

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1



## Бош муҳаррир:

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

## Бош муҳаррир ўринбосари:

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

## Масъул котиб:

**Самиева Гулноза Утқуровна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент,  
Самарқанд давлат тиббиёт институти  
**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:

### Хантов Рахим Мусаевич

*Россия Федерацияси Фанлар академияси академиги, тиббиёт  
фанлари доктори, профессор, Россия Федерациясида  
хизмат кўрсатган фан арбоби, Россия ФТБА "Иммунология  
институти ДИМ" ФДБТ илмий раҳбари*

### 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 Саидвалиевич

*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 институти проректори, 1-клиникаси бош  
врачи. ORCID ID: 0000-0002-7529-4248*

### Худоярова Дилдора Рахимовна

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

### Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

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

### Акбаров Миршавкат Мирломинович

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

### Саидов Садамир Аброрович

*тиббиёт фанлари 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 институти  
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар  
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.  
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

### Эшқобилов Тура Жураевич

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

### Рахимов Нодир Махамматқулович

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

## Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журнал. [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  
института, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

## Заместитель главного редактора:

**Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич**  
доктор медицинских наук, проректор по научной  
работе и инновациям Самаркандского государственного  
медицинского института, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Ответственный секретарь:

**Самиева Гульноза Уткуровна**  
доктор медицинских наук, доцент Самаркандского  
государственного медицинского института.  
**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:

### Хантов Рахим Мусаевич

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,  
заслуженный деятель науки Российской Федерации, научный  
руководитель ФГБУ "ГНЦ Институт иммунологии"  
ФМБА России.

### 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 Нурмаматовна

доктор медицинских наук, профессор, проректор  
Самаркандского государственного медицинского института,  
Главный врач 1-клиники. **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

### Худоярова Дилдора Рахимовна

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

### Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

### Орипов Фирдавс Суръатович

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

### Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

### Мавлянов Фарход Шавкатович

доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии  
Самаркандского государственного медицинского института  
**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 института  
**ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523

### Эшкobilов Тура Жураевич

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

### Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры  
онкологии Самаркандского медицинского института  
**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 Institute  
**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 Institute  
**ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

## Responsible secretary:

**Samieva Gulnoza Utkurovna**  
doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Samarkand State Medical Institute  
**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:

### **Khaitov Rakhim Musaevich**

*MD, DSc, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, scientific director of the FSBI «NRC Institute of immunology» FMBA of Russia*

### **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 Institute, 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 Institute 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 Institute.*  
**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 Institute.*  
**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 Institute.*  
**ORCID ID:** 0000-0001-5975-1261

### **Mavlyanov Farkhod Shavkatovich**

*Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric Surgery, Samarkand State Medical Institute*  
**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 Institute 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 Institute*  
**ORCID ID:** 0000-0003-3914-7221

### **Rahimov Nodir Maxammatkulovich**

*DSc, Associate Professor of Oncology, Samarkand State Medical Institute*  
**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

## АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ

1. **КАМАЛОВ Анвар Ибрагимович, АГАБАБЯН Лариса Рубеновна**  
МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО  
КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РОДОВ.....11
2. **НУРЁГДИЕВА Муштари Муроджон кизи, АХМЕДОВА Сайёра Мухамадовна**  
ФЕТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОЛОВНОГО  
МОЗГА ПЛОДОВ.....17
3. **Насирова Зебинисо Азизовна.**  
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ LARK СИСТЕМЫ ПОСЛЕ  
АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ.....22

## АЛЛЕРГОЛОГИЯ ВА ИММУНОЛОГИЯ

4. **АБДАШИМОВ Зафар Бахтиярович**  
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ  
ДВУХ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНА СҮР 2С9 И СҮР 2С19.....29
5. **СОЛИЕВА Раънохон Баходир кизи, ДАВЛАТОВ Баходиржон Набижонович,**  
**АЛИЕВА Дильфуза Абдуллаевна, БОБОЕВ Кодиржон Тухтабоевич,**  
ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА 66 A>G ГЕНА MTRR В ПАТОГЕНЕЗЕ  
ДИСПЛАЗИИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....35
6. **ХАКИМОВ Зиявиддин Зайнутдинович, ЮЛДАШЕВ Журабек Исажанович,**  
**РАХМАНОВ Алишер Худайбердиевич**  
ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОССИПОЛ ПРОИЗВОДНОГО  
ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ НА РАЗВИТИЕ  
ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ.....42
7. **ОЛТИЕВ Усмон Бебитович**  
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО  
ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ  
СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....49

## МОРФОЛОГИЯ

8. **ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой**  
**Худойбердиевич, ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна**  
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МОРФОЛОГИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И  
АППЕНДИКУЛЯРНОГО ОТРОСТКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ.....56
9. **ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой Худойбердиевич,**  
**ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович**  
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ АППЕНДИКУЛЯРНОГО  
ОТРОСТКА У КРОЛИКОВ В ПРЕНАТАЛЬНОМ И РАННЕМ  
ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....59
10. **ИСРОИЛОВ Ражаббой Исроилович, МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна,**  
**НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна**  
ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ГИАЛИН МЕМБРАНАЛИ  
КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....62
11. **МУСТАФОВЕВ Зафар Мустафоевич, ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ  
ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ  
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.....69

12. **МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, МАХМУДОВ Сардор Мамашарипович, ТОХТИЕВ Жахонгирбек Бахтиёрвич**  
 МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАЦИОНАЛЬНЫМ ВИДОМ СПОРТА КУРАШ.....74
13. **BAVADJANOVA Shoiri Utkurovna**  
 ALKOGOL INTOKSIKASIYASI FONIDA PSIXOTROP MODDALAR BILAN SURUNKALI ZAHARLANISHDA JIGAR TO'QIMALARINING MORFOFUNKTSIONAL ZONALARIDA YUZAGA KELADIGAN MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNING XUSUSIYATLARI.....83
14. **АДИЛОВ Шерзод Фархатович, УБАЙДУЛЛАЕВА Зухра Ибрагимовна**  
 РОССИЯ ЗАМОНАВИЙ ТИББИЁТИДА ХУЖАЙРА СОҲАСИДАГИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ТОМИР ХУЖАЙРА БАНКЛАРИНИНГ ЎРНИ.....89

### ГИГИЕНА

15. **ИСКАНДАРОВА Шахноза Тулкиновна, ХАСАНОВА Мамура Икрамовна, САДИКОВА Умида Абдухамидовна**  
 СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ПРИАРАЛЬЕ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....100

### НЕВРОЛОГИЯ

16. **ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХОЛМУРАТОВА Бахтигул Нурмухаммад кизи, РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна**  
 БИРЛАМЧИ БОШ ОФРИҚЛАРИ ПАТОГЕНЕЗИДА НЕЙРОТРОФИК ОМИЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ.....105
17. **РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, ИЛХОМОВА Сайха Хусниддиновна**  
 ЭПИЛЕПСИЯ ВА КОВИД-19 – БУГУНГИ МУАММОЛАР ВА УЛАРИНИ ЕЧИШДА ИЗЛАНИШЛАР.....111
18. **ТАШКЕНОВ Элёрбек Маматкодирович, ХАМДАМОВ Илхом Таваккалович, АБДУКОДИРОВ Улугбек Тохирович.**  
 БАЗИЛЯР МИГРЕННИНГ КЛИНИКО-БИОХИМИК, ДИАГНОСТИКА ВА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДИАГНОСТИК ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ УЗИГА ХОСЛИГИ (адабиёт шарҳи).....118
19. **ПУЛАТОВ Садриддин Сайфуллаевич**  
 ИШЕМИК ИНСУЛТ ВА ДИАБЕТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРИНИ ЭРТА РЕАБИЛИТАЦИЯСИДА ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....124
20. **РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна, МАКСУДОВА Одина Араббаевна**  
 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ.....133
21. **САМИЕВ Аслиддин Сайитович, ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, СОИБНАЗАРОВ Орзукул Эрназарович**  
 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЗВОНОЧНИКА.....139

22. **ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, ХАМДАМОВА Бахора Комилжоновна, КОДИРОВ Умид Арзикулович**  
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЯМИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.....145
23. **TURAEV Bobir Temirpulatovich, OCHILOV Ulugbek Usmanovich, ALKAROV Rustam Baxtiyarovich, KARSHIEV Ziyadullo Hazratovich**  
COVID-19 PANDEMIYASI VAQTIDA SPIRITLI ICHIMLIK LARNI ISTE'MOL QILUVCHI SHAXSLARDA DEPRESSIV BUZILISHLARNING TARQALISHI.....154
24. **MAMUROVA Malika, YANOVA Elvira, BAKHRITDINOV Bekzod, GIYASOVA Nigora, MARDIEVA Gulshod**  
ON THE ASSESSMENT OF ANOMALIES IN THE DEVELOPMENT OF THE VERTEBROBASILAR ZONE IN DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY BY MRI.....159
25. **АБДУКАДИРОВА Дильфуза Таиржановна, НАЗАРОВА Гульнора Тожитдиновна, АБДУКАДИРОВ Улугбек Тохирович**  
ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ЛАКТАЦИЯ ДАВРИДА ЭПИЛЕПСИЯ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....166

## ОНКОЛОГИЯ

26. **ЗИЯВИТДЕНОВА Сония Саидалоевна, АБРЕКОВА Наджие Наримановна, ЕНИКЕЕВА Зульфия Махмудовна**  
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЭКОГЛИЦ НА НЕРВНУЮ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ.....172
27. **УЗАКОВ Сохиб Максудович, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, КАРИМОВА Мавлуда Нематовна**  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОЙ ЛИМФОДЕМЕ, МЕТОДАХ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ (литературный обзор).....179
28. **ТУРСУНОВ Одил Мамасамиевич, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович, КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович**  
ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ЧРЕСКОЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.....189

## ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

29. **ABDUKAYUMOV Abdumannop Abdumadjitovich, MUKHAMEDOV Dilshod Utkurovich**  
REHABILITATION OF SCHOOL CHILDREN AT THE STAGES OF COCHLEAR IMPLANTATION.....196
30. **VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, VOKHIDOV Nuridin Khikmatovich, SHODIEV Jakhongir Akhadovich**  
ACTUAL ISSUES OF ETIOPATHOGENESIS OF EXUDATIVE OTITIS IN CHILDREN.....201
31. **SAFOEVA Zebo Farhotovna, SAMIEVA Gulnoza Ukurova**  
MODERN CONCEPTS OF RECURRENT LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....207

32. САМИЕВА Гулноза Уткуровна, ХОЛИКОВА Фарида Фарходовна,  
ГАНИЕВА Азиза Бурхонбой кизи  
НАРУШЕНИЯ СЛУХА У БОЛЬНЫХ С АДГЕЗИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ.....213

### ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

33. АШУРОВ Азимжон Мирзажонович, АШУРОВ Олимжон Мирзажонович,  
МУРАТОВ Нодир Нуриддинович, ОРАЛОВ Бехруз Абдукаримович  
COVID – 19 БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КАВЕРНОЗ СИНУС  
ТРОМБОЗИ ЮЗАГА КЕЛГАН ҲОЛЛАРДА ШИФОКОР ТАКТИКАСИ.....217
34. АКШЕЙ Кхера, ЯНГИЕВА Нодира Рахимовна  
МАКУЛА КАТТА ЙИРТИЛИШЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....227
35. КАМИЛОВ Холиджон Махамаджанович, ХУДОЙБЕРГАНОВ Азизбек Рўзбаевич,  
МАТЯКУБОВ Мансурбек Нарбаевич  
КЎРУВ АЪЗОСИ ОҒИР ДАРАЖАЛИ КОНТУЗИЯСИНИ  
БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ ДАВОЛАШ (КЛИНИК ҲОЛАТ).....233
36. АКТАМОВ Азизбек Шералиевич, МАМАТОВ Қудрат Махсуталиевич,  
ИБОДУЛЛАЕВА Дилдора Чорикуловна  
РОЛЬ ЭНДОЛАЗЕРКОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ ПРИ ВИТРЕКТОМИИ  
С СИЛИКОНОВОЙ ТАМПОНАДОЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ  
ПЕРИСИЛИКОНОВОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ.....238

### ПЕДИАТРИЯ

37. BURKHANOVA Gulnoza Lutfilloevna, MAVLYANOVA Zilola Farkhadovna,  
RAVSHANOVA Maftuna Zohidzhonovna  
CONVULSIVE SYNDROME IN CHILDREN: TACTICS OF CONDUCT.....244
38. САИДОВА Фируза Саломовна, САМИЕВА Гулноза Уткуровна,  
АБДИРАШИДОВА Гулноза Аблакуловна  
МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА МИКРОНУТРИЕН ДЕФИЦИТИ.....253
39. VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, AMONOV Murod Khalimovich  
DIAGNOSE AND TREATMENT OF OTOMYCOSES IN CHILDREN.....260
40. МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, АБДУСАЛОМОВА Мафтуна Акбаровна,  
УРИНОВ Мансур Умуркулович, МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович  
СУЗИШ СПОРТ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНАЁТГАН БОЛАЛАРДА  
КАРДИОРЕСПИРАТОР ТИЗИМИНИНГ ЁШ ВА ЖИНСГА БОҒЛИҚ  
ХУСУСИЯТЛАРИ.....265

### СТОМАТОЛОГИЯ

41. ЧАККОНОВ Фахриддин Хусанович, САМАДОВ Шохрух Шухратович,  
ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна  
АНАЛИЗ ОШИБОК И ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ  
ЭНДОКАНАЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....271
42. ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна, НОРБУТАЕВ Алишер Бердикулович  
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....275
43. МЕЛИБАЕВ Бехзод Абдурашидович, МАХМУДОВА Угилой Бахтиёрвна  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАРАПУЛЬПАРНЫХ ШТИФТОВ  
(ППШ) ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОРОНКОВОЙ  
ЧАСТИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ.....279



44. **КУБАЕВ Азиз Сайдалимович, КАРШИЕВ Шавкат Гофурович, БАЗАРОВ Бекзод**  
НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ  
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....289

#### СУД ТИББИЁТИ

45. **ИСКАНДАРОВА Алишер Искандарович, БУРХОНОВ Шерзод Суннатович, МИРАЗИМОВ Дониёр Ботирович, ЭШМУРАТОВ Балтабай Алланиязович**  
ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИИ ЛЁГКИХ ПРИ  
КОРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19).....293
46. **ЖАРИМБЕТОВ Рашид Жуманазарович, ИСМАТОВ Абдорхон Аскарлович, АБДИКАРИМОВ Баходир Абдихашимович**  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ  
ГЕМАТОМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТГЕМОГЛОБИНА.....302
47. **ТУРОНОВ Бобур Собир угли, ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна**  
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ИРИДОДИАГНОСТИЧЕСКОЙ  
АВТОНОМНОГО КОЛЬЦА.....309
48. **ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна, ТУРОНОВ Бобур Собир угли**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИРИДОДИАГНОСТИКИ ПРИ  
ДИАГНОСТИКЕ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ.....314

#### ТЕРАПИЯ

49. **SHODIKULOVA Gulandom Zikriyayevna, ERGASHOVA Madina Muxtorovna, KURBANOVA Zuxra Palvanovna, UMAROV Inoyatillo Jo`raqulovich**  
REVMATOID ARTRIT VA IKKILAMCHI OSTEOARTROZ BILAN  
KASALLANGAN AYOLLARDA KARDIOVASKULYAR XAVFINI BAHOLASH.....320
50. **ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич, ДЖУМАЕВ Каромат Шойимович, РАЖАБОВА Гулчехра Хамроевна**  
ҲАЁТ ТАРЗИНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АҲОЛИ  
ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ (Шарҳ).....325
51. **ДАМИНОВ Ботир Тургунпулатович, КАЮМОВ Нодрбек Улугбекович**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....329
52. **КОБИЛОВА Нигина Акмаловна, ДЖАББАРОВА Нафиса Мамасолиевна**  
ВЛИЯНИЕ КАРДИОПРОТЕКТОРОВ НА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ  
БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦЕ ОСЛОЖНЕННОЙ  
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....335

#### ТРАВМОТОЛОГИЯ ВА ОРТОПЕДИЯ

53. **ИСАКУЛОВ Шохрух Раимович, РИЗАЕВ Жасур Алимджанович**  
КРАНИОФАЦИАЛ ЖАРОХАТЛАРДА ТИББИЙ ЁРДАМНИ  
ТАШКИЛЛАШТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА ДАВОЛАШ  
УСУЛЛАРИНИ ЯХШИЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....340
54. **МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, ХАЙДАРОВА Сарвиноз Хайдаржоновна, ВЫСОГОРЦЕВА Ольга Николаевна**  
АНКИЛОЗЛАНУВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТИ БЎЛГАН БЕМОРЛАР  
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИГА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ.....353

55. САБИРОВ Джурабай Марифбаевич, БАТИРОВ Улугбек Бешимович,  
ХАЙДАРОВА Сирануш Эдуардовна  
НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....363
56. МАМАТКУЛОВ Komiljon Mardankulovich, XOLXO'JAYEV Farrux Ikramovich,  
РАНМОНОВ Shohimardon, QALANDAROV Dilshod, AMONOV G'ayrat Tursunovich  
TIZZA BO'G'IMINING OLDINGI HOCHSIMON BOG'LAMINI "ALL INSIDE"  
USULIDA PLASTIKA QILISH.....371
57. МАМАТКУЛОВ Комилжон Мардонкулович, ХОЛХУЖАЕВ Фарух Икромович,  
КОБИЛОВ Акмал Уктамович  
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АРТРОСКОПИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.....377
58. БОТИРОВ Фарход Кодирович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна,  
РАВШАНОВА Мафтуна Зоҳиджонова  
ВЗГЛЯД НА ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОСТЕОАРТРОЗА.....384

### УРОЛОГИЯ

59. АЛЛАЗОВ Салах Аллазович, ТУРСУНОВ Озод Баходирович,  
БОБОКУЛОВ Нурулло Асадович, ХАМРОЕВ Гулом Абдуганиевич,  
ХОЛМАТОВ Бахтиёр Усарович  
ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ.....391
60. YUSUPOVA Nargiza Abdiqodirovna, BERDIYAROVA Shohida Shukrullaevna,  
YULAEVA Irina Andreevna, KARAKULOV Anvar Gulomovich  
UROLITIAZDA BOLALARDA KLINIK-LABORATOR  
KO'RSATKICHLAR VA STATSIONAR DAVOLASH  
BOSQICHIDA LABORATOR DIAGNOSTIKA SIFATI.....396




УДК: 616.43:616.61

**ДАМИНОВ Ботир Тургунпулатович**  
**КАЮМОВ Нодрбек Улугбекович**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК**

**For citation:** Daminov Botir Turgunpulatovich, Kayumov Nodrbek Ulugbekovich. Comparative evaluation of some indicators of metabolic syndrome in chronic kidney disease. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 1, pp.329-334

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6405623>

#### **АННОТАЦИЯ**

Изучено состояние некоторых показателей гемодинамики, данных антропометрии и углеводного обмена у больных хронической болезнью почек (ХБП). Было обследовано 82 пациента с метаболическим синдромом (МС) страдающих ХБП в возрасте от 20 до 69 лет. Средний возраст обследованных лиц составил  $47,3 \pm 1,6$  лет. Изучаемые показатели анализировались в двух группах. В одну группу вошли 39 больных, у которых ХБП сформировалась на фоне СД 2 типа. В другой группе было 43 больных ХБП у которых эта патология развилась в результате гломерулонефрита. Статистическая обработка проводилась с помощью программного обеспечения MedCalc (<https://www.medcalc.org>). Показано, что у больных ХБП, сформировавшейся на фоне СД 2 типа имеют место более высокие показатели артериального давления, абдоминального ожирения и роста-весового показателя, чем у больных с хроническим гломерулонефритом (ХГН). Исходя из этого, представляется целесообразным в программы профилактики и лечения ХБП включать меры по раннему выявлению и коррекции основных компонентов МС и, прежде всего – гиперинсулинемии и инсулинорезистентности.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, метаболический синдром, нарушение толерантности к глюкозе, артериальная гипертензия, ожирение, гиперинсулинемия, инсулинорезистентность.

**DAMINOV Botir Turgunpulatovich**  
**KAYUMOV Nodrbek Ulugbekovich**  
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

**SURUNKALI BUYRAK KASALLIGIDA METABOLIK SINDROMNING AYRIM  
KO'RSATKICHLARINI QIYOSIY BAHOLASH**

## ANNOTATSIYA

Surunkali buyrak kasalligi bilan ogʻrigan bemorlarda ayrim gemodinamik parametrlar, antropometriya ma'lumotlari va uglevodlar almashinuvining holati oʻrganilgan. 20 dan 59 yoshgacha boʻlgan surunkali buyrak kasalligi (SBK) bilan ogʻrigan metabolik sindromli (MS) 82 bemorlar tekshirildi. Tekshirilgan shaxslarning oʻrtacha yoshi  $47,3 \pm 1,6$  yilni tashkil etgan. Oʻrganilgan koʻrsatkichlar ikki guruhga boʻlingan holda tahlil qilindi. Birinchi guruhga 39 nafar qandli diabet 2 turi fonida shakillangan SBK bilan kasallangan bemorlar kiritilgan. Ikkinchi guruhni glomerulonefrit natijasida shakillangan SBK bilan kasallangan 43 nafar bemorlar tashkil etdi. Statistik ishlov berish MedCalc dasturi yordamida amalga oshirildi (<https://www.medcalc.org>). 2-turdagi qandli diabet fonida hosil boʻlgan SBK bilan ogʻrigan bemorlar surunkali glomerulonefrit (SGN) bilan ogʻrigan bemorlarga nisbatan yuqori qon bosimi, qorin semizligi va boʻy-vazn indeksiga ega yekanligi koʻrsatildi. Shunga asosan, SBKni oldini olish va davolash dasturlarida MS ning asosiy tarkibiy qismlarini va birinchi navbatda giperinsulinemiya va insulingarezistentlikni erta aniqlash va davolash boʻyicha chora-tadbirlarni kiritish maqsadga muvofiq koʻrinadi.

**Kalit soʻzlar:** surunkali buyrak kasalligi, metabolik sindrom, glyukozaga tolerantlikni buzilganligi, arterial gipertenziya, semizlik, giperinsulinemiya, insulinga rezistentlik.

DAMINOV Botir Turgunpulatovich  
KAYUMOV Nodrbek Ulugbekovich  
Tashkent Pediatric Medical Institute

### COMPARATIVE EVALUATION OF SOME INDICATORS OF METABOLIC SYNDROME IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

## ABSTRACT

The state of some hemodynamic parameters, anthropometry data, and carbohydrate metabolism in patients with chronic kidney disease has been studied. Eighty-two patients with metabolic syndrome (MetS) suffering from chronic kidney disease (CKD) aged from 20 to 59 years were examined. The average age of the concerned persons was  $47.3 \pm 1.6$  years. The studied indicators were analyzed in two groups. One group included 39 patients in whom CKD was formed against the background of type 2 diabetes. In the other group, there were 43 patients with CKD, who developed this pathology due to glomerulonephritis. Statistical processing was carried out using MedCalc software (<https://www.medcalc.org>). It has been shown that patients with CKD formed against the background of type 2 diabetes have higher blood pressure, abdominal obesity, and height-weight index than in patients with chronic glomerulonephritis (CGN). Based on this, it seems appropriate to include measures for the early detection and correction of the main components of MS and, above all, hyperinsulinemia and insulin resistance in CKD prevention and treatment programs.

**Keywords:** chronic kidney disease, metabolic syndrome, impaired glucose tolerance, hypertension, obesity, hyperinsulinemia, insulin resistance.

#### Актуальность

Основным приоритетом в деле сохранения и укрепления здоровья населения является профилактика заболеваний. Вместе с тем, среди лиц с существующими заболеваниями, меры профилактики способны снизить риск осложнений и смертности. В Узбекистане, как и во многих странах мира большое внимание уделяется профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни [1,2,3,4,5]. Для определения методов профилактики необходимо располагать сведениями о факторах риска заболеваний. Для этого следует проводить скрининговые обследования населения [6]. Обследование пациента в полном объеме требует значительных материальных затрат и кадровых ресурсов. Поэтому, необходимо разрабатывать доступные и неинвазивные методы первичного обследования, не требующие больших материальных затрат.

Одной из наиболее важных проблем современного здравоохранения является хроническая болезнь почек (ХБП). В настоящее время более 10-13% населения страдает ХБП.

При ХБП довольно часто встречаются сердечно-сосудистые осложнения. Поэтому, у больных страдающих ХБП необходимо своевременно выявлять различные факторы риска [7]. Вместе с тем, у больных ХБП очень часто имеет место сахарный диабет 2 типа (СД-2). Снижение скорости клубочковой фильтрации может наблюдаться при различных поражениях почек, в том числе и при СД-2 [8, 9]. Одним из основных факторов риска ХБП является метаболический синдром (МС). Этот синдром включает в себя такие компоненты как СД-2 или нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, избыточная масса тела (ИМТ) или ожирение [10]. МС может способствовать развитию многих заболеваний [11]. Учитывая широкую распространённость и высокую медико-социальную значимость метаболического синдрома (МС), представляется целесообразным проводить скрининговые исследования с выявлением как основных, так и дополнительных компонентов МС [12]. К настоящему времени роль МС в развитии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и многих других неинфекционных заболеваний доказана [13,14,15]. Вместе с тем, представляет интерес изучение состояния основных компонентов МС при ХБП.

**Цель исследования** – изучить состояние некоторых показателей гемодинамики, данных антропометрии и углеводного обмена у больных хронической болезнью почек.

#### **Материал и методы исследования**

Обследовано 82 пациента с МС страдающих ХБП в возрасте от 20 до 69 лет. Средний возраст обследованных лиц составил  $47,3 \pm 1,6$  лет. Показатели основных компонентов МС анализировались в двух группах. В одну группу вошли 39 больных, у которых ХБП сформировалась на фоне СД-2. В другой группе было 43 больных ХБП у которых эта патология развилась в результате гломерулонефрита.

ХБП выявляли по критериям К/DOQI. СКФ рассчитывали по формуле Cockcroft-Gault основанной на клиренсе креатинина ( $K_{cr}$ ) =  $88 \times (140 - \text{возраст, годы}) \times \text{масса тела, кг} / 72 \times \text{креатинин сыворотки, мкмоль/л}$ . Уровни глюкозы крови оценивались натощак. Гликозилированный гемоглобин (HbA1c) изучали в венозной крови. Уровни HbA1c ниже 5,7% относили к нормальным показателям, уровни от 5,7% до 6,4% оценивали как НТГ, а если показатели HbA1c были выше 6,4% - фиксировали сахарный диабет. Для изучения резистентности к инсулину определяли иммунореактивный инсулин (ИРИ) и вычисляли индекс НОМА-IR по формуле:  $\text{инсулин в крови натощак (мкЕд/мл)} \times \text{глюкоза крови натощак (ммоль/л)} / 22,5$ . Значения индекса НОМА-IR превышающие 2,7 ед. принимали за инсулинорезистентность. Масса тела оценивалась на основании индекса Кетле ( $\text{вес(кг)} / \text{рост(м)}^2$ ). Уровень индекса Кетле более  $\geq 25$  принимался за избыточную массу тела, а при уровне этого показателя более 30 фиксировалось ожирение (Международная группа по ожирению, 1997). Абдоминальное ожирение изучено по показателям окружности талии. Оценку артериального давления (АД) проводили по средним уровням 2-х измерений, которые были проведены с интервалом от 2-х до 5 минут. За АГ принимались уровни АД (в мм.рт.ст.): систолическое артериальное давление (САД) 140 и более и /или/ диастолическое артериальное давление (ДАД) 90 и более. Также за АГ принимались пациенты с нормальными показателями АД в случаях, когда больной принимал антигипертензивные препараты в течении 2х недель до момента обследования.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программного обеспечения MedCalc (<https://www.medcalc.org>). Вычисляли средние уровни изучаемых показателей (M), а также их среднеквадратические отклонения (SD). Проверка значимости связи между компонентами МС и причиной ХБП оценивали по критерию хи-квадрат ( $\chi^2$ ). Статистическая значимость выявленных различий изучалась по критерию Стьюдента (t).

#### **Результаты и обсуждение**

Согласно полученным данным (табл.1), между причиной ХБП и уровнями АД имеется определённая связь. В частности, выявлены более высокие значения систолического АД у больных с СД-2, чем у пациентов с хроническим гломерулонефритом (ХГН).

Таблица 1

**Уровни артериального давления и ЧСС у больных с ХБП при сахарном диабете 2 типа и хроническом гломерулонефрите**

АД	Систолическое АД (в мм.рт.ст.)		Диастолическое АД (в мм.рт.ст.)		ЧСС/мин	
	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)
Показатель стат. обработки						
n	39	43	39	43	39	43
M	146,571	133,023	91,714	85,581	75,742	75,450
SD	0,09781	0,1189	0,07703	0,1061	0,1085	0,1039
X <sup>2</sup>	0,0081	0,0020	<0,0001	<0,0001	0,1997	0,3458
p	<0,01		<0,01		>0,05	

Средние показатели диастолического АД также были выше у больных первой группы, чем у пациентов второй группы. Следует отметить, что выявленные различия были статистически значимы. Вместе с тем, показатели ЧСС у больных в первой и второй группах практически не различались.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у больных СД второго типа имеет место более тяжёлое течение АГ, чем у больных с ХГН. Причиной тому могут быть особенности патогенеза СД-2, влияющие на состояние сердечно-сосудистой системы.

Далее были изучены средние показатели окружности талии и индекса массы тела (индекс Кетле) в рассматриваемых группах (табл.2). Как и ожидалось, средние показатели окружности талии у больных с СД-2 были выше, чем у больных с ХГН. Однако, выявленные различия оказались недостоверны (p>0,05). Это, в определённой степени, может быть связано с неравномерностью распределения в выборке.

Таблица 2

**Показатели окружности талии и индекса Кетле у больных с ХБП при сахарном диабете 2 типа и хроническом гломерулонефрите**

ОТ и Кетле	Окружность талии (в см.)		Индекс Кетле	
	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)
Показатель стат. обработки				
n	39	43	39	43
M	97,256	91,163	27,310	25,745
SD	15,2595	17,5329	2,9504	4,0541
X <sup>2</sup>	<0,0001	0,1748	0,0128	0,0064
P	> 0,05		= 0,051	

Показатели индекса Кетле также были выше у больных с СД-2, чем среди пациентов с ХГН. Однако, несмотря на близкие к достоверности различий, тем не менее, эти показатели, благодаря значительному стандартному отклонению, оказались статистически не значимы (p=0,051). Для сахарного диабета второго типа характерна прибавка веса за счёт ожирения. Однако, несмотря на то, что величина окружности талии и индекса массы тела у больных СД-2 была больше чем аналогичные показатели у лиц с ХГН, статистической достоверности различий этих показателей не было выявлено.

С целью изучения связи между ХБП и показателями углеводного обмена были проанализированы средние уровни глюкозы, гликозилированного гемоглобина (HbA1c), иммунореактивного инсулина и индекса НОМА (табл. 3 и 4). Как и ожидалось, средние показатели гликемии и HbA1c были более высокими у больных ХБП при сахарном диабете 2 типа, чем при ХГН. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что у больных ХБП при СД-2 средние уровни гликемии натощак и гликозилированного гемоглобина были выше нормальных значений. Это свидетельствует о том, что у больных этой группы, в целом, имеет место недостаточная компенсация диабета.

**Таблица 3**

**Показатели глюкозы в крови (натощак) и гликозилированного гемоглобина у больных с ХБП при СД-2 и хроническом гломерулонефрите**

Глюкоза и HbA1c	Глюкоза натощак (в ммоль/л)		Гликозилированный гемоглобин (в%)	
	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)
Показатель стат. обработки				
n	39	43	39	43
M	6,549	4,612	6,682	5,081
SD	2,7662	0,9847	0,6828	1,0468
X <sup>2</sup>	0,0003	0,0001	0,0095	0,0904
P	< 0,0001		< 0,0001	

Изучение ИРИ и индекса НОМА выявило связь между средними уровнями этих показателей и причиной ХБП (табл. 4).

**Таблица 4**

**Показатели иммунореактивного инсулина и индекса НОМА у больных с ХБП при СД-2 и хроническом гломерулонефрите**

ИРИ и индекс НОМА	Иммунореактивный инсулин		Индекс НОМА	
	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)	Группа 1 (СД-2)	Группа 2 (ХГН)
Показатель стат. обработки				
n	39	43	39	43
M	24,336	17,393	7,881	3,840
SD	0,5857	0,6623	0,7908	0,8025
X <sup>2</sup>	<0,0001	0,0043	0,0004	<0,0001
P	> 0,05		< 0,001	

Содержание ИРИ в группе больных с СД-2 было в 1,4раза выше, чем в группе с ХГН, а уровень индекса НОМА в указанных группах отличался в 2 раза. Получены вполне ожидаемые результаты, так как наличие более высоких уровней гликозилированного гемоглобина и индекса НОМА у больных диабетом 2типа вполне логично. Вместе с тем, эти данные, в известной степени объясняют результаты, полученные в этих группах по гемодинамике и антропометрии.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о том, что у больных ХБП наличие СД второго типа оказывает более выраженное влияние на уровни АД, абдоминального ожирения и роста-весового показателя, чем у больных с ХГН. Такую картину можно объяснить ролью гиперинсулинемии и инсулинорезистентности в патогенезе ХБП. Исходя из этого, представляется целесообразным включать в программы профилактики и лечения ХБП меры по раннему выявлению и коррекции основных компонентов МС и, прежде всего, гиперинсулинемии и инсулинорезистентности.

**References / Сноски / Иқтибослар:**

1. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-4063 «О мерах по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения» от 18 декабря 2018 года.
2. Verma VR, Kumar P, Dash U. Assessing the household economic burden of non-communicable diseases in India: evidence from repeated cross-sectional surveys / *BMC Public Health*. 2021;21(1):881. Published 2021 May 7. doi:10.1186/s12889-021-10828-3
3. Justin J Boutilier, Timothy C.Y., Chan, Manish Ranjan, Sarang Deo. Risk Stratification for Early Detection of Diabetes and Hypertension in Resource-Limited Settings: Machine Learning Analysis. / *J Med Internet Res* 2021. vol. 23. Iss. 1. e20123. p. 1-12
4. Prevention and control of non-communicable diseases in the COVID-19 response. *Lancet*, ISSN: 0140-6736, 2020, vol: 395, Issue: 10238, Page: 1678-1680. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31067-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31067-9)
5. Yadav J, Allarakha S, Menon GR, John D, Nair S. Socioeconomic Impact of Hospitalization Expenditure for Treatment of Noncommunicable Diseases in India: A Repeated Cross-Sectional Analysis of National Sample Survey Data, 2004 to 2018. *Value Health Reg Issues*. 2021 May;24:199-213. doi: 10.1016/j.vhri.2020.12.010. Epub 2021 Apr 10. PMID: 33845450.
6. Christel D.M., Vijaya S., Tharangini K. Screening for non-communicable diseases / *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2020 Mar;9(3):1092-1096. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20200881>
7. Daminov B.T., Makhmudova N. R. Characteristics of the lipid spectrum values in the patients with chronic renal diseases // *European science review*, 2018. № 7–8, 91–92
8. Sharapov O.N., Daminov B.T., 2, Yarygina S.V. Cardiovascular pathologies in the urban population of the Republic of Uzbekistan with chronic kidney disease on hemodialysis. "Kidneys", volume 9, issue 3, 2020 2020; 9 (3):137-143. doi: 10.22141/2307-1257.9.3.2020.211459.
9. Даминов Б.Т., Эгамбердиева Д.А., Абдуллаев Ш.С., Рузметова И.А. Сравнительная характеристика больных с кардиоренальным синдромом при наличии и отсутствии у них диабетической нефропатии // *Врач-аспирант*, 2010, 43 (6.3), 425-431.
10. International Diabetes Federation. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome, 2006. [http://www.idf.org/webdata/docs/MetS\\_def\\_update2006.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/MetS_def_update2006.pdf).
11. Каюмов У.К. Изучение некоторых внутренних болезней при метаболическом синдроме и различных категориях гипергликемии // *Евразийский научный журнал*. –2017. - №2.– С. 405-408.
12. Peng Ju Liu, Hui Ping Lou and Yan Ning Zhu. Screening for Metabolic Syndrome Using an Integrated Continuous Index Consisting of Waist Circumference and Triglyceride: A Preliminary Cross-sectional Study / *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2020; 13: 2899–2907. Published online 2020 Aug 18. doi: 10.2147/DMSO.S259770/
13. Swarup S, Goyal A, Grigorova Y, et al. Metabolic Syndrome. [Updated 2021 Aug 1]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459248/>
14. Kayumov U.K., Kalandarova U.A., Ibragimov A.Yu., Nuritdinov Sh.F Formation of "hard endpoints" in patients with coronary heart disease in the presence of pain syndrome and ischemic changes on ECG / *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 2019, 10 (11), 1120-1123
15. Kayumov U.K., Kalandarova U.A., Ibadova M.U., Ismatova M.N. The formation of a hard «end points» for various risk factors / *Journal of Biomedicine and Practice*, 2019, vol. 1, issue 1, pp. 79–84.



# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, 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