

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, ISSUE 1



## 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:

**Шаханова Шахноза Шавкатовна**  
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,  
онкология кафедраси  
**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 жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий  
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси  
президенти*

### Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

*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*

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

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

### Акбаров Миршавкат Мирлоимович

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

### Саидов Саидамир Аброрович

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

### Бабалжанов 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  
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.  
**ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523*

### Ибрагимова Малика Худайбергеновна

*тиббиёт фанлари доктори, профессор  
Тошкент давлат стоматология институти  
**ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742*

### Рахимов Нодир Махамматкулович

*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:

**Шаханова Шахноза Шавкатовна**  
PhD 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

### 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

### Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, 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

### Акбаров Миршавкат Миролимович

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

### Саидов Саидмир Абrorович

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

### 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 протекции детских болезней №2  
Самаркандского государственного медицинского университета  
**ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

### Ибрагимова Малика Худайбергановна

доктор медицинских наук, профессор  
Ташкентского государственного  
стоматологического института  
**ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742

### 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:

**Shakhanova Shakhnoza Shaykatovna**  
PhD 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*

### **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*

### **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*

### **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*

### **Saidov Saidamir**

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

### **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*

### **Ibragimova Malika Xudayberganova**

*Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Tashkent State Dental Institute  
**ORCID ID:** 0000-0002-9235-1742*

### **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

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Khasanova A. Dilafruz**  
ANEMIA IN PREGNANT WOMEN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS.....9
2. **Yuldasheva I. Farangiz, Samiyeva U. Gulnoza, Zakirova I. Nodira**  
TREATMENT OF VAGINAL DYSBIOTIC DISORDERS IN PREGNANT WOMEN  
BEFORE CHILDBIRTH.....17

PEDIATRIC SURGERY

3. **Chuliev S. Matyakub, Tilavov Kh. Uktam, Terebaev A. Bilim, Narbaev T. Temur, Khotamov N. Khusniddin**  
TYPES, CAUSES, SYMPTOMS AND TREATMENT PRINCIPLES OF PRIMARY  
COMPLICATED SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS.....23
4. **Yusupov A. Shuxrat, Xakimova R. Leyla**  
EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS FOR UROLITHIASIS IN CHILDREN.....30

INFECTIOUS DISEASES

5. **Eshboev H. Egamberdi, Mamov S. Otabek, Djumaev D. Normurod, Abduvakhitova N. Indira, Toxtayev Sh. Gayratillo**  
THE SOLUTION OF MODERN PROBLEMS ON THE ETIOLOGY OF  
DERMATOMYCOSIS AND LABORATORY DIAGNOSTIC METHODS.....38
6. **Turaev T. Bobor, Ochilov U. Ulugbek, Turgunboev U. Anvar, Kubaev M. Rustam**  
CLINICAL AND LABORATORY CHANGES IN THE LIVER AFTER CONDUCTING  
COVID-19 IN PATIENTS WITH ALCOHOLISM.....47
7. **Yarmukhamedova A. Nargiza, Rakhimova Sh. Visola, Egamova N. Intizor**  
CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF CO-INFECTION WITH HIV AND  
VIRAL HEPATITIS C.....52
8. **Yarmuhamedova Q. Mahbuba, Ergasheva Y. Munisa, Quchkarova A. Shirina**  
SCREENING OF HUMORAL IMMUNE RESPONSE ON THE FREQUENCY OF  
DETECTION OF SPECIFIC ANTIBODIES TO TORCH-INFECTIONS OF THE  
POPULATION OF SAMARKAND REGION.....60
9. **Karimova A. Maqsuda, Ibrahimova R. Hamida, Asatova B. Nafisa**  
STUDY OF CHANGES IN THE MICROBIOLOGICAL LANDSCAPE OF THE COLON  
UNDER THE INFLUENCE OF A GENE-MODIFIED PRODUCTS.....66

MORPHOLOGY

10. **Akhmedova M. Sayora, Masharipova K. Khulkar**  
TOPOGRAPHY BILIARY TRACT OF CHILDREN OF DIFFERENT AGE.....74
11. **Akhmedov I. Adkham, Fayazov Dj. Abdulaziz**  
SOME MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF THE DUODENAL GLANDS IN  
THERMAL INJURY.....85
12. **Blinova A. Sofya, Oripov S. Firdavs, Yuldasheva B. Nilufar, Hotamova B. Gulzoda**  
RECONSTRUCTION OF PULMONARY BLOOD VESSELS IN INFLAMMATORY  
PATHOLOGY.....89
13. **Fayazov Dj. Abdulaziz, Akhmedov I. Adkham**  
MORPHOLOGY OF DUODENAL STRUCTURES CONTAINING STRESS  
MONOAMINES IN EXPERIMENTAL THERMAL INJURY.....93

14. **Ismoilov I. Ortik, Korzhavov O. Sherali, Suleymanov I. Remzi, Kuvondikov B. Golib Bedirasulovich.**  
THE THYMUS GLAND MORPHOLOGICAL ASPECTS IN CHILDREN.....99
15. **Mustafoyev Zafarjon, Olimova Aziza**  
MORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER OF WHITE OUTBREED RATS SUFFERING EXPERIMENTAL CRANIO-BRAIN INJURY AFTER MEDICAL CORRECTION.....107
16. **Nortaeva A.Nukufar, Axmedova M.Sayora, Nortaev B.Azamat**  
ANTHROPOMETRY MEASUREMENTS OF THE FACIAL-MAXIMAL SYSTEM IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES.....114
17. **Hamdamova T. Muhayyo, Nurulloyev O.Sukhrob**  
MORPHOLOGY OF WHITE RATS KIDNEY UNDER ACUTE RADIATION.....119
18. **Oripov S.Firdavs, Kholkhozhaev I.Farrukh, Mayusupova M.Bivifotima**  
MORPHOLOGY OF APUDOCYTES OF THE EPITHELIUM OF THE MUCOUS MEMBRANE OF THE SMALL INTESTINE OF RABBITS OF THE POST-REPRODUCTIVE PERIOD.....125
19. **Nurulloyev O.Sukhrob**  
SPECIFIC CHARACTERISTICS OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS OF LABORATORY ANIMALS AFTER CHRONIC RADIATION.....132
20. **Yusupova A. Nargiza, Oripov S. Firdavs**  
FUNCTIONAL CHANGES OF THE STOMACH UNDER THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS AND THEIR CORRECTION.....137

#### NEUROLOGY

21. **Khakimova Z. Sohiba, Khamdamova K. Bakhora, Kodirov A. Umid**  
LABORATORY DIAGNOSTICS OF INFLAMMATORY METAMORPHISM AND MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC PAIN SYNDROME WITH BRUCellosis GENESIS DORSOPATHY.....153
22. **Kim A. Olga**  
ETIOPATOGENETIC AND CLINICAL NEUROLOGICAL FEATURES OF ISCHEMIC STROKE IN YOUNG PEOPLE DEPENDING ON HETEROGENEITY.....160

#### ONCOLOGY

23. **Alimkhodzhaeva T. Lola, Nishanov A. Doniyor, Bozorova M. Lutfiyahon, Norbekova Kh. Munira**  
CLINICAL SIGNIFICANCE OF CHANGES IN THE RECEPTOR STATUS IN TUMORS OF THE ACCESSORY LOBE OF THE MAMMARY GLAND.....168
24. **Minnulin R. Irkin**  
PLASTIC PROSTHETIC SURGERY OF THE BREAST IN DISEASES OF THIS BODY..174
25. **Khasanov S. Ulugbek, Makhamadjanova A. Shakhnoza, Yusupbekov A. Akhrorbek**  
MODERN VIEWS FOR THE PROBLEM OF LARYNGEAL PRECARCINOMA DISEASES.....180
26. **Shakhanova Sh Shakhnoza, Rakhimov M. Nodir, Tursunov S. Sherali, Ergashev E. Abdulatif, Davronov E.Eshboy**  
MELANOMA OF THE SKIN AND PREGNANCY.....187

#### OPHTHALMOLOGY

27. **Ulugbekova J. Gulrukh, Adkhamov A. Shokhjakhon**  
COMPARATIVE ANALYSIS OF GROWTH INDICATORS OF THE EYE SOCKET IN SUBJECTS AGED 7-12 YEARS LIVING IN ANDIJAN CITY AND IZBOSKAN DISTRICT.....197

28. **Khamraeva S. Lola, Khamroeva A. Yulduz, Bekjanova M. Gulmira**  
REASONS FOR LATE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CONGENITAL CATARACTS.....202

#### PEDIATRICS

29. **Khalmatova T. Barno, Abdujalilova Maftuna**  
EVALUATION OF THE EFFICACY OF THE USE OF MAGNESIUM B6 IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA ON THE BACKGROUND OF COVID-19.....206
30. **Karzhdavova A. Gulnoza**  
VALUE OF CARDIAC MARKERS IN SICK CHILDREN COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA WITH MYOCARDITIS.....213
31. **Sharipov X. Rustam, Rasulova A. Nodira, Rasulov S. Alisher**  
CORRECTION OF VITAMIN D LEVELS IS THE KEY TO PREVENTING HYPOCALCEMIC CONDITIONS.....221

#### PSYCHIATRY

32. **Ochilov U. Ulugbek**  
CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DEVELOPMENT OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN ADOLESCENTS.....229
33. **Turakulov S. Uygun, Ochilov U. Ulugbek**  
SOCIAL LONELINESS AND THE IMPACT OF LIVING SPACE ON THE MENTAL STATE OF THEIR ADOLESCENTS.....238

#### REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE

34. **Mavlyanova F. Zilola, Afanasyeva V. Victoria, Potapchuk A. Alla**  
RESPIRATORY REHABILITATION PROGRAM FOR PATIENTS SUFFERING NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19.....246

#### DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

35. **Rizaev A. Jhasur, Nurmatov S. Ortik, Ismoilov M. Rajabboy**  
RELATIONSHIP OF THE LEVEL OF NEUTROPHILS IN PERIODONTITIS WITH ATHEROSCLEROTIC CARDIOVASCULAR DISEASES.....255
36. **Ibragimova X. Malika, Kamilov P. Khaydar**  
IMPROVEMENT OF THE TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN THE PATHOLOGY OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM.....263

#### FORENSIC-MEDICAL EXAMINATION

37. **Davranova E. Aziza, Yakubov Z. Munis, Rasulova R. Mukhsina, Boymanov Kh. Farkhod**  
CLASSIFICATION OF MECHANICAL INJURIES OF THE ORGAN OF VISION. JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE.....268
38. **Indiaminov I. Sayit, Zhurayev G. Ilkhom**  
FEATURES OF THE COURSE, CONSEQUENCES AND SEVERITY OF INTRA-ARTICULAR FRACTURES DUE TO THE EXPOSURE TO DULL OBJECTS.....276
39. **Indiaminov I. Sayit, Norkulov F. Urol**  
SOME FEATURES OF DAMAGE TO THE HEAD STRUCTURE DURING DIFFERENT TYPES OF INJURY FROM THE IMPACT OF DULL OBJECTS.....286

## THERAPY

40. **Mukhammadieva M. Sevara, Nabieva A. Dildorakhan, Ziyaeva K. Feruza, Mirhamidov V. Mirziyod, Shiranova A. Shakhnoza**  
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A TUMOR NECROSIS FACTOR INHIBITOR IN THE TREATMENT OF ANKYLOSING SPONDYLITIS.....294

## TRAUMATOLOGY

41. **Ibragimov Y. Sadulla, Saleev V. Bakhodur, Kholkhudjaye V. Farrux, Abdusamatov N. Shakhridin, Khusainbaev D. Shohrukhbek**  
SURGICAL TREATMENT AND PREVENTION OF KNEE JOINT WITH DEFORMING ARTHROSIS.....303
42. **Ahtamov A'zam, Ahtamov Azim**  
FUNCTIONAL TREATMENT OF CONGENITAL HIP DISLOCATION IN NEWBORNS AND INFANTS ON AN OUTPATIENT BASIS.....309
43. **Gafurov A. Farrukh, Khodzhanov Yu. Iskandar, Eranov N. Sherzod**  
INTRAOSSEOUS OSTEOSYNTHESIS IN DAMAGE TO DISTAL INTERTITIBIAL SYNDESMOSIS.....316
44. **Mamatkulov M. Komiljon, Kholkhudjaye V. Farrux, Khusainbaev D. Shohrukhbek**  
METHODS OF EXAMINATION OF PATIENTS WITH LATERAL PATELLAR INSTABILITY.....323
45. **Mamatkulov M. Komiljon, Kholkhudjaye V. Farrux, Khusainbaev D. Shohrukhbek**  
OUR EXPERIENCE OF PLASTIC SURGERY OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT USING THE "ALL INSIDE" METHOD WITH THE TENDONS OF THE POPLITEAL FLEXORS OR THE TENDON OF THE LONG FIBULAR MUSCLE.....335

## SURGERY

46. **Abduraxmanov Sh. Diyor, Sherbekov A. Ulugbek**  
SURGICAL CHOICE OF PLASTY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTAL HERNIAS AND ABDOMINOPTOSIS.....340
47. **Abduraxmanov Sh. Diyor, Sherbekov A. Ulugbek**  
HERNIO- AND ABDOMINOPLASTY IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTAL HERNIA AND ABDOMINOPTOSIS.....346
48. **Terebaev A. Bilim, Majidov Kh. Temur, Arpiev M. Mirziyod, Abdukodirov A. Oybek**  
FOREIGN BODY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT (NEEDLE): CASE STUDY..355
49. **Xodjimatov M. Gulomidin, Xakimov M. Dilshodbek, Xamdorov X. Xabibullo, Yaxyoev M. Sardorbek, Karabaev B. Begzod, Kasimov A. Nosirbek**  
RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH THORACOABDOMINAL INJURIES.....360
50. **Sayfulla A. Abdullayev**  
CURRENT VIEWS ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DIABETIC FOOT SYNDROME.....369
51. **Ezozbek A. Rizaev, Zafar B. Kurbaniyazov, Sobir E Mamaradzhobov**  
FEATURES OF THE CLINIC OF COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS.....374
52. **Zafarjon B.Kurbaniyazov, Bobosher A.Mardonov**  
SURGERY FOR IATROGENIC INJURIES MAIN BILE DUCTS: CLINIC, DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT.....380
53. **Murtazaev I. Zafar, Baysariyev U.Shovkat**  
SURGICAL TACTICS IN SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX.....392
54. **Tursumetov A. Abdusattar, Zuparov F. Kamoliddin, Agzamova N. Maxmuda**  
EVALUATION OF THE RESULTS OF NADAPONEUROTIC ALLOHERNIOPLASTY USING THE VISUAL-ANALOGUE SCALE.....399






УДК: 61.616.6.61.613-0037

**YUSUPOV Shukhrat Abdurasulovich**  
Doctor of Medical Sciences, associate professor  
**KHAKIMOVA Leyla Rafikovna**  
Samarkand State Medical University

**EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS FOR UROLITHIASIS IN CHILDREN**  
(Literature review)

**For citation:** Yusupov Shuxrat, Xakimova Leyla. Epidemiology and risk factors for urolithiasis in children//Journal of biomedicine and practice. 2023, vol. 8, issue 1, pp.30-37

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7835194>

**ANNOTATION**

Urinary stone disease (USD) is still topical because it is one of the most common urological diseases and, most importantly, it tends to increase regardless of age. The problem of recurrent nephrolithiasis is also relevant, despite the wide range of treatment options available. Many researchers in recent years have concluded that genetic predisposition to metabolic disorders associated with stone metabolism is the main determinant of urolithiasis, while environmental and dietary factors, which play an important role in the development of urolithiasis in adults, remain insignificant in children. As a multifactorial disease, much attention has been paid by scientists to genetic factors. A method of predicting the occurrence of urolithiasis based on the detection of molecular genetic markers based on DNA analysis has certain and significant advantages.

**Keywords:** urolithiasis in children, risk factors, diagnosis, genetic factors, disease recurrence, prevention.

**YUSUPOV Shuhrat Abdurasulovich**  
Tibbiyot fanlari doktori, dotsent  
**XAKIMOVA Leyla Rafikovna**  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

**BOLALARDA UCHRAYDIGAN UROLITIAZ KASALLIGINI  
EPIDEMIOLOGIYASI VA XAVF OMILLARI**  
(Adabiyotlar sharhi)

**ANNOTATSIYA**

Urolitiaz dolzarb bo'lib qolmoqda, chunki u eng keng tarqalgan urologik kasalliklardan biri bo'lib qolmoqda va eng muhimi, bu kasallik yoshdan qat'iy nazar o'sish tendensiyasiga ega. Tavsiya etilgan davolash usullarining keng doirasiga qaramasdan, nefrolitiazning qaytalanishi muammosi ham dolzarbdir. So'nggi yillarda ko'plab tadqiqotchilar metabolik kasalliklarga genetik moyillik tosh hosil qiluvchi moddalar almashinuvi bilan bog'liq degan xulosaga kelishdi. Genetik moyillik urolitiaz

rivojlanishining asosiy omili bo'lib, kattalardagi urolitiazning rivojlanishida muhim rol o'ynaydigan atrof-muhit va ovqatlanish omillari hisoblansa, bolalarda esa bu omillar ahamiyatsiz bo'lib qoladi. Ko'p faktorli kasallik bo'lib, olimlar irsiy omillarga katta e'tibor berishadi. DNK tahlili asosida molekulyar genetik belgilarni aniqlashga asoslangan urolitiazning paydo bo'lishini bashorat qilish usuli ma'lum va muhim afzalliklarga ega.

**Kalit so'zlar:** bolalarda urolitiaz, xavf omillari, tashxis, irsiy omillar, kasallikni qaytalanishi, oldini olish.

**ЮСУПОВ Шухрат Абдурасулович**

доктор медицинских наук, доцент

**ХАКИМОВА Лейла Рафиковна**

Самаркандский Государственный медицинский университет

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ (Обзор литературы)

### АННОТАЦИЯ

Мочекаменная болезнь остается актуальной темой, так как остается одним из самых распространенных урологических заболеваний и, что особенно важно, заболевание имеет тенденцию к росту независимо от возраста. Проблема рецидивирующего уролитиаза также актуальна, несмотря на широкий спектр доступных вариантов лечения. Многие исследователи в последние годы пришли к выводу, что генетическая предрасположенность к метаболическим нарушениям, связанным с обменом камней, является основной детерминантой мочекаменной болезни, в то время как экологические и диетические факторы, играющие важную роль в развитии мочекаменной болезни у взрослых, остаются незначительными у детей. Как многофакторное заболевание, большое внимание ученые уделяют генетическим факторам. Способ прогнозирования возникновения мочекаменной болезни, основанный на выявлении молекулярно-генетических маркеров на основе анализа ДНК, имеет определенные и значительные преимущества.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь у детей, уролитиаз, факторы риска, диагностика, генетические факторы, рецидив, профилактика.

So'nggi paytlarda bolalarda urolitiaz bilan kasallanish butun dunyoda o'sish tendentsiyasiga ega. Bolalardagi urolitiazning kechishi kattalarnikidan farq qiladi. Bu epidemiologik jarayonlarni jins va yosh toifalari bo'yicha, shuningdek, siydiktosh kasalligi (STK) paydo bo'lishining etiologik xavf omillarini aniqlash bilan mintaqaviy miqyosda o'rganishga alohida qiziqish va zarurat tug'diradi. Bu, shubhasiz, maqsadli davolash, profilaktika, diagnostika tadbirlarini ishlab chiqish imkoniyatini beradi, ularning asosiy maqsadi kasallikni kamaytirish va davolash tadbirlarini o'z vaqtida boshlashdir.

So'nggi yillarda urologlar jamiyatining hisobotlarida, ilgari kasallanish ancha past bo'lgan mamlakatlarda - Xitoy, Laos, Yaponiyada KSD bilan kasallangan bemorlarning tarqalishi ko'payganligi haqida xabarlar mavjud. Shuning uchun kasallik xavfini izlash bilan kasallanish darajasini tadqiqot va epidemiologik tahlil qilish zarurati tug'iladi. Kasallik xavfi nafaqat endogen, balki atrof-muhitdagi ekzogen xavf omillari, buzilgan ekologik sharoiti: ichimlik suvida kaltsiy tuzlarining mavjudligi, oziq-ovqatda ortiqcha yog' va oqsil, urbanizatsiyaning yuqori darajasi, aholining faol migratsiyasi, iqlim o'zgarishi, global isish tomon siljishi bilan bog'liq. Shuni ta'kidlash kerakki, so'nggi 20 yil ichida yangi immunogenetik ta'riflarni joriy etish bilan bog'liq bolalarda STK patogenezida sezilarli yutuqlar etiologik omillarni tushunishga yordam berdi. Bu ushbu o'zgarishlarni o'rganishga qaratilgan ko'pgina tadqiqotlarning asosini tashkil etdi.

STK kasallanishiga turli xil omillar ta'sir qiladi: irq, geografik mintaq, ijtimoiy-iqtisodiy, yashash sharoitlari, ovqatlanish odatlari va ovqatlanish odatlari. Adabiyotlarga ko'ra, urolitiaz butun dunyoda keng tarqalgan, ammo kasallanish yuqori raqamlarga etib boradigan va endemik bo'lgan mamlakatlar va mintaqalar mavjud - O'rta va Yaqin Sharq, Shimoliy Afrika va Turkiya. Asosiy

sababchi omillar - issiq iqlim, qarindoshlar o'rtasidagi nikohlarning yuqori darajasi, paydo bo'lgan genetik va irqiy xususiyatlar. To'liq epidemiologik omillarning yo'qligi deyarli har bir mamlakatda mavjud va shuning uchun mavjud ma'lumotlar sezilarli darajada farq qiladi, bu uslubiy yondashuvlarning etishmasligi, shuningdek, ma'lumotlarni to'g'ri yig'ish bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Aholini kasalxonaga yotqizish va profilaktik tekshiruvlar ma'lumotlariga ko'ra urolitiaz bilan kasallanish va tarqalish ko'rsatkichlarini olish to'g'ri emas, chunki bu ma'lumotlar mavjud haqiqatni ishonchli aks ettira olmaydi. Shu munosabat bilan, tasdiqlangan metodologiya bo'yicha populyatsion epidemiologik tadqiqotlarini o'tkazish zarurati mavjud. Bu holat STK epidemiologiyasi bo'yicha mavjud ma'lumotlarning nomukammalligiga olib keladi, chunki ma'lum bir davr uchun aholi darajasidagi bemorlarning sonini aniqlab bo'lmaydi.

STK ma'lum bir davrda toshlarning shakllanishi bilan tavsiflanishi mumkin, ammo kasallikning kechishi asimptomatikdir, shuning uchun uzoq vaqt davomida bemor kasallikni tashxislash imkoniyatiga qaramay, tibbiy yordamga murojaat qilmaydi.

Tadqiqotlarga ko'ra, KSD bilan og'rikan bemorlarning deyarli 30% dan ortig'i buyrak sanchig'ining rivojlanishi tufayli shoshilinch jarrohlik aralashuvni talab qiladi, ammo tekshiruv paytida toshlar yo'q bo'lishi mumkin, chunki. ularning o'tishi bemorlar tomonidan kuzatilmagan [6, 8].

Ko'pgina tadqiqotchilar [19, 27] autopsiya ma'lumotlariga ko'ra aniqlangan tosh shakllanishi mavjudligini ta'kidlaydilar, bu ko'p sonli bemorlarda kasallikning asimptomatik kechishi haqiqatini ko'rsatadi, bu ham tarqalish to'g'risidagi ma'lumotlarning ishonchligini va ushbu kasallikning epidemiologik, populyatsion tekshirishlar orqali o'rganish olinishi kerak bo'lganligini tasdiqlaydi.

Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, STK rivojlanishida ovqatlanish odatlari va ovqatlanish odatlarini o'zgartirishiga ma'lum ahamiyatga ega bo'lgan ko'plab tadqiqotlar mavjud [10, 26]. Chen S., Mai Z., Vu V., Chjao Z., Liu Y., Zeng T. va boshqalarning ishlarida Ispaniya orollarida urolitiazning tarqalishi o'rganilgan va aholining 23% dan ortig'i ushbu patologiyadan aziyat chekmoqligi aniqlangan, qishloq aholisi ko'proq va tez-tez kasal bo'lib qolishadi, bu an'anaviy ovqatlanish odatlari va turmush tarzi mavjudligi bilan izohlanadi.

Ko'pgina mualliflar [24] STK tarqalishi siydik toshlarining mineral tarkibi bilan bog'liqligini ta'kidlaydilar. Siydik kislotasi (urat) toshlari bilan bog'liq ushbu muammolarni o'rganib chiqib, uchinchi dunyo, qoloq va rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu turdagi toshlarning ustun tarqalishi to'g'risida xulosalar qilindi. Rivojlangan mamlakatlarda - AQSH, Skandinaviya, Belgiya, Germaniyada urolitiazning bu turi eng kam uchraydi, 2,5 dan 17% gacha, Sudan, Pokiston, Tailand, Eron kabi mamlakatlarda esa 25 dan 43% gacha.

Al-Dessoukey A.A. va boshqalar tomonidan olib borilgan so'nggi tadqiqotlarga ko'ra, buyraklar va siydik yo'llarida lokalizatsiya qilingan oksalat va kaltsiy fosfat toshlari iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda, siydik kislotasi va ammoniydan iborat siydik pufagi toshlari esa rivojlanayotgan mamlakatlarda keng tarqalgan [15].

Mavjud qarama-qarshi ma'lumotlar STK epidemiologiyasi muammolarini hal qilishdan manfaatdor ekanligini, shuningdek, ushbu muammoga turli tomonlardan yondashishga harakat qilayotgan, ushbu patologiyaning rivojlanishi turli xil xavf omillarini batafsil tahlil qilgan olimlar tomonidan tadqiqot ishlarining ko'payishini yana bir bor tasdiqlaydi.

Angliya va Uelsda STK tarqalishi bo'yicha tadqiqot olib borgan mualliflar Luo D., Li H., Vang K. ma'lumotlari mavjud. Shu bilan birga, tadqiqot 2 yil davomida davom etdi, Kenterberida urolitiaz tarqalishi 100 ming kishiga 56 tani, Burton-apon-Trentda 100 ming kishiga 15 tagacha, unda yuqori ijtimoiy-iqtisodiy statusga ega bo'lgan shahar aholisida toshlarning chastotasi yuqoriroq edi, oddiy shaharlarda esa o'rtacha 35-44 yoshga to'g'ri kelgan, keyin esa pasaygan, biroq ayni paytda erkaklar orasida ayollarga nisbatan yuqoriligicha qolgan.

Ushbu tadqiqotlarda mualliflar STK tarqalishi va quyosh soatlarining o'rtacha kunlik soni, maksimal havo harorati, ichimlik suvining qattiqligi o'rtasidagi bog'liqlik mavjudligini ta'kidladilar. Bu iqlim omillari, geografik joylashuvi, ichimlik suvining qattiqligi KSD tarqalishiga javobgar

bo'lgan va ta'sir qiluvchi muhim omillar emasligi haqidagi xulosalarni shakllantirishga yordam berdi [18].

Angliyada boshqa mualliflarning [19] tadqiqotlarida, 49-50 yoshdagi erkaklar orasida suhbatdoshlarning 16,2% dan ortig'i kasal bo'lib, 32,5% hollarda kasallik oilaviy xususiyatga ega bo'lib, 50 yoshda cho'qqisi bilan 30 yoshda sodir bo'lgan. Shuningdek, mualliflar 57,6% bemorlarda urolitiazning takrorlanishi mavjudligini ta'kidladilar, kasallikning birinchi belgilaridan keyin 48% da moyillik 10 yil va undan ko'proq davom etgan. Qizig'i shundaki, aholining ko'p qismida, bemorlarning 90 foizida urolitiaz tibbiyot xodimlarining qo'shimcha ishtirokisiz toshlarning mustaqil ravishda tushishi bilan yakunlandi.

Frantsuz tadqiqotchilarining fikriga ko'ra, yoshni hisobga olmagan holda STK tarqalishi 100 ming aholiga 16,2 ni, 50 yoshdan oshganlarda esa 900:100 mingni tashkil qiladi [2].

Germaniyada so'ralgan 400 mingdan ortiq kattalar aholisi o'rtasida o'tkazilgan tadqiqotlarda kasallikning tarqalishi 5% dan ko'proqni tashkil etdi va 45% dan ortiq hollarda qaytalanish kuzatildi. Ko'pgina tadqiqotlarda shahar aholisi orasida urolitiaz bilan kasallanish darajasi 2,5 dan 4,5% gacha, qishloq aholisi orasida esa eng past 0,3-0,9% edi [14].

STK aholining barcha yosh guruhlarida, adabiyotlarga ko'ra, ko'pincha 20-50 yoshdagi kattalar aholisi orasida uchraydi [1]. Tiktinskiy O.L. va boshqalarning tadqiqotlarida bemorlarning 1-3% ko'pincha bolalar va o'smirlar orasida uchraydi. Urolitiaz bilan kasallangan bemorlar urologik kasalxonalaridagi barcha bemorlarning 50% dan ko'prog'ini, urologik bemorlarda ambulatoriya muassasalari tarkibida 25-30% ni tashkil qiladi, unda 2-2,5 baravarga o'sish tendentsiyasi va 6-6,5% hollarda nogironlik mavjud.

Qo'shma Shtatlarda STK tarqalishi bo'yicha epidemiologik tadqiqotlar, Salomatlik va ovqatlanishni o'rganish milliy instituti (NHANES) ma'lumotlariga ko'ra, 1976-1980 yillar oralig'ida kasallanishning 3 barobar ko'payishi qayd etilgan. 2010 yilgacha, bu 3,2% dan 8,8% gacha bo'lgan [22, 23, 26]. Xuddi shunday tendentsiya Buyuk Britaniyada ham kuzatildi, bu erda 2000 va 2010 yillarda urolitiaz bilan kasallanish 63% ga (7,14-11,62%) oshdi; Ispaniyada - 4,2% dan 5,1% gacha; Germaniyada o'sish ahamiyatsiz edi - 4% dan 4,7% gacha [21].

Epidemiologik tadqiqotlar ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, Osiyo mamlakatlari STK bilan kasallanish bo'yicha endemik hisoblanadi, ko'rsatkichlar o'sishi aniqlangan mamlakatlar - Yaponiya, Xitoy va Janubiy Koreya. Shunday qilib, Yang Y. Ma'lumotlariga ko'ra, Xitoyda kasallanish 6,5% dan ortiqni tashkil etdi, shimoliy hududlarda past kasallanish qayd etildi. Kasallikning eng yuqori ko'rsatkichlari Janubiy Koreyada aniqlangan, bu erda urolitoaz bilan kasallanish boshqa Osiyo mamlakatlariga qaraganda ancha yuqori va 100 000 aholiga 457 bemorni tashkil etgan [13].

STK rivojlanishiga yordam beruvchi asosiy metabolik kasalliklar: giperurikemiya, giperurikuriya, giperoksaluriya, giperkaltsiuriya, giperfosfaturiya, siydik kislotalanishining o'zgarishi, metabolik kasalliklar patogenezda muhim ahamiyatga ega bo'lgan buyrak tubulyar atsidozini keltirib chiqaradi. Uning rivojlanishi toshlar hosil bo'ladigan kimyoviy moddalarning ionlanish darajasining oshishiga olib keladi, shu bilan birga pH ga, siydikning to'yinganlik darajasini aniqlaydigan erkin ionlar darajasiga bog'liqlik mavjud.

Biokimyó nuqtai nazaridan, siydikda toshlar paydo bo'lishiga olib keladigan moddalarning eruvchanligi pH bilan bog'liqdir. Oziq-ovqat mahsulotlarida oksalat salafi glitsindir, gidroksiprolin siydik kislotasi toshlarining paydo bo'lish xavfini oshiradi, bu giperurikemiyaga yordam beradi, kaltsiy gidroksikatik kislota va C vitamini bilan birgalikda jigarda oksalatlarga metabollanadi, siydikda ularning konsentratsiyasini oshiradi va keyinchalik oksalat toshlari hosil bo'ladi. Ba'zi tadqiqotlar ichakdagi lipidlarning kaltsiy bilan birikmasini ko'rsatdi, bu oksalatning so'rilishini kuchaytiradigan erimaydigan moddalar hosil bo'lishiga olib keladi. Tosh hosil bo'lishiga yordam beradigan yana bir omil - siydikning tegishli pH darajasida kristallarning cho'kishi. Siydik chiqarish tizimidagi toshlar asosiy shartlarning bir vaqtning o'zida kombinatsiyasi bilan shakllanishi mumkin - kimyoviy tarkibiy qismlarning konsentratsiyasi va siydikning tegishli pH qiymati. Ushbu gipoteza janubi-g'arbiy va Janubiy Osiyoda STK ning yuqori darajada tarqalishi bilan tasdiqlangan, bu erda guruch asosiy oziq-ovqat ekinlari hisoblanadi, uglevodlarning katabolizmi siydikning qulay kislotali muhitini yaratadi, shuning uchun toshlar paydo bo'lishi mavjud.

Tadqiqotlarga ko'ra, ko'pchilik olimlar buni birinchi navbatda ovqatlanish tabiatidagi o'zgarishlar, dunyodagi ekologik vaziyat, suyuqliklar va iste'mol qilinadigan oziq-ovqat sifati bilan bog'liq deb hisoblashadi. Boshqa mualliflarning ta'kidlashicha, turmush tarzi o'zgarishi KSD bilan kasallanishning ko'payishiga ta'sir qiladi [13, 18]. Boshqa tadqiqotchilar o'z xulosalarida ta'kidlashlaricha, turli populyatsiyalarda KSD bilan kasallanishning keskin o'sishiga ma'lum genlarning mutatsiyalari va polimorfizmlarining ko'payishi sabab bo'lgan [11].

Rossiya Federatsiyasida urolitiaz bo'yicha endemik hududlar ham mavjud - Kavkaz, Ural, Volga bo'yi va Sibir. Rivojlanish, daromad va hayot sifati yuqori bo'lgan mamlakatlarda kasallanish darajasi juda yuqoriligicha qolmoqda. Shunday qilib, G'arb mamlakatlarida so'nggi 15-20 yil ichida STK bilan kasallanishning 37% dan ko'proq o'sishi tendentsiyasi mavjud [4].

Rossiya Federatsiyasida urologik patologiyalar orasida KSD 28,3-38,2% hollarda uchraydi, buyraklar va siydik yo'llarining yallig'lanishga xos bo'lmagan kasalliklaridan keyin ikkinchi o'rinda turadi [3].

An'anaga ko'ra, STK kattalar kasalligi deb hisoblanadi. Ammo, hozirda bolalar va umuman aholi orasida ushbu patologiyaning sezilarli darajada o'sishi haqida ko'proq ma'lumotlar mavjud. Ko'pgina mamlakatlarning statistik hisobotlarida ICDning moliyaviy yuki ortib borayotgani haqida dalillar mavjud. Mualliflar ko'rsatganidek, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda kattalar aholisi orasida urolitiaz bilan kasallangan bemorlarni parvarish qilishning o'rtacha narxi yiliga 10 milliard dollardan oshadi [25]. Bolalarda KSD bilan kasalxona to'shaklarini to'lash bilan bog'liq xarajatlar har yili o'sib boradi, masalan, statsionar davolanishga o'rtacha 18 000 000 dollardan ko'proq mablag 'sarflanadi [17].

Agar siz bolalar populyatsiyasida KSD rivojlanish xavfini keltirib chiqaradigan sababchi omillar va mexanizmlarni ko'rib chiqsangiz, ular hali ham noma'lum bo'lib qolmoqda, deb aytishimiz mumkin; Shu bilan birga, siydik toshlarining paydo bo'lishining ko'plab farazlari va nazariyalari (taxminan 200) mavjud [8,15,27].

STK bo'yicha mavjud statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, Qirg'iziston aholisining 10 mingiga to'g'ri keladigan kasallik 4,8, Ukraina - 5,3, Dog'iston - 2,0, Turkmaniston - 2,4, O'zbekiston - 3,0, Rossiya - 5,35 tashkil etadi. Rossiya Federatsiyasida, Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, yosh guruhdagi kasallanish 100 ming aholiga 17,8 dan 19,9 gacha ko'tarildi; o'smirlar orasida - 68,9 - 81,7; kattalar 405,2 - 420,0, hozirda 540,8 dan ortiq [12, 19].

O'rta Osiyoda mavjud ma'lumotlarga ko'ra, Turkmanistonda kasallanish 100 ming aholiga 132,9 dan 182,6 gacha, tub aholi orasida 14, tashrif buyuruvchilar orasida 32, O'zbekistonda bu ko'rsatkich 128,0. Tojikistonlik olimlar Nusratulloeva I., Nizomova D.S. ishlarida STK rivojlanishining tarqalishi va ekologik xavf omillarini o'rganish natijalariga ko'ra, kasallanishning o'sish tendentsiyasi qayd etilgan, tarqalish 100 ming aholiga 250 dan ortiq holatni tashkil etgan. Kasallikning 2 barobardan ko'proq o'sishi Dushanbeda qayd etilgan, pasayish va keyinchalik keskin o'sishi Tog'li Badaxshon viloyatida 150,5 dan ortiq, Sharqiy viloyatlarda yuqori - 100 ming kishiga 160 dan ortiq

Markaziy Osiyoda, xususan, Qozog'istonda o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, urolitiaz bilan kasallanishning o'rtacha darajasi respublikada 10 ming aholiga 37,6, Mang'istau viloyatida esa 10 ming aholiga 60 dan ortiq, Qozog'iston mintaqaviy patologiya instituti ma'lumotlariga ko'ra, bu hudud janubi-g'arbg'a to'g'ri keladigan joylashuvi bo'yicha STKga ko'ra endemik deb tan olingan. Ushbu mintaqada olib borilgan tadqiqotlar ushbu patologiyaning tarqalishi bilan quruq, issiq iqlim, toza ichimlik suvining etishmasligi, ultrabinafsha nurlanishining yuqori darajasi, uran nurlanishi va suv sho'rli o'rtasidagi bog'liqlikni isbotladi.

Qirg'izistonda o'tkazilgan tadqiqotlarga kelsak, respublikada KSD tarqalishini o'rganish tibbiy yordam va kasalxonaga yotqizish ma'lumotlariga ko'ra amalga oshirildi. Qirg'iziston viloyati 5 iqlim-geografik zonaga bo'lingan, KSD bilan kasallanish 10 ming aholiga 5 dan ortiq va kasbiy tekshiruv paytida 5% dan ortiq. Past tog'larda yashovchilar orasida yuqori kasallanish 10 ming aholiga 5-12, eng past - baland tog'larda 10 mingga 1 dan 5 gacha.

Ko'rinishidan, mualliflarning fikriga ko'ra, bu ushbu hududlarning tabiiy-iqlim sharoitlari, mahalliy aholi bo'lgan tirik aholining xususiyatlari bilan bog'liq, ular bilan kasallanish har xil bo'lgan, mahalliy xalqlarda mahalliy bo'lmaganlarga qaraganda 4,5 baravar kam.

Shunday qilib, mualliflar Qirg'izistonni STK mintaqaviy patologiya bo'lgan hududlarga bog'lab, tibbiy yordamga murojaat qilish va kasalxonaga yotqizish haqidagi ma'lumotlar bilan taqqoslaganda, kasallikning tarqalishi haqida ishonchli ma'lumot beradigan aholini profilaktik tekshiruvdan o'tkazish zarurligini ta'kidladilar.

Turkmanistonda STK bilan kasallanish darajasi 100 ming aholiga 25,0 dan ortiqni tashkil etdi va tashrif buyuruvchilar urolitiaz bilan kasallanish ehtimoli 2 baravar ko'p bo'lgan, bu ushbu mintaqaning bioiqlim sharoitlariga moslashishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shahar va qishloq aholisining kasallanish darajasi o'rtasida ham tafovutlar mavjud bo'lib, ular shaharlarda 100 ming kishiga 35,0 ni, qishloq joylarda esa 3 baravar kam - 12,0 ni tashkil etdi. Toshlarining paydo bo'lishiga sabab bo'lgan omillar qatorida muallif hududning yuqori harorati, ichimlik suvining qattiqligi va minerallashuvi, oshqozon-ichak trakti kasalliklari, oziq-ovqat sifati va uning tabiatini ko'rsatgan.

STK tarqalishi bo'yicha mavjud epidemiologik ma'lumotlar ushbu patologiyaning barcha qit'alarda, turli darajadagi kasallanish darajasida paydo bo'lishini isbotlaydi. Etiologik sabab omillari atrof-muhit, tuproqning ma'lum kimyoviy tarkibi, o'simliklar, suvning minerallashuv darajasi, iqlim sharoiti, jins va yosh xususiyatlari, ishlab chiqarish va yashash sharoitlari, endogen omillar esa: buyraklardagi patologik va funktsional o'zgarishlar, siydik yo'llarining infeksiyalari, oshqozon-ichak trakti kasalliklari, uzoq muddatli immobilizatsiya mavjudligi bilan suyak shikastlanishi, paratiroid bezlarining giperfunktsiyasi, genetik moyillik.

Mavjud ma'lumotlarni sarhisob qilsak, STK ning tarqalishi va tarqalishi dunyoning turli mintaqalarida notekis taqsimlangan va keng ko'rsatkichlar bilan juda xilma-xildir, iqtisodiy rivojlanish va urbanizatsiya darajasi yuqori bo'lgan mamlakatlar yetakchi bo'lib qolmoqda.

Shunday qilib, STK dunyoda keng tarqalgan kasallik bo'lib, uning holatlari soni doimiy ravishda o'sishda davom etmoqda. Urolitiaz polietiologik kasallik hisoblanadi, uning rivojlanishi endogen va ekzogen xavf omillari mavjudligi bilan bog'liq.

## REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Арапиев Х.Б. Ретроспективный анализ заболеваемости мочекаменной болезнью в Республике Ингушетия // Современная медицина глазами молодых ученых. Материалы II Международной научно-практической конференции студентов, ординаторов и молодых ученых. - ФГБОУ ВО "ИнГУ", 2021. - С. 162 - 168
2. Арутюнов А.Е. Мочекаменная болезнь, структура заболеваемости и методов лечения. // Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов. Материалы XI Терапевтического форума. Тюмень. 2020. - С.11.
3. Камалов А.А., Охоботов Д.А., Низов А.Н. и др. Роль индуцирующих факторов в формировании бляшек Рендалла и развитии мочекаменной болезни. // Уральский медицинский журнал 2018; 164 (9):10-3.
4. Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И., и др. // Урология. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013; 816 с.
5. Хакимова Л.Р., Юсупов Ш.А., Хусинова Ш.А., Шамсиев Ж.А. // Болаларда сийдик тош касаллигининг пайдо булиши, клиник курунишлари, диагностикаси ва даволаш хусусиятлари // Научный журнал «Проблемы биологии и медицины». Самарканд, выпуск № 1 (134), 2022 г, стр. 176-181.
6. Хакимова Л.Р., Юсупов Ш.А., Хусинова Ш.А., Шамсиев Ж.А. // Болаларда уrolитiaz ривожланишига генетик омилларнинг таъсири // Научный журнал «Проблемы биологии и медицины». Самарканд, выпуск № 2 (135), 2022 г, стр. 229-234.
7. Хакимова Л.Р., Юсупов Ш.А., Хусинова Ш.А., Шамсиев Ж.А. // Особенности проявления уrolитиаза у детей // Научно-практический журнал «Педиатрия», № 4. Ташкент, 2021 г, стр. 225-235.

8. Юсупов Ш.А., Шамсиев А.М., Сатаев В.У., Шамсиев Ж.А., Хакимова Л.Р. // Мочекаменная болезнь у детей: диагностика и лечение // Монография. Ташкент, 2022 г, 126 стр.
9. Юсупов Ш.А., Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Хакимова Л.Р. // Особенности клинической картины калькулёзного пиелонефрита у детей разного возраста». Научный журнал «Вестник врача // Самарканд, Выпуск № 1 (102), 2022 г, стр. 130-136.
10. Al-Dessoukey A.A., et al. Ultraslow full-power shock wave lithotripsy protocol in the management of high attenuation value upper ureteric stones: A randomized comparative stUSDy // Int J Urol, 2021. 28: p.33-42
11. Amancio L, Fedrizzi M, Bresolin N, Penido M. Pediatric urolithiasis: experience at a tertiary care pediatric hospital. // J Bras Nefrol. 2016;38(1):90-98.
12. Bae S.R., Seong J.M., Kim L.Y., Paick S.H., Kim H.G., Lho Y.S., et al. The epidemiology of reno-ureteral stone disease in Koreans: a nationwide population-based stUSDy // Urolithiasis, 42 (2014), pp. 109-114
13. Gajengi A, Wagaskar V, Tanwar H, Mhaske S, Patwardhan S, Metabolic Evaluation in Paediatric Urolithiasis: A 4-Year Open Prospective StUSDy; // Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016 Feb, Vol-10(2): PC04-PC064 4.
14. Chen S., Mai Z., Wu W., Zhao Z., Liu Y., Zeng T., et al. Associated factors of urolithiasis for adult residents in rural areas of China // J Clin Urol, 32 (2017), pp. 429-432
15. Chua M.E., Ming J.M., De Cotiis K.N., Kim J.K., Yang S.S., Farhat W.A., Dos Santos J. Review summary of recent “high-level” evidence on the management of pediatric urinary stones. // SN Compr Clin Med 2021;
16. Cook J. The Epidemiology of Urolithiasis in an Ethnically Diverse Population Living in The Same Area. // Urol. J. - 2016. -13(4). - P. 2754-2758.
17. Elbaset M.A., et al. Optimal non-invasive treatment of 1-2.5 cm radiolucent renal stones: oral dissolution therapy, shock wave lithotripsy or combined treatment - a randomized controlled trial // World J Urol, 2020. 38: p.207-12.
18. Ferraro, P.M. Dietary and Lifestyle Risk Factors associated with Incident Kidney Stones in Men and Women. // J. Urol. - 2017. - T.198. -№4. - P. 858-863; Lam J.P. In Vivo Comparison of Radiation Exposure in Third-Generation vs Second-Generation Dual-Source Dual-Energy CT for Imaging Urinary Calculi // J. Endourol. - 2021. - T.35. - №11. - P. 1581-1585;
19. Jung J.S. StUSDy on the prevalence and incidence of urolithiasis in Korea over the last 10 years: An analysis of National Health Insurance Data. // Investig. Clin. Urol. - 2018. - T.59. - №6. - P. 383-391
20. Huang W.Y., Chen Y.F., Carter S., Chang H.C., Lan C.F., Huang K.H. Epidemiology of upper urinary tract stone disease in a Taiwanese population: a nationwide, population based stUSDy // J Urol, 189 (2013), pp. 2158-2163.
21. Khakimova L.R., Yusupov Sh.A., Xusinova Sh.A., Shamsiev D.A. // Urolithiasis in Children (Literature Review) // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12 (1): 18-25. DOI: 10.5923/j.ajmms.20221201.04.
22. Khakimova L.R., Lapasova M.Sh., Lapasova Z.X. // The use of innovative learning methods in high educational establishments as a stage of implementation of improving the quality of the educational process // Электронный журнал «Общество и инновация». Ташкент, СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК № 1, февраль 2022 г, стр. 121-125 .
23. Khakimova L.R., Yusupov Sh.A. // Assessing the impact of genetic factors on the incidence of urolithiasis in the childhood population // Электронный журнал «Биомедицины и практики». Том 7, № 2, 2022 г. DOI Journal 10/26739/2181-9300.
24. Kim J.K., et al. Silodosin for Prevention of Ureteral Injuries Resulting from Insertion of a Ureteral Access Sheath: A Randomized Controlled Trial. Eur Urol Focus, 2021.
25. Kusumi K, Becknell B, Schwaderer A. Trends in pediatric urolithiasis: patient characteristics, associated diagnoses, and financial burden. Pediatr Nephrol. (2015) 30:805-1

26. Lang J. Global Trends in Incidence and Burden of Urolithiasis from 1990 to 2019: An Analysis of Global Burden of Disease StUSDy Data. // Eur. Urol. Open Sci. - 2022. - №.35. - P.37 - 46; Zhang, W. Total fluid intake, urination frequency and risk of bladder cancer: a population-based case-control stUSDy in urban Shanghai.
27. Luo D., Li H., Wang K.. Epidemiology of stone disease in China Urolithiasis: basic science and clinical practice, vol 1: epidemiology, Springer London, London (2012), pp. 53-59/
28. Novikov A., Nazarov T., Startsev V.Y. Epidemiology of stone disease in the Russian federation and post-Soviet era, Urolithiasis: basic science and clinical practice, vol 1: epidemiology, Springer London, London (2012), pp. 97-105
29. Radmayr C., Bogaert G., Dogan H.S., Kočvara R., Nijman J.M., Stein R., Tekgul S., Undre S. EAU guidelines on paediatric urology. In: EAU guidelines, edition presented at the annual EAU Congress Barcelona. Undre EAU Guidelines on Paediatric Urology© European Association of Urology, 2019.
30. Rukin N.J. Trends in Upper Tract Stone Disease in England: Evidence from the Hospital Episodes Statistics Database. // Urol. Int. 2017.-T.98.-№4.-P.391-396
31. Schwaderer AL. Comparison of Risk Factors for Pediatric Kidney Stone Formation: The Effects of Sex. Front Pediatr. // Front. Pediatr. - 2019.-№7.-P.32/
32. Rizaev J. A., Shamsiev J. A., Zayniev S. S. Ways to Optimise Patient Outcomes and Improve the Quality of Medical Care in Surgically Correctable Congenital Malformations in Samarkand //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – T. 2. – №. 3. – С. 45-48.
33. Scales CD, Tasian GE, Schwaderer AL, Goldfarb DS, Star RA, Kirkali Z. Urinary stone disease: advancing knowledge, patient care, and population health. Clin J Am Soc Nephrol. (2016) 11:1305-12.
34. Tae B.S., Balpukov U., Cho S.Y., Jeong C.W. Eleven-year cumulative incidence and estimated lifetime prevalence of urolithiasis in Korea: a national health insurance service-national sample cohort based stUSDy // J Korean Med Sci, 33 (2018), p. e13, 10.3346/jkms.2018.33.e13
35. Taguchi K., Yasui T., Milliner D.S., Hoppe B., Chi T. Genetic risk factors for idiopathic urolithiasis: a systematic review of the literature and causal network analysis. // Eur Urol Focus. 2017; 3(1):72–81
36. Taguchi K., Cho S.Y., Ng A.C. et al. The urological association of Asia clinical guideline for urinary stone disease. // Int J Urol 2019, 26(7):688–709;
37. Yusupov Sh.A., Khakimova L.R. // Characteristic features of the clinical picture of calculous pyelonephritis in childhood depending on age groups // Электронный журнал «Биомедицины и практики». Том 7, № 2, 2022 г, стр. 322-328. DOI Journal 10/26739/2181-9300.
38. Zeng J.A Retrospective StUSDy of Kidney Stone Recurrence in Adults. // J. Clin. Med. Res. - 2019. - T.11.-№3.-P.208-212



# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, ISSUE 1

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