

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4



## Бош муҳаррир:

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

## Бош муҳаррир ўринбосари:

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

## Масъул котиб:

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

## Нашр учун масъул:

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

## ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

### Арипова Тамара Уктамовна

*Иммунология ва инсон геномикаси институти директори –  
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон  
Республикаси Фанлар академияси академиги*

### Jin Young Choi

*Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва  
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий  
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси  
президенти*

### Гулямов Суръат Сандвалневич

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

### Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

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

### Худоярова Дилдора Рахимовна

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

### Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

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

### Акбаров Миршавкат Миролимович

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

### Саидов Саидамир Аброрович

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

### Тураев Феруз Фатхуллаевич

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

### Худанов Бахтинур Ойбутаевич

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

### Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

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

### Теребаев Билим Алдамуратович

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

### Юлдашев Ботир Ахматович

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

### Эшқобилов Тура Жураевич

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

### Рахимов Нодир Махамматқулович

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

## Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

## Главный редактор:

**Ризаев Жасур Алимджанович**  
доктор медицинских наук, профессор, Ректор  
Самаркандского государственного медицинского  
университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Заместитель главного редактора:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
доктор медицинских наук, проректор по научной  
работе и инновациям Самаркандского государственного  
медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-

## Ответственный секретарь:

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

## Ответственный за публикацию:

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

## РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

### Арипова Тамара Уктамовна

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

### Jin Young Choi

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

### Гулямов Суръат Саидвалиевич

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

### Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

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

### Худоярова Дилдора Рахимовна

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

### Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

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

### Акбаров Миршавкат Миролимович

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

### Саидов Саидмир Абборович

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

### Тураев Феруз Фатхуллаевич

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

### Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство  
Инновационного развития Республики Узбекистан

### Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

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

### Теребаев Билим Алдамуратович

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

### Юлдашев Ботир Ахматович

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

### Эшкobilов Тура Жураевич

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

### Рахимов Нодир Махамматкулович

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

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## Chief Editor:

**Rizaev Jasur Alimjanovich**  
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,  
Rector of the Samarkand State Medical University  
**ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Deputy Chief Editor:

**Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich**  
Doctor of Medical Sciences, Vice-Rector for scientific work  
and Innovation, Samarkand State Medical University  
**ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Responsible secretary:

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

## Responsible for publication:

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

## EDITORIAL BOARD:

### **Aripova Tamara Uktamovna**

*Director of the Institute of Immunology and Human Genomics -  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the  
Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan*

### **Jin Young Choi**

*Professor Department of Oral and Maxillofacial  
Surgery School of Dentistry Dental Hospital  
Seoul National University, President of the  
Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery*

### **Gulyamov Surat Saidvalievich**

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

### **Abdullaeva Nargiza Nurmatovna**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector  
Samarkand State Medical University, Chief Physician of  
the 1st Clinic **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248*

### **Khudoyarova Dildora Rakhimovna**

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

### **Rabbimova Dilfuza Tashtemirovna**

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

### **Oripov Firdavs Suratovich**

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

### **Yarmukhamedova Saodat Khabibovna**

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

### **Mavlyanov Farkhod Shavkatovich**

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

### **Akbarov Mirshavkat Mirolimovich**

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

### **Saidamir Saidov**

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

### **Turaev Feruz Fatkhullaevich**

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

### **Khudanov Bakhtinur Oybutaevich**

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

### **Babadjanov Oybek Abdujabbarovich**

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

### **Terebaev Bilim Aldamuratovich**

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

### **Yuldashev Botir Akhmatovich**

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

### **Eshkobilov Tura Juraevich**

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

### **Rahimov Nodir Maxammatkulovich**

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

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

# МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

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

## ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

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

## PEDIATRIC SURGERY

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

## MORPHOLOGY

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

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

#### NARCOLOGY

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

#### NEUROLOGY

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

#### ONCOLOGY

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

#### OTORHINOLARYNGOLOGY

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

#### OPHTHALMOLOGY

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



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

#### PEDIATRICS

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

#### REHABILITOLOGY AND SPORTS MEDICINE

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

#### STOMATOLOGY

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

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

#### FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

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

#### THERAPY

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

#### TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

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

#### UROLOGY

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



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

### SURGERY

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

### ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

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




## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

**RIZAEV Jasur Alimdzhonovich**  
Doctor of Medical Sciences, Professor  
**MAKHMONOV Lutfulla Saidullaevich**  
Samarkand State Medical University  
**GADAEV Abdugaffor Gadaevich**  
Doctor of Medical Sciences, Professor  
**TURAKULOV Rustam Ismatullaevich**  
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor  
Tashkent Medical Academy

**ASSESSMENT OF EXTERNAL FACTORS INVOLVED IN PREDICTION OF IRON DEFICIENCY ANEMIA ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI**

**For citation:** Rizaev A. Jhasur, Makhmonov S. Lutfulla, Gadaev G. Abdugaffor, Turakulov I. Rustam. Assessment of external factors involved in prediction of iron deficiency anemia associated with Helicobacter Pylori. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol.7, issue 4, pp. 436-446

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7037875>

## ANNOTATION

**Aim:** The purpose of the study was to evaluate some external factors predisposing to the development of iron deficiency anemia associated with Helicobacter pylori.

**Material and methods** of the study: The study was conducted in 90 patients diagnosed with iron deficiency anemia with complaints of the gastrointestinal tract, which were divided into two groups. The first group consisted of 60 patients who initially received antihelicobacter complex treatment (amoxiclav + clarithromycin + ezemeprozole), and then antianemic drugs (first by injection, and then in tablets for 3 months, depending on the severity of the disease). The control group consisted of 30 patients, 10 each with mild, moderate and severe anemia, who received only antianemic treatment. In both groups of patients, a thorough history was taken to determine the relationship between some external factors (smoking-cigarettes, nose, alcohol, diet, public water supply and sewerage) with the detection of H. pylori.

**Analysis of the results.** In 20% of patients with mild iron deficiency anemia, they smoked cigarettes or nasvay. 57% of patients did not adhere to the daily diet, and the remaining 43% followed it. The number of patients without centralized water supply and sewerage was 70% and 76.7%, respectively. In addition, 25% of the core group of people in our follow-up reported hot flashes, 40% belching, 35% nausea, 55% abdominal rest, 50% constipation, 100% urinary incontinence, and 65% loss of appetite. These figures were 20%, 30%, 30%, 50%, 60%, 100% and 70% in the control group, respectively. When comparing the complaints of patients of the main and control groups, differences were noted between them ( $r > 0.05$ ).

**Conclusion:** Among the external factors in *H. pylori*, there is a corresponding correlation with the severity of iron deficiency anemia; *Helicobacter pylori* should be detected in all patients with chronic iron deficiency anemia and gastrointestinal complaints;

**Key words:** *Helicobacter pylori*, bad habits, iron deficiency anemia.

**РИЗАЕВ Жасур Алимджанович**

Доктор медицинских наук, профессор

**МАХМОНОВ Лутфулла Сайдуллаевич**

Самаркандский Государственный медицинский университет

**ГАДАЕВ Абдугаффор Гадаевич**

Доктор медицинских наук, профессор

**ТУРАКУЛОВ Рустам Исмагуллаевич**

Доктор медицинских наук, доцент

Ташкентская медицинская академия

## ОЦЕНКА ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ АССОЦИИРОВАННОГО С *HELICOBACTER PYLORI*

### АННОТАЦИЯ

**Цель исследования** — оценить некоторые внешние факторы, предрасполагающие к развитию железодефицитной анемии ассоциированной с *Helicobacter pylori*.

**Материал и методы исследования:** Исследование проводилось у 90 больных с диагнозом железодефицитная анемия с жалобами на желудочно-кишечный тракт, которые были разделены на две группы. Первую группу составили 60 больных, которые вначале получали антихеликобактерное комплексное лечение (амоксиклав + кларитромицин + эзомепрозол), а затем антианемические препараты (сначала инъекционно, а затем в таблетках в течение 3 мес в зависимости от тяжести заболевания). Контрольная группа состояла из 30 пациентов, по 10 человек с легкой, средней и тяжелой степенью анемии, которые получали только антианемическое лечение.

В обеих группах пациентов был собран тщательный анамнез с целью определения связи между некоторыми внешними факторами (курение-сигареты, нос, алкоголь, диета, централизованное водоснабжение и канализация) с выявлением *H. pylori*.

**Анализ результатов исследования.** У 20% больных железодефицитной анемией легкой степени курили сигареты или насвай. 57% больных не придерживались ежедневной диеты, а остальные 43% соблюдали ее. Количество больных без централизованного водоснабжения и канализации составило 70% и 76,7% соответственно.

Кроме того, 25 % основной группы людей в нашем последующем наблюдении сообщили о приливах, 40 % отрыжке, 35 % тошноте, 55 % брюшном покое, 50 % запорах, 100 % недержании мочи и 65 % снижении аппетита. Эти показатели составили 20%, 30%, 30%, 50%, 60%, 100% и 70% в контрольной группе соответственно. При сравнении жалоб больных основной и контрольной групп между ними отмечены различия ( $r > 0,05$ ).

**Вывод:** Среди внешних факторов при *H. pylori* имеется соответствующая корреляция с тяжестью железодефицитной анемии; *Helicobacter pylori* следует выявлять у всех больных с хронической железодефицитной анемией и жалобами со стороны желудочно-кишечного тракта;

**Ключевые слова:** *Helicobacter pylori*, вредные привычки, железодефицитная анемия.

**РИЗАЕВ Жасур Алимджанович**

Тиббиёт фанлари доктори, профессор

**МАХМОНОВ Лутфулла Сайдуллаевич**

Самарқанд Давлат тиббиёт университети

**ГАДАЕВ Абдугаффор Гадаевич**

Тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**ТУРАКУЛОВ Рустам Исмагуллаевич**  
Тиббиёт фанлари доктори, доцент  
Тошкент тиббиёт академияси

## HELICOBACTER PYLORI БИЛАН АССОЦИЯЛАНГАН ТЕМИР ТАНҚИСЛИГИ КАМҚОНЛИГИГА МОЙИЛЛИК ТУЎДИРУВЧИ ТАШҚИ ОМИЛЛАРНИ БАҲОЛАШ

### АННОТАЦИЯ

**Тадқиқот мақсади:** *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир танқислиги камқонлигига мойиллик туғдирувчи айрим ташқи омилларни баҳолашдан иборат бўлди.

**Тадқиқот материали ва услублари:** Темир танқислиги камқонлиги аниқланган ва ошқозон ичак тизимида шикоятлар билдирган 90 нафар беморлар олиниб улар иккита гуруҳга ажратилди.

Биринчи гуруҳни 60 нафар аввал анти *Helicobacter pylori*га қарши комплекс муолажалар (амоксиклав + кларитромицин + эзомепрозол) олиб, ундан кейин антианемик препаратлар (қасаллик оғирлик даражасидан келиб чиқиб дастлаб инъекцияда ва ундан сўнг таблеткада 3 ой давомида) қабул қилган беморлар ташкил этдилар. Назорат гуруҳи фақат антианемик муолажалар олган 30 нафар ҳар бири 10 нафардан энгил, ўрта оғир ва оғир даражадаги беморлардан иборат бўлди.

Ҳар иккала гуруҳ беморларда айрим ташқи омиллар (чекиш-сигарет, нос, спиртли ичимликлар, овқатланиш тартиби, марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги) билан *H.pylori* ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш мақсадида синчковлик билан анамнез йиғилди.

**Тадқиқот натижаларининг таҳлили.** Темир танқислиги камқонлиги энгил даражаси аниқланган беморларнинг 20% сигарет ёки нос чекишган. Беморларнинг 57% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 43% унга амал қилишган. Марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган беморлар сони мос равишда 70% ва 76.7% ни ташкил этди. Шунингдек, кузатувимиздагиларнинг асосий гуруҳидагиларнинг 25% зарда қайнаши, 40% кекириш, 35% кўнгил айниши, 55% қоринда дам бўлиши, 50% қабзият, 100% ичнинг мутадил булмаслиги ва 65% иштаҳа пасайиши безовта қилишини таъкидладилар. Бу кўрсаткичлар назорат гуруҳида мос равишда 20%, 30%, 30%, 50% 60%, 100% ва 70%га тенг бўлди. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларнинг шикоятлари ўзаро солиштирилганда улар орасидаги фарқлар ( $p > 0.05$ ) ишончсизлиги қайд этилди.

**Хулоса:** *H.pylori* билан қатор ташқи омиллар орасида темир танқислиги камқонлиги оғирлик даражасига мос равишда боғлиқлик мавжуд;

Сурункали темир танқислиги камқонлиги аниқланган ҳамда ошқозон – ичак тизимига шикоятлар билдирган барча беморларда *Helicobacter pylori*ни аниқлаш лозим;

**Калит сўзлар:** *Helicobacter pylori*, зарарли одатлар, темир танқислиги камқонлиги.

**КИРИШ:** *Helicobacter pylori* дунёда энг кўп тарқалган инфекциялардан бири бўлиб ривожланган мамлакатларда 50% атрофида, ривожланаётганларининг 90% фуқароларида топилади [25, 13]. Илмий кузатувларга кўра ушбу грамманфий таёкча энг кўп Африка китъасида яшовчи аҳоли орасида аниқланади [24, 27, 14].

Лотин Америкаси аҳолиси орасида ҳам ушбу бактерия тарқалиши Африка мамлакатларига яқинроқ даражада [19, 15, 11].

Ғарбий Европа давлатларида ва Австралияда инфекция нисбатан кам бўлиб 30-40% аҳолида [2] учрайди.

Россия Федерацияси аҳолисида инфекция 50-80% аҳолида аниқланиб унинг кўрсаткичлари мамлакатнинг турли худудларида бир-биридан бирмунча фарқ қилади. Новосибирск ва Санкт-Петербургда бу рақамлар 80-95% [21, 26, 8]. Москвада 88% [12],

Якутияда 78-88% [7], Ямал-Ненец автоном округида 80% [7], Хакасиянинг кўчиб келган аҳолисининг 86,5% ва маҳаллий аҳолининг 85,4% ида аниқланган [9].

Ўзбекистонда ҳам хеликобактер пилори кенг тарқалган бўлиб ошқозон ичак касалликлари мавжуд беморларнинг 80% унинг Cag мусбат штамлари аниқланади. Вилоятлар кесимида энг кўп Хоразм вилоятида (79%) ва энг кам Тошкент шаҳри (60%) аҳолисида топилган [4].

Турли худудларда яшовчи аҳоли орасида *H.pylori* билан гастродуоденал соҳа касалликларини популяциясида фарқ қилишини айрим муаллифлар унинг юқори патоген штамларини турлича тарқалиши билан боғлиқ деб ҳисоблашади [23].

Ўзбекистоннинг барча худудларида аҳоли орасида *H.pylori*ни CagA мусбат штамми кўп учрайди. Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистонда кўпроқ VacA s1m1, Тошкент ва Наманганда VacA s1m2 аниқланган. Гастрит касаллигида Cag + VacA s1 ва Ice A1, яра касаллигида Cag A+VacA s1, vacA m2, Ice A 1,2 штаммлар кўпроқ қайд этилган [24, 3].

C. Hershko ва A. Ronson камқонликнинг юзага келиш этиологияси номаълум бўлган 20-27 % беморларда аутоиммун гастрит аниқлашган ва уларнинг 50% да *Helicobacter pylori* мавжудлигини исботлашган [16,18].

Ўзбекистонда *H.Pylori* билан инфицирланган ва камқонликка чалинган аҳоли кўп бўлса ҳам улар орасидаги боғлиқлик даражаси ҳамда даволашга монанд ёндашиш борасида кузатувлар олиб борилмаган. Шунини инобатга олиб биз олдимизга қуйидаги мақсадни қўйдик.

**Тадқиқот мақсади:** *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир танқислиги камқонлигига мойиллик туғдирувчи айрим ташқи омилларни баҳолаш.

**Тадқиқот материали ва услублари:** Олдимизга қўйилган мақсаддан келиб чиқиб темир танқислиги камқонлиги аниқланган ва ошқозон ичак тизимида шикоятлар билдирган 90 нафар беморлар олиниб улар иккита гуруҳга ажратилди. Биринчи гуруҳни 60 нафар аввал анти *Helicobacter pylori*га қарши комплекс муолажалар (амоксиклав + кларитромицин + эземеброзол) олиб, ундан кейин антианемик препаратлар (касаллик оғирлик даражасидан келиб чиқиб дастлаб инъекцияда ва ундан сўнг таблеткада 3 ой давомида) қабул қилган беморлар ташкил этдилар.

Ушбу гуруҳдагилар ҳам ўз навбатида темир танқислик камқонлигининг оғирлик даражасидан келиб чиқиб (енгил, ўрта оғир ва оғир) учта кичик гуруҳларга ажратилдилар. Назорат гуруҳи фақат антианемик муолажалар олган 30 нафар ҳар бири 10 нафардан енгил, ўрта оғир ва оғир даражадаги беморлардан иборат бўлди.

Темир танқислиги камқонлигининг енгил даражаси ташхиси қўйилган ва комплекс муолажалар (анти *Helicobacter pylori* ва ундан сўнг антианемик - ферофорт 1 капсуладан кунда бир марта 3 ой давомида) олган биринчи кичик гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши  $45.35 \pm 2.7$  йилга тенг бўлиб, уларнинг 6 таси (30%) эркаклар ва 14 таси (70%) аёллардан иборат бўлди. Назорат гуруҳидагиларнинг ёши мос равишда  $40.5 \pm 2.13$  уларнинг 2 (20%) эркаклар, 8 (80%) аёллар эди. Ушбу назорат биринчи кичик гуруҳдагилар фақат антианемик муолажалар қабул қилдилар.

Иккинчи кичик гуруҳ ўрта оғирлик даражадаги темир танқислиги камқонлиги аниқланган ва комплекс муолажалар (анти *Helicobacter pylori* ва ундан сўнг энофер 5.0 мл 5 кун давомида вена ичига, 3 ой давомида ферофорт 1 капсуладан ичишга) олган 30 бемордан иборат бўлиб, уларни 20 нафари асосий ва 10 нафари назорат гуруҳларини ташкил этди. Асосий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши  $44.6 \pm 2.4$  йилга тенг бўлиб, уларнинг 3 таси (15%) эркаклар ва 17 таси (85%) аёллардан иборат бўлди. Назорат гуруҳидагиларнинг ёши  $45.5 \pm 4.16$  йил бўлиб, уларнинг 1 (10%) эркаклар, 9 (90%) аёллар эди. Назорат гуруҳидагилар фақат антианемик муолажалар қабул қилдилар.

Учинчи кичик гуруҳни темир танқислиги камқонлиги оғир даражаси аниқланган ва комплекс муолажалар (анти *Helicobacter pylori* ва ундан сўнг энофер 5.0 мл 7 кун давомида вена ичига, 3 ой давомида ферофорт 1 капсуладан ичишга) олган 30 беморлар ташкил этдилар. Уларни 20 нафари асосий ва 10 нафари назорат гуруҳларидан иборат бўлди. Асосий гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши  $46.3 \pm 2.1$  йилга тенг бўлиб, уларнинг 2 таси (10%) эркаклар ва 18



таси (90%) аёллардан иборат бўлди. Назорат гуруҳидагиларнинг ёши  $37.2 \pm 3.27$  йил бўлиб, уларнинг 1 (10%) эркаклар, 9 (90%) аёллар эди. Улар юқоридаги икки назорат гуруҳидагилар каби фақат антианемик муолажалар қабул қилдилар.

Ҳар иккала гуруҳ беморларда айрим ташқи омиллар (чекиш-сигарет, нос, спиртли ичимликлар, овқатланиш тартиби, марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги) билан *H.pylori* ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш мақсадида синчковлик билан анамнез йиғилди. Шу ўринда беморларни нос чакишига алоҳида эътибор берилди.

Афсуски ушбу зарарли одат Марказий Осиё, шу жумладан Ўзбекистонда яшовчи маҳаллий аҳоли орасида кенг тарқалган. Нос таркиби тамаки барги, охак ( $\text{CaCO}_3$ ), кул, ўсимлик ёғи ҳамда турли хил зираворлардан иборат бўлиб антисанитария ҳолатида тайёрланади ва катта бўлмаган дозада тил остига қабул қилинади. Айрим олимларнинг текширишларга кўра носда хром, никель, кадмий, кўрғошин ва маргимуш каби моддалар меърдан ортиқ эканлиги исботланган [1] Унинг ушбу таркиби ошқозонда *Helicobacter pylori* кўпайиши учун муқобил шароит яратади.

Кузатувдаги беморлар қонида қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди:

*Helicobacter pylori* кўрсаткичларини аниқлаш: Уни қон зардобидида аниқлашда ўрамида 96 тестдан иборат ВЕСТЕР-БЕСТ иммунофермент анализ тўпламидан фойдаланилди. Ушбу тўплам қон зардобидидаги *Helicobacter pylori*ни микдорий кўрсаткичини иммунофермент таҳлил ёрдамида аниқлашга асосланган. Текширув диапазони 0-20 Ед/мл.

Қон зардобидида темирни аниқлаш мақсадида ўрамида 400 та тестдан иборат «HUMAN, GERMANIYA» иммунофермент анализ тўпламидан фойдаланилди. Ушбу тўплам инсон қон зардобидидаги темирни микдорий кўрсаткичини ИФА ёрдамида аниқлашга асосланган.

Тадқиқотда олинган маълумотларга статистик ишлов беришда MS Excel (2013) пакетли компьютер дастуридан фойдаланилди. Барча жадвалларда келтирилган кўрсаткичларнинг ўртача арифметик ва стандарт оғишлари ( $M \pm m$ ) ҳисобланилди. Гуруҳлар ўртасидаги тафовутлар ишонч-лилиги Студент мезонларини тоқ ва жуфт фарқларини қўллаш орқали аниқланди.

**Тадқиқот натижаларининг таҳлили.** Олдимизга қўйилган мақсаддан келиб чиқиб кузатувмиздаги беморларда айрим ташқи омилларга (чекиш-сигарет ва нос, спиртли ичимликлар, марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги, овқатланиш тартиби) боғлиқ ҳолда *H.pylori* учраш даражасини ўргандик.

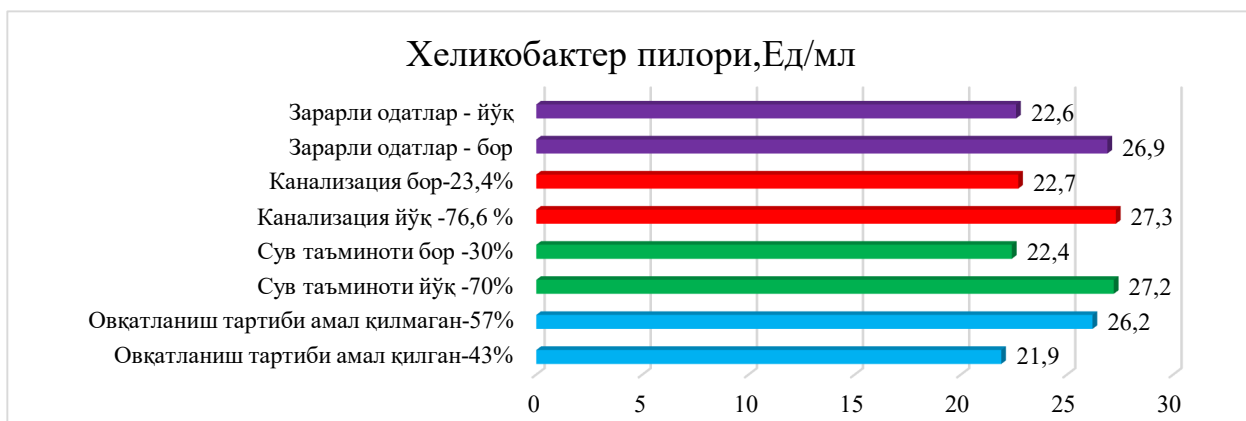
Темир танқислиги камқонлиги енгил даражаси аниқланган беморларнинг 20% сигарет ёки нос чекишган. Қолган 80% эса ушбу зарарли одатлар аниқланмади. Уларда мос равишда қон зардобидида *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари ўртача  $26.9 \pm 1.2$  Ед/мл ва  $22.6 \pm 1.3$  Ед/мл тенг бўлиб, ораларидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) эканлиги қайд этилди.

Беморларнинг 57% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 43% унга амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобидида ИФА усулида аниқланган *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари аниқланганда унинг микдори тартибга амал қилмаган беморларда  $26.2 \pm 1.2$  Ед/мл, амал қилганларда эса  $21.9 \pm 1.3$  Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) бўлди.

Ушбу кўрсаткичлар кузатувмиздаги беморлар турар жойлари марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди.

Марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган беморлар сони мос равишда 70% ва 76.7% ни ташкил этди. Ушбу гуруҳларда қон зардобидида *H.pylori* антитаначалари мос равишда  $27.2 \pm 1.2$  Ед/мл ва  $27.6 \pm 1.2$  Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равишда 30% ва 23.3% беморларда аниқланди. Сўнги гуруҳ беморларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равишда  $22.4 \pm 1.3$  Ед/мл ва  $22.7 \pm 1.3$  Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган беморлар гуруҳлари орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.01$  ва  $p < 0.01$ ) бўлди. Ушбу боғлиқликлар 1- расмда келтирилган.



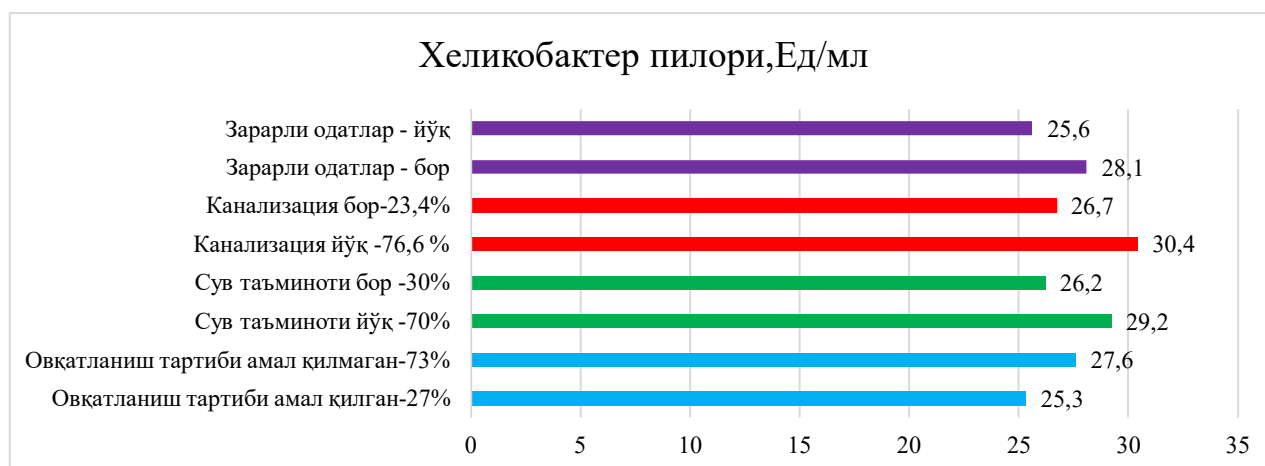


**1- расм. Темир танқислиги камқонлиги енгил даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда қонда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиш кўрсаткичлари.**

Темир танқислиги камқонлиги ўрта оғирлик даражаси аниқланган беморларнинг 27% сигарет ёки нос чекишган. Қолган 73% эса ушбу зарарли одатлар аниқланмади. Уларда мос равишда қон зардобида *H.pylori* антитаначаларининг кўрсаткичлари ўртача  $28.1 \pm 0.4$  Ед/мл ва  $25.6 \pm 1.1$  Ед/мл тенг бўлиб, ўлар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) эканлиги қайд этилган.

Беморларнинг 73.3% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 26.7% амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобида *H.pylori* антитаначаларининг кўрсаткичлари аниқланганда унинг миқдори тартибга амал қилмаган беморларда  $27.6 \pm 0.4$  Ед/мл, амал қилганларда эса  $25.3 \pm 1.1$  Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) бўлди.

Ушбу кўрсаткичлар кузатувимиздаги беморлар турар жойлари марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди. Марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган беморлар сони мос равишда 70% ва 76.7% ни ташкил этди. Ушбу гуруҳларда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари мос равишда  $29.2 \pm 0.4$  Ед/мл ва  $30.4 \pm 0.4$  Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равишда 30% ва 23.3% беморларда аниқланди. Сўнги гуруҳ беморларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равишда  $26.2 \pm 1.1$  Ед/мл ва  $26.7 \pm 1.3$  Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган беморлар гуруҳлари орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.01$  ва  $p < 0.001$ ) бўлди. Ушбу боғлиқликлар 2- расмда келтирилган.

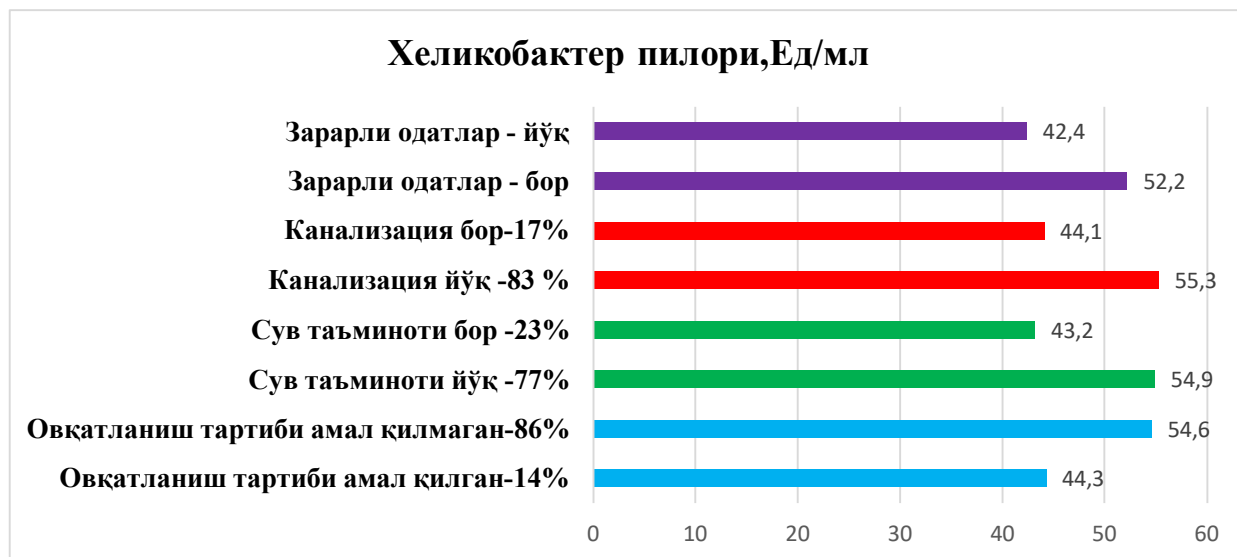


**2- расм. Темир танқислиги камқонлиги ўрта оғир даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда қонда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиш кўрсаткичлари.**

Темир танқислиги камқонлиги оғир даражаси аниқланган беморларнинг 10% сигарет ёки нос чекишган. Қолган 90% да эса ушбу зарарли одатлар аниқланмади. Уларда мос равишда қон зардобида *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари ўртача 52.2±3.4 Ед/мл ва 42.4±3.2 Ед/мл тенг бўлиб, ўлар орасидаги фарқ ишончли ( $p<0.05$ ) эканлиги қайд этилди.

Беморларнинг 86.6% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 13.4% унга амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобида *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари аниқланганда унинг миқдори тартибга амал қилмаган беморларда 54.6±3.4 Ед/мл, амал қилганларда эса 44.3±3.2 Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p<0.05$ ) бўлди.

Ушбу кўрсаткичлар кузатувимиздаги беморлар турар жойлари марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди. Марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган беморлар мос равишда 76.6% ва 83.3% ни ташкил этди. Ушбу гуруҳларда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари мос равишда 54.9±3.4 Ед/мл ва 55.3±3.4 Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равишда 23.4% ва 16.7% беморларда аниқланди. Сўнги гуруҳ беморларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равишда 43.2±3.2 Ед/мл ва 44.1±3.2 Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган беморлар гуруҳлари орасидаги фарқ ишончли ( $p<0.05$  ва  $p<0.05$ ) бўлди. Қуйидаги 3- расмда ушбу боғлиқликлар келтирилган.



**3- расм. Темир танқислиги камқонлиги оғир даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда қонда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиш кўрсаткичлари.**

Тадқиқотнинг иккинчи босқичида *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир танқислиги камқонлиги мавжуд беморларда касаллик оғирлик даражасидан келиб чиқиб муолажалардан олдин ва кейин қуйидаги келтирилган қатор кўрсаткичлар ўрганилди.

Асосий ва назорат гуруҳидаги енгил темир танқислиги камқонлиги аниқланган беморлар эпигастрал соҳадаги оғриқ ва оғирлик ҳамда туйиниш хисси мос равишда 30%, 40% ва 40%, 30% ҳолларда шикоят билдирдилар. Барча ҳолларда улар орасидаги фарқлар ( $p>0.05$ ) ишончли бўлмади.

Шунингдек, кузатувимиздагиларнинг асосий гуруҳидагиларнинг 25% зарда қайнаши, 40% кекириш, 35% кўнгил айнаши, 55% қоринда дам бўлиши, 50% қабзият, 100% ичнинг мутадил булмаслиги ва 65% иштаҳа пасайиши безовта қилишини таъкидладилар. Бу кўрсаткичлар назорат гуруҳида мос равишда 20%, 30%, 30%, 50% 60%, 100% ва 70%га тенг

бўлди. Асосий ва назорат гуруҳидаги беморларнинг шикоятлари ўзаро солиштирилганда улар орасидаги фарқлар ( $p > 0.05$ ) ишончсизлиги қайд этилди.

Асосий гуруҳда ўтказилган комплекс (анти *Helicobacter pylori* ва ундан сўнг антианемик) муолажалардан кейин беморларнинг гастроэнтерологик шикоятлари динамикада даволашдан олдин ҳамда кейин мос равишда қўйидагича ўзгарди: эпигастрал соҳадаги оғриқ, оғирлик ва тўйиниш хисси юқори ишончли камайди ( $p < 0.001$ ). Зарда қайнаши 35% дан 10%га ( $p < 0.001$ ), кўнгил айниши 35%дан 5%га ( $p < 0.001$ ), қорин дам бўлиши 55%дан 10% ( $p < 0.001$ ), қабзият 50% дан 15%га ( $p < 0.001$ ), ичнинг мутадил бўлмаслиги 100%дан 45%га ( $p < 0.001$ ) ишончли камайганлиги қайд этилди. Кекириш ва иштаҳа пасайиши 100% ижобий томонга ўзгарди.

Назорат гуруҳида эса бу кўрсаткичлар мос равишда 40%дан 30%га ( $p > 0.05$ ), 30%дан 20%га ( $p > 0.05$ ), 20%дан 10 %га ( $p > 0.05$ ), 30%дан 10%га ( $p > 0.05$ ), 30%дан 10%га ( $p > 0.05$ ), 50%дан 40% га ( $p > 0.05$ ), 60%дан 40%га ( $p < 0.001$ ), 100%дан 80%га ( $p < 0.001$ ), 70%дан 30%га ( $p < 0.001$ ) ўзгарди. Таҳлилларда келтирилганидек асосий гуруҳда барча кўрсаткичлар ўтказилган комплекс муолажалардан кейин ишончли ижобий томонга ўзгарди. Назорат гуруҳида эса қабзият, ичнинг мутадил бўлмаслиги, иштаҳа пасайиши каби шикоятлар ўтказилган антианемик даврдан сўнг ишончли томонга ўзгарганлиги қайд этилди.

Юқоридагилар билан бир қаторда темир танқислиги енгил даражаси аниқланган беморларнинг асосий ва назорат гуруҳларида сидеропеник белгилар мавжудлигини солиштирма ўргандик. Асосий гуруҳдаги беморларнинг 55%да мушак ҳолсизлиги ва юқори чарчоқ, 50%да жисмоний зўриқишда ҳаво етишмаслик хисси, 40% уйку бузилиши ва эслаш қобилиятининг пасайиши, 35% ва 40% мос равишда, ҳид ва таъм билишнинг бузилишлари, 45% тери ва шиллик қаватларининг рангпарлиги, 60% дан тахикардия ва тери қопламларининг қуруқлиги, 40% тирноқларнинг синувчанлиги 30% кайлонохия, 15% сочларнинг қуруқлиги ва тўкилиши, 10% стоматит ва глоссит белгилари аниқланди. Бу кўрсаткичлар назорат гуруҳида мос равишда 50%, 40%, 40%, 40%, 30%, 40%, 50%, 50% 30%, 40%, 20% ва 10% ни ташкил этиб, асосий ва назорат гуруҳлари орасидаги фарқ ( $p > 0.05$ ) ишончсиз бўлди.

Асосий гуруҳда ўтказилган комплекс (анти *Helicobacter pylori* ва ундан сўнг антианемик) муолажалардан кейин беморлардаги мавжуд сидеропеник белгилар динамикада даволашдан олдин ва кейин мос равишда қўйидагича ўзгарди: мушак холсизлиги ва юқори чарчоқ 55%дан 10%га ( $p < 0.001$ ), жисмоний зўриқишда ҳаво етишмаслик хисси 50%дан 5%га ( $p < 0.001$ ), тери ва шиллик қаватларнинг рангпарлиги 45%дан 5%га ( $p < 0.001$ ), тахикардия 60%дан 5%га ( $p < 0.001$ ), тери қопламларининг қуруқлиги 60%дан 5%га ( $p < 0.001$ ), тирноқларнинг синувчанлиги 40%дан 10%га ( $p < 0.001$ ), кайлонохия 30%дан 10%га ( $p < 0.001$ ), соч қуруқлиги ва тўкилиши 15%дан 5%га ( $p < 0.001$ ) камайди. Уйку бузилиши ва эслаш қобилиятининг пасайиши, ҳид ҳамда таъм билишнинг бузилиши, стоматит ва глоссит каби белгилар батомом йўқолди.

Назорат гуруҳида мушак холсизлиги ва юқори чарчоқ 50%дан 30%га ( $p < 0.001$ ), уйку бузилиши ва эслаш қобилиятининг пасайиши 40%дан 20%га камайиб ( $p < 0.001$ ) ишончли ўзгариш кузатилди. Қолган барча ҳолларда назорат гуруҳидаги беморларда ижобий ўзгаришлар аниқланган бўлса ҳам улар ишончли бўлмади.

Ўтказилган таҳлил асосий гуруҳда барча кўрсаткичлар ўтказилган комплекс муолажалардан кейин ишончли ижобий томонга ўзгарганлиги тасдиқланди. Назорат гуруҳида эса фақат айрим сидеропеник белгиларда ишончли ижобий ўзгаришлар қайд этилди.

Ўтказган кузатувларимиз асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

*H. pylori* билан қатор ташки омиллар орасида темир танқислиги камқонлиги оғирлик даражасига мос равишда боғлиқлик мавжуд;

Сурункали темир танқислиги камқонлиги аниқланган ҳамда ошқозон – ичак тизимида шикоятлар билдирган барча беморларда *Helicobacter pylori*ни аниқлаш лозим;

**Иқтибослар | Сноски | References:**

1. Андреева Т. И., Красовский К. С., Ананьева Г. А., Андреечева Е. Н. Потребление бездымного табака — дополнительная проблема контроля над табаком в России // Наркология. — 2011. — № 1. — С. 44—49.
2. Жасур Алимджанович Ризаев, Юлдуз Шомуротовна Рузимуротова, Саодат Тухтаевна Тураева. Влияние социально-гигиенических факторов труда и быта на здоровье медицинских сестер // Scientific progress. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sotsialno-gigienicheskikh-faktorov-truda-i-byta-na-zdorovie-meditsinskih-sester> (дата обращения: 27.08.2022).
3. Исмаилова Ж.А. Оптимизация эрадикационной терапии хеликобактер-ассоциированного заболевания желудка с учетом генетических факторов вирулентности, диссертационная работа на соискание ученой степени доктора медицинских наук (DSc). 2022 й.
4. Каримов М.М., Собирова Г.Н., Саатов З.З. и др. Распространённость и молекулярно-генетические характеристики *Helicobacter pylori* в Узбекистане // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 28. С. 48-51.
5. Махмонов Лутфулла Сайдуллаевич, Ризаев Жасур Алимжанович, Гадаев Абдигаффор Гадаевич HELICOBACTER PYLORI VA УНИ ТЕМИР ҲАМДА ВИТАМИН В12 ТАНҚИСЛИГИ КАМҚОНЛИГИ ЮЗАГА КЕЛИШИДАГИ АҲАМИЯТИ. Проблемы биологии и медицины. 2021, №5 (130). с. 215-218
6. Новик А.А., Богданов А.Н. Анемии (от «А» до «Я»). СПб: Нева 2004.
7. Распространенность атрофического гастрита в разных популяциях Сибири по данным серологического исследования / О. В. Решетников, С. А. Курилович, С. А. Кротов [и др.] // Клиническая медицина. — 2008. — № 7. — С. 35–38.
8. Ризаев, Ж., Ахмедов, С., & Ахмедова, М. (2022). ОСОБЕННОСТИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЛЕЙКОЗАХ. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 2(2), 58–61. <https://doi.org/10.26739.2181-0966-2021-2-13>
9. Цуканов, В. В. Эпидемиология язвенной болезни / В. В. Цуканов, О. В. Штыгашева, С. В. Баркалов. — Красноярск, 2004. — 213 с.
10. Amarpurkar D.N., Amarpurkar A.D. Intrinsic factor antibody negative atrophic gastritis; is it different from pernicious anaemia? Trop Gastroenterol 2010; 31 (4): 266—270.].
11. Association of IL1B -511C/-31T haplotype and *Helicobacter pylori* vacA genotypes with gastric ulcer and chronic gastritis [Электронный ресурс] / D. N. Martínez-Carrillo, E. Gar131 za-González, R. Betancourt-Linares [et al.] // BMC Gastroenterol. — 2010. — Vol. 10, №126.
12. Epidemiological characteristics of *Helicobacter pylori* infection in Moscow / S. V. German, I. E. Zykova, A. V. Modestova [et al.] // Gig. Sanit. — 2011. — № 1. — P. 44–48.
13. Frenck. R., Clemens J. *Helicobacter* in the developing world // Microb. Infect. — 2003. — Vol.8.— N 5.—P. 705–713. doi: 10.4103/1319-3767.54743.
14. Gastroduodenitis and *Helicobacter pylori* in Nigerians: histopathological assessment of endoscopic biopsies / K. B. Badmos, O. S. Ojo, O. S. Olasode [et al.] // Niger. Postgrad. Med. J. — 2009. — Vol. 16, № 4. — P. 264–267).
15. *Helicobacter pylori* infection in symptomatic patients with benign gastroduodenal diseases: analysis of 5.664 cases / J. P. Ortega, A. Espino, B. A. Calvo [et al.] // Rev. Med. Chil. — 2010. — Vol. 138, № 5. — P. 529–535.
16. Hershko C., Ronson A. Iron deficiency, *Helicobacter* infection and gastritis. Acta Haematol 2009; 122 (2—3): 97—102.
17. Fayed S.B., Aref M.I., Fathy H.M. et al. Prevalence of celiac disease, *Helicobacter pylori* and gastroesophageal reflux in patients with refractory iron deficiency anemia. J Trop Pediatr 2008; 54 (1): 43—53.

18. Hershko C., Skikne B. Pathogenesis and management of iron deficiency anemia: emerging role of celiac disease, *Helicobacter pylori*, and autoimmune gastritis. *Semin Hematol* 2009; 46 (4): 339—350.
19. Isolation of *Helicobacter pylori* in gastric mucosa, dental plaque and saliva in a population from the Venezuelan Andes / L. De Sousa, L. Vásquez, J. Velasco [et al.] // *Invest. Clin.* – 2006. – Vol. 47, № 2. – P. 109–116.
20. Kodama M., Murakami K., Okimoto T. et al. *Helicobacter pylori* eradication improves gastric atrophy and intestinal metaplasia in long-term observation. *Digestion* 2012; 85 (2): 126—130.
21. Malaty H., Paykov V., Bykova O. *Helicobacter pylori* and socioeconomic factors in Russia // *Helicobacter.* – 1996. – N 1. – P. 82–87.
22. Malfertheiner P., Megraud F., O’Morain C.A. et al. Management of *Helicobacter pylori* infection — the Maastricht IV/ Florence Consensus Report. *Gut* 2012; 61 (5): 646—664.]
23. MAKHMUNOV Lutfulla, RIZAEV Jasur, GADAEV Abdigaffor. The importance of *helicobacter pylori* in iron and vitamin b12 in deficient anemia. *Journal of Biomedicine and Practice.* 2021, vol. 6, issue 5, pp. 168-173
24. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection, chronic gastritis, and intestinal metaplasia in Mozambican dyspeptic patients / C. Carrilho, P. Modcoicar, L. Cunha [et al.] // *Virchows Arch.* – 2009. – Vol. 454, № 2. – P. 153–160.
25. Rothenbacher D., Brenner H. Burden of *H. pylori* and diseases in developed countries; recent developments and future implications // *Microb. Infect.* – 2003. – Vol.8. – N 5. – P. 693–703.;
26. Safonova N., Zhebrun A., Noskov F. The role of *helicobacteriosis* in the gastroenteropathology in Saint-Petersburg // *Helicobacter pylori and the new concepts in gastro-duodenal disease.* Charles University, Prague–Czechoslovakia. – 1992. – P.31.
27. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* in dyspeptic patients and its relationship with HIV infection, ABO blood groups and life style in a university hospital, Northwest Ethiopia / F.Moges, A. Kassu, G. Mengistu [et al.] // *World J. Gastroenterol.* – 2006. – Vol. 12, № 12. – P. 1957–1961.
28. Vitale G., Barbaro F., Ianiro G. et al. Nutritional aspects of *Helicobacter pylori* infection. *Minerva Gastroenterol Dietol* 2011; 57 (4): 369—377.
29. Xia W., Zhang X., Wang J. et al. Survey of anaemia and *Helicobacter pylori* infection in adolescent girls in Suihua, China and enhancement of iron intervention effects by *H. pylori* eradication. *Br J Nutr* 2011; 18:
30. Yuan W., Li Y., Yang K. et al. Iron deficiency anemia in *Helicobacter pylori* infection: meta-analysis of randomized controlled trials. [Journal Article, Meta-Analysis, Research Support, Non-U.S. Gov’t, Review]. *Scand J Gastroenterol* 2010; 45 (6): 665—676.

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4

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

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000