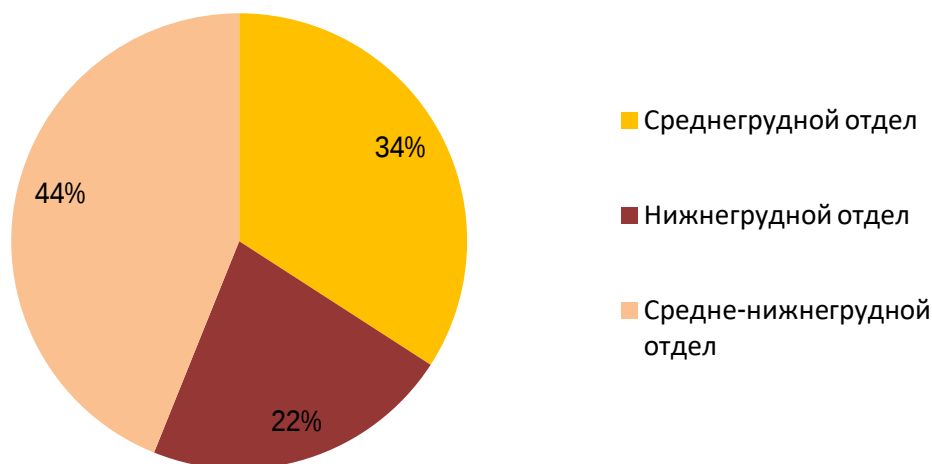


Рисунок 9. Распределение больных с НР ассоциированным раком пищевода по локализации опухолевого процесса

Ключевые моменты

В Республике Узбекистан ПКР встречается чаще чем АК пищевода. Эндемической зоной в территории республики для РП считается зона Приаралья, в которой расположена Автономная Республика Каракалпакстан, где интенсивный показатель встречаемости самый высокий – 8,7.

Встречаемость в других регионах варьируется около среднего показателя по республике, который в 2024 году составил 2,1 на 100,000 населения.

За период с 2001 по 2024 годы были зафиксированы 20829 случаев РП в Узбекистане. За первую декаду XXI века тенденция заболеваемости имеет повышение, достигая пика в 2007 году с 1038 новыми случаями РП, далее отмечается снижение инцидента РП с минимумом в 2020 году, 732 новых случаев РП.

Удельный вес пациентов с РП возрастает и достигает максимума в группе 60-74 лет – 43,5%. Соотношение полов 2:1, 12,914 мужчин и 7,915 женщин.

При изучении распространенности НР-ассоциированного РП отмечено, что географические особенности не совпадают с таковыми у РП. По абсолютному числу выявленных случаев НР ассоциированного РП лидировала Сурхандарьинская область – 12 (29,2%) больных из 41, Республика Каракалпакстан – 9 (21,9%) и Ферганская область 6 (14,6%) больных. Среди больных из Кашкадарьинской, Навоинской, Сырдарьинской областей и города Ташкента не было случаев НР ассоциированности. Однако эти данные не могут представить всю эпидемиологическую ситуацию НР-ассоциированного РП в РУз и требуются более масштабные исследования для решения данного вопроса.

Заключение

За прошедшее года XXI века инцидент заболеваемости РП имел тенденцию к снижению. Самым распространенным регионом РП являлся Республика Каракалпакстан. Однако, встречаемость *H.Pylori* ассоциированного РП не совпадает с паттерном распространения РП и требует более углубленных исследований.

Список литератур

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2024; 74(3): 229-263. doi:10.3322/caac.21834
2. Bucci P., Barbaglia Y., Tedeschi F. et al. Helicobacter pylori infection: A balance between bacteria and host, Revista Argentina de Microbiología, Volume 55, Issue 1, 2023, P.60-67.

3. Dauyey K, Zhunussova G, Kaibullayeva J, et al. A single-center culture-based study of *Helicobacter pylori* in Kazakhstan with regional meta-analysis of prevalence and antibiotic resistance. *Front Microbiol.* 2026 Jan 22;17:1747006. doi: 10.3389/fmicb.2026.1747006. PMID: 41657899; PMCID: PMC12872794.
4. Gao H., Li L., Zhang Ch. Et al. Systematic review with meta-analysis: association of *helicobacter pylori* infection with esophageal cancer // *Gastroenterology Research and Practice* Volume 2019, Article ID 1953497, 17 pages/ <https://doi.org/10.1155/2019/1953497>
5. He J, Liu Y, Ouyang Q. et al. *Helicobacter pylori* and unignorable extragastric diseases: Mechanism and implications // *Front. Microbiol.* (2022) 13:972777. doi: 10.3389/fmicb.2022.972777
6. Kudiyarov I.A., Juraeva Z.B., Abdullaev U.M. et al. Incidence of esophageal cancer among men and women in the Republic of Karakalpakstan // "Science and Education" Scientific Journal. February 2023 / Volume 4 Issue 2. P 493-497. (in Russ)
7. Matsui H., Rimbara E., Suzuki M. et al. Development of serological assays to identify *Helicobacter suis* and *H. pylori* infections // *iScience* 26, 106522 April 21, 2023
8. Pan D, Sun GJ, Su M, et al. Inverse relations between *Helicobacter pylori* infection and risk of esophageal precancerous lesions in drinkers and peanut consumption // *World J Gastrointest Oncol* 2022; 14(9): 1689-1698
9. Svistunov A.A., Osadchuk M.A., Mironova E.D. *Helicobacter pylori* infection as a risk factor for digestive system cancer // *The Russian Journal of Preventive Medicine* 2021, Vol. 24, No. 11, pp. 105-111. (in Russ)
10. Talaev V.Yu., Babaykina O.N., Svetlova M.V. Results of the interaction of gastric epithelium with *Helicobacter pylori*: cell damage, participation of epithelial cells in the immune response, carcinogenesis // *Immunology.* 2021; 42 (5): 552–560. (in Russ)
11. Xue Ch., Chu Q., Zheng Q. et al. Current understanding of the intratumoral microbiome in various tumors // *Cell Reports Medicine* 4, 100884, January 17, 2023
12. Yusupbekov A.A., Mitsuro Kanda., Bekhzod Usmanov, Baymakov S.R., Tuychiev O.D., Junichi Sakatomo. Surveillance of Esophageal Cancer in the Republic of Uzbekistan from 2000 to 2018 // *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2020. Vol 21 (8), 2281-2285.

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