

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 2



## 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 Нурмаатовна

*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 Миролимович

*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

## ФАРМАКОЛОГИЯ

1. **АСҚАРОВ Иброхим Раҳмонович, МЎМИНЖОНОВ Миржалол Муқимжон ўғли**  
ҚОВУН ЧИҚИНДИЛАРИНИНГ КИМЎВИЙ ТАРКИБИ ВА ХАЛҚ  
ТАБОБАТИДАГИ АҲАМИЯТИ.....11
2. **NURALIEVA Dilafruz Mamadiyorovna, MUKHAMEDOVA Muyassar Gafurjanovna,**  
**ISMAILOVA Adolat Abdurakhmanovna**  
EFFECTIVENESS OF COLCHICINE IN PATIENTS WITH COVID-19  
(Literature review).....16
3. **DAMILOVA Lola Turgunpulatovna, ABDASHIMOV Zafar Bakhtiarovich**  
MEDICAL AND GENETIC PROPERTIES OF ADVERSE DRUG REACTIONS  
WHEN RECOMMENDING NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS.....23
4. **ШОМУРОДОВА Гулчехра Хуршидовна, ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА Саодат**  
**Хамидуллаевна, МУХАМЕДОВ Иламон Мухамедович**  
ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОБОВ ПОЛОСТИ РТА К  
ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТОМ В УСЛОВИЯХ IN VITRO.....29
5. **СИДДИКОВ Олим Абдуллаевич, НУРАЛИЕВА Рано Матякубовна,**  
**ДАМИНОВА Лола Тургунпулатовна**  
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ  
В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ  
БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....35

## ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

6. **РАХИМОВА Гульнара Нишановна, АХРОРОВ Камил Убайдуллаевич**  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ФИКСИРОВАННОЙ ТРОЙНОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ  
ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ ДЕБИСТАЛ-GM У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ  
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С ОЖИРЕНИЕМ.....42
7. **САБИРОВ Джуро Маруфбаевич, БАТИРОВ Улугбек Бешимович,**  
**УСМАНОВ Зайниддин Халикович**  
ДИАБЕТИК КЕТОАЦИДОЗДА ЎТКАЗИЛАДИГАН ИНТЕНСИВ  
МУОЛАЖАНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....49
8. **ЮСУПОВА Наргиза Абдикодировна, БЕРДИЯРОВА Шохид Шукрулаевна,**  
**ИБРАГИМОВА Надия Собировна, МАХМАТОВ Махмуд Фарходович**  
МОНИТОРИНГ НЕФРОПАТИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА С  
ПОМОЩЬЮ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....56

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ВА ИНТЕНСИВ ТЕРАПИЯ

9. **ДАМИНОВА Лола Тургунпулатовна, АДЫЛОВА Дурдона Шухратовна**  
**МУМИНОВА Ситора Улугбековна**  
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ В РАННЕМ  
РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ COVID-19.....62
10. **МАТЛУБОВ Мансур Муротович, НЕМАТУЛЛОЕВ Тухтасин Комилжонович**  
СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ ВО ВРЕМЯ СПИНАЛЬНОЙ И  
ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ  
ИНДЕКСОМ МАССЫ ТЕЛА ПРИ КОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ.....67

11. **НУРАЛИЕВА Раъно Матякубовна, МЕЛИКОВА Дилшодахон Уктам кизи**  
**НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ**  
**БОЛЬНЫХ.....73**

#### **ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР**

12. **МАХМУДОВА Лола Бахроновна, АБДИЕВ Фарход Тельманович**  
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ КИШЕЧНЫХ**  
**ПАРАЗИТОЗОВ.....78**
13. **ТОДЖИХУЖАЕВ Шоятбек Шукурулло Огли, МАМАРАСУЛОВА Дильфуза**  
**Закиржановна, ИНАКОВА Барно Баходировна**  
**ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИНЫ**  
**ПРОТИВ COVID-19 НА ПРИЕМЛЕМОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ.....82**
14. **МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович,**  
**АЛИЕВА Дилфуза Акмалевна, САДИКОВ Абдушукур Абдужамилевич**  
**ВАКЦИНАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ (COVID-19), ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ**  
**И НЕРЕШЁННЫЕ ВОПРОСЫ.....90**
15. **ABDURAKHMANOVA Nargiza Mirza-Bakhtiyarkhonovna**  
**QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS**  
**AFTER COVID-19.....95**
16. **РИЗАЕВ Жасур Алимджанович, КУШАКОВ Боходир Жураевич, РУСТАМОВА**  
**Дилдора Абдумаликовна, ЗЕЙНИТДИНОВА Зиёда Аскарровна**  
**ПРОЯВЛЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2 В ПОЛОСТИ**  
**РТА.....102**

#### **ИЧКИ КАСАЛЛИКЛАР**

17. **АХМЕДОВА Наргиза Махмудовна**  
**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬНОГО С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ**  
**МОНОМОРФНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИЕЙ НА ФОНЕ**  
**ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....108**
18. **AGABABYAN Irina Rubenovna, ISMAILOV Jamshid Abduraimovich,**  
**DAVUROV Shodiyor Shokir O'g'li, TURAEV Hikmatilla Negmatovich**  
**O'TKIR MIOKARD INFARKTI ANIQLANGAN BEMORLARNI O'Z VAQTIDA**  
**GOSPITALIZATSIYA QILISHNING SAMARADORLIGI.....116**
19. **ISMAILOV Jamshid Abduraimovich, AGABABYAN Irina Rubenovna,**  
**DAVUROV Shodiyor Shokir O'g'li, TURAEV Hikmatilla Negmatovich,**  
**GAFAROVA Guljaxon Ibragimovna**  
**O'TKIR MIOKARD INFARKTI DOLZARB IJTIMOIY ANAMIYATGA EGA**  
**BO'LGAN MUAMMO SIFATIDA.....123**

#### **МОРФОЛОГИЯ**

20. **АСАДОВА Нигора Ҳамроевна**  
**УЧ ОЙЛИК ЗОТСИЗ ОҚ КАЛАМУШЛАР ТИМУС СТРУКТУРАСИНИНГ**  
**НУРЛАНИШДАН КЕЙИНГИ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИ.....130**
21. **РАДЖАБОВ Ахтам Болтаевич**  
**ДИНАМИКИ РОСТА ВЕСОВОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ТЕЛА И АНАТОМИЧЕСКИХ**  
**ПАРАМЕТРОВ ПРОСТАТЫ КРЫС-САМЦОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ**  
**ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА.....136**

22. **KAMALOVA Malika Ithomovna, SHARIFOVA Shakhnoza Kuchkarovna**  
MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE STOMACH OF RATS EXPOSED  
TO ETHANOL IN THE POSTNATAL PERIOD.....142
23. **РАХМАНОВ Хамза Абдукодирович, ИСЛАМОВ Шавкат Эрйигитович,**  
**РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**  
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА  
ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....149
24. **ЗЕЙНИТДИНОВА Зиёда Аскарровна, РИЗАЕВ Жасур Алимджанович,**  
**ОРИПОВ Фирдавс Суръатович**  
СТЕПЕНЬ ЦИТОЛОГИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЭПИТЕЛИЯ  
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЩЕКИ ПРИ COVID-19.....156
25. **ОРИПОВ Фирдавс Суръатович, БЛИНОВА Софья Анатольевна,**  
**ЮЛДАШЕВА Нилуфар Бахтияровна**  
ЎПКА КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН ЁШ БОЛАЛАРДА УШБУ  
АЪЗО ЭНДОКРИН АППАРАТИ МОРФОЛОГИЯСИ.....164

## НЕВРОЛОГИЯ

26. **ЭРНАЗАРОВ Алимардон Жумакулович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна,**  
**БУРХАНОВА Гульноза Лутфиллоевна, АЛИЕВА Дилфуза Акмалевна,**  
**АБДУМАДЖИДОВ Музаффар Абдулхаевич**  
БОЛЕВОЙ СИНДРОМ И ЕГО ПАТОГЕНЕЗ У БОЛЬНЫХ С  
ПОЯСНИЧНЫМИ ГРЫЖАМИ.....168
27. **КИМ Ольга Анатольевна, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна**  
РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА  
РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ.....175
28. **АБДУСАЛОМОВА Мафтуна Акбаровна, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна,**  
**КИМ Ольга Анатольевна**  
ОРҚА МИЯ ВА УМУРТҚА ПОҒОНАСИНИНГ БЎЙИН ҚИСМИНИНГ ТУҒРУҚ  
ЖАРОҲАТЛАРИ БИЛАН БЕМОЛЛАРИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИДА  
ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЯНИНГ ЎРНИ.....182
29. **ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, ХАМДАМОВА Бахора Комилжоновна,**  
**КОДИРОВ Умид Арзикулович, АБДУЛЛАЕВА Райхона Шодмоновна**  
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕГЕТАТИВНЫХ  
НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ  
СИНДРОМОМ ПРИ РАДИКУЛОПАТИЯХ КОМПРЕССИОННО-  
ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.....188

## ОНКОЛОГИЯ

30. **КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович,**  
**УЛМАСОВ Фирдавс Ғайратович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**  
МАҲАЛЛИЙ – ТАРҚОҚ МЕЪДА САРАТОНИНИНГ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ  
ТАКТИКАСИДА ПАЛЛИАТИВ АРАЛАШУВЛАРИНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ..194
31. **МАМАРАСУЛОВА Дилфузахон Закиржановна, ЗУЛУНОВ Азизбек Тохирович,**  
**АБДУЛЛАХОНОВА Гулхаёхон Баходиржон кизи**  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ПИЩЕВОДА В  
АНДИЖАНСКОЙ, НАМАНГАНСКОЙ И ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТЯХ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН.....208

32. **ТИЛЛЯШАЙХОВА Раъно Мирзагалебовна, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, ТИЛЛЯШАЙХОВ Мирзаголиб Нигматовия, АДЫЛХОДЖАЕВ Аскар Анварович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИПУЗЫРЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ МЫШЕЧНО НЕИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....214
- ТУРСУНОВ Одил Мамасамиевич, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**  
СРАВНЕНИЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ.....225
33. **ЮЛДАШЕВ Жовлон Абдураим-углы, АБДУХАЛИЛОВ Мажид Маматкулович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович, ЕНИКЕЕВА Зульфия Махмудовна, ИБРАГИМОВ Шавкат Нарзикулович**  
ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА КОЛХАМЕТИН (К-2) НА 2-Х СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЯХ МЫШЕЙ В СРАВНЕНИИ С РЯДОМ ЦИТОСТАТИКОВ.....230
34. **РАХИМОВ Нодир Махамматкулович, МИННУЛЛИН Иркин Рашидович, ДАВРОНОВ Эшбой Эгамкулович, МИРЗАКУЛОВ Бунед Гайбуллаевич, БАБАЖАНОВ Акмал Болтабоевич**  
КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ И КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИМОМЫ.....236
35. **КАДЫРОВА Дилбар Абдуллаевна, АЛИМХОДЖАЕВА Лола Тельмновна, ИБРАГИМОВ Адил Ахмедович,**  
ПОЛИМОРФИЗМЫ ГЕНА MDR1 – МАРКЕРЫ УСТОЙЧИВОСТИ К ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.....243

#### **ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**

36. **НАСРЕТДИНОВА Махзуна Тахсиновна, АБДИЕВ Элбек Муродкосимович**  
ҚУЛОҚ ШОВҚИНИ БОР БЕМОРЛАРНИНГ КОНСЕРВАТИВ ДАВОСИНИ МАҚБУЛЛАШТИРИШ.....249
37. **БАХРОНОВ Бекзод Шавкатович, НАСРЕТДИНОВА Махзуна Тахсиновна**  
ҚУЛОҚ КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ПАРОКСИЗМАЛ НИСТАГМНИ ЎРГАНИШ.....255
38. **АБДУРАҲМОНОВ Илхом Рустамович, ТЎРАЕВ Хикматулло Негматович, ШАМСИЕВ Джахонгир Фазлитдинович**  
БОЛАЛИҚДАН БОШ МИЯ ФАЛАЖИ ФОНИДА РИНОСИНОСИТИ БОР БЕМОРЛАРДА БУРУН БЎШЛИҒИ МУКОЦИЛИАР ТРАНСПОРТИ НАЗОРАТИ ТЎҒРИСИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР (адабиётлар шархи).....259

#### **ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

39. **ЮСУПОВ Амин Абдуазизович, БОБОЕВ Саид Абдурахманович, ТУЛАКОВА Гавхар Элмуратовна**  
СПЕЦИФИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....268
40. **БОБОЕВ Саидавзал Абдурахмонович, САБИРОВА Дилрабо Баходировна, ХАМРАКУЛОВ Собир Батирович**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИКАНАЛЬНОЙ ИНТУБАЦИИ СЛЕЗ НОСОЛОКРИМАЛЬНЫМИ СИЛИКОНОВЫМИ ТРУБКАМИ ПРИ НАРУЖНОЙ ДАКРИОТИСТОРИНОСТОМИИ.....274

41. **ЗАКИРОВА Бахора Исламовна, КАДИРОВА Азиза Муратовна,  
ХУСАИНОВА Ширин Камилджонова**  
РИСК РАЗВИТИЯ ДАКРИОЦИСТИТА НОВОРОЖДЕННЫХ И РЕЗУЛЬТАТЫ  
ЛЕЧЕНИЯ.....280

## ПЕДИАТРИЯ

42. **АГЗАМОВА Шоира Абдусаламовна, ХАСАНОВА Гузалия Марсовна,  
ЛАТИПОВА Мухлиса Аббос кизи**  
АУТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ.....286
43. **ТЕМИРОВА Назокат Рустамовна**  
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОГЕНЕЗА ЩИТОВИДНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ С ПАРАМЕТРАМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ.....293
44. **СМИРНОВА Наталия Николаевна, КУПРИЕНКО Наталья Борисовна**  
ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ В БУДУЩЕМ.....298
45. **XOLMURADOVA Zilola Ergashevna, GARIFULINA Lilya Maratovna,  
QUDRATOVA Gulsara Nazhmitdinovna**  
SEMIZLIK BILAN OG'RIGAN BOLALARDA YURAK-QON TOMIR  
TIZIMIDAGI ENDOTELIYNING FUNKSIONAL HOLATI.....302
46. **ТАИРОВА Сакина Баходировна, МУХАМАДИЕВА Лола Атамуратовна**  
ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ СЕПТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У  
ДЕТЕЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....308
47. **КНАКИМОВА Leyla Rafikovna, YUSUPOV Shukhrat Abdurasulovich**  
ASSESSING THE IMPACT OF GENETIC FACTORS ON THE INCIDENCE  
OF UROLITHIASIS IN THE CHILDHOOD POPULATION.....314
48. **YUSUPOV Shukhrat Abdurasulovich, КНАКИМОВА Leyla Rafikovna**  
CHARACTERISTIC FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE OF CALCULOUS  
PYELONEPHRITIS IN CHILDHOOD DEPENDING ON AGE GROUPS.....322
49. **ЗАКИРОВА Бахора Исламовна, АЗИМОВА Камола Талатовна,  
ХУСАИНОВА Ширин Камилджонова**  
ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРАПИИ РЕЦИВИРОВАНИЯ  
БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ.....329

## ТРАВМОЛОГИЯ ВА ОРТОПЕДИЯ

50. **ТИЛЯКОВ Азиз Буриевич, ТИЛЯКОВ Хасан Азизович,  
НАЗАРОВ Сарбоз Парда угли**  
ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ПОСТРАДАВШИХ  
С ПОЛИТРАВМОЙ.....335
51. **БИЙКУЗИЕВА Азиза Абдунабиевна, АЛИЕВА Дилфуза Акмалевна,  
МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, Равшанова Мафтуна Зоҳиджонова,  
БОТИРОВ Фарход Кодирович**  
ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ  
ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ.....346
52. **ИБРАГИМОВ Саъдулла Юсупович, БЕГИМОВ Хуршид Раббимкулович**  
АРТРОСКОПИК МЕНИСКЭКТОМИЯНИНГ НАТИЖАЛАРИ.....352

## ХИРУРГИЯ

53. **КУРБАНИЯЗОВ Зафар Бабажанович, АРЗИЕВ Исмоил Алиевич, БАРАТОВ Манон Бахрамович**  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИИ И ЖЕЛЧНОМ ПЕРИТОНИТЕ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ.....359
54. **ГУЛАМОВ Олимжон Мирзахитович, АХМЕДОВ Ғайрат Келдибаевич, ТЎХТАЕВ Жамшед Қодирқулович, САЙДУЛЛАЕВ Зайниддин Яхшибоевич**  
ДИАФРАГМА ҚИЗИЛЎНГАЧ ТЕШИГИ ЧУРРАЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ХИРУРГИК ДАВОСИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....366
55. **РУСТАМОВ Муродулла Исомиддинович, РУСТАМОВ Иноятулла Мурадуллаевич, САЙДУЛЛАЕВ Зайниддин Яхшибоевич, АХМЕДОВ Ғайрат Келдибаевич**  
СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА.....371
56. **РАХМАНОВ Косим Эрданович, АНАРБОЕВ Санжар Алишерович,**  
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....377
57. **АБДУРАХМАНОВ Диёр Шуқуриллаевич, УСАРОВ Шерали Насритдинович, ХИДИРОВ Зиядулла Эркинович, ДАВЛАТОВ Салим Сулайманович**  
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГРЫЖАМИ ЖИВОТА И СОЧЕТАННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....386
58. **ИСМАИЛОВ Саидмурад Ибрагимович, ШАЮСУПОВ Анвар Рустамович, ХУЖАБАЕВ Сафарбой Тухтабаевич, ДУСИЯРОВ Мухаммад Мукумбаевич**  
К ВОПРОСУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭНДОПРОТЕЗОВ С БИОТКАНЯМИ ПРИ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКЕ (литературный обзор).....395
59. **ТЕРЕБАЕВ Билим Алдамуратович, МАЖИДОВ Темур Хамидович, ПАРШИЕВ Мирзиёд Мирсаитович, АБДУКОДИРОВ Ойбек Ахмаджанович**  
ОШҚОЗОН ТРИХОБЕЗОАРИ: АМАЛИЁТДА УЧРАГАН ХОЛАТ.....407
60. **МИРЗАКАРИМОВ Бахромжон Халимжонович, МЕЛИБОЕВ Фарход Абдупаттохович**  
БОЛАЛАРДА ЎТКИР ГЕМАТОГЕН ОСТЕОМИЛИТ (Адабиётлар шархи).....412
61. **САДИКОВ Рустам Абрарович, Бабаджанов Азам Хасанович**  
**ТУРГУНОВ Шерзод Шокирович, БОТИРОВ Акрам Кодиралиевич, НОСИРОВ Музаффар Мадаминович**  
ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ШВОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ЭКСПЕРИМЕНТ.....419



УДК: 615.036.8

**СИДДИКОВ Олим Абдуллаевич**  
**НУРАЛИЕВА Рано Матякубовна**  
Самаркандский Государственный медицинский институт  
**ДАМИНОВА Лола Тургунпулатовна**  
Доктор медицинских наук, профессор  
Ташкентский Государственный стоматологический институт

### **ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕФАЛОСПОРИНОВ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

**For citation:** Siddikov Olim, Rano Nuralieva, Lola Daminova. Pharmacoepidemiology of the use of cephalosporins in the period of examination of chronic obstructive pulmonary disease.// Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 2, pp.35-41

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6588872>

#### **АННОТАЦИЯ**

В статье изучена фармакоэпидемиология применения антибактериальных препаратов на примере цефалоспоринов, так как нерациональное дозирование, снижение дозы антибактериальных препаратов ниже доз, указанных в местных и международных руководствах и стандартах, сокращение продолжительности лечения могут стать причиной развития резистентности микроорганизмов.

Анализируя дозы и длительность применения цефалоспоринов при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), установлено нерациональное применение и неправильный режим дозирования некоторых цефалоспоринов (цефазолин, цефепим), что являются частыми ошибками применения АБП, а это в свою очередь способствует снижению их эффективности и развитию резистентности микробов к этим препаратам. Более высокий средний показатель продолжительности применения цефазолина ( $7,8 \pm 2,3$ ) по сравнению с другими цефалоспоридами, указывает на снижение эффективности препарата и это может быть связано с нерациональным применением и неправильным режимом дозирования цефазолина.

**Ключевые слова:** ХОБЛ, фармакоэпидемиология, цефалоспорины, цефазолин, оптимизация, антибактериальные препараты.

---

**СИДДИҚОВ Олим Абдуллаевич**  
**НУРАЛИЕВА Рано Матякубовна**  
Самарқанд Давлат тиббиёт институти  
**ДАМИНОВА Лола Тургунпулатовна**  
Тиббиёт фанлари доктори, профессор  
Ташкент Давлат стоматология институти

## ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ ҚЎЗҒАЛИШ ДАВРИДА ЦЕФАЛОСПОРИНЛАР ҚЎЛЛАНИЛИШИНING ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ

### АННОТАЦИЯ

Мақолада цефалоспоринлар мисолида антибактериал препаратлар фармакоэпидемиологияси ўрганилди, чунки антибактериал препаратларни норационал қўллаш ва нотўғри дозалаш микроорганизмларнинг резистентлигини ривожланишига, фармакотерапия самарадорлигининг пасайишига олиб келади.

Ўпканинг сурункали обструктив касаллигида қўлланилган цефалоспоринлар қўллаш давомийлиги ва дозалаш тартиби таҳлил қилинганда айрим цефалоспоринларни (цефазолин, цефепим) қўллашда ва дозалашда мунтазам хатоликларга йўл қўйилганлиги аниқланди, бу эса ушбу препаратларга микробларнинг резистентлиги ривожланиши ва самарасининг пасайишига сабаб бўлиши мумкин. Цефазолинни ўртача қўллаш давомийлиги бошқа цефалоспоринларга қараганда юқорилиги ( $7,8 \pm 2,3$ ), препаратнинг самарадорлигини пасайиши туфайли бўлиши, бу эса препаратни норационал қўллаш ва дозалаш билан боғлиқ бўлиши мумкин.

**Калит сўзлар:** ЎСОК, фармакоэпидемиология, цефалоспоринлар, цефазолин, оптималлаштириш, антибактериал препаратлар.

**SIDDIKOV Olim Abdullaevich**  
**NURALIEVA Rano Matyakubovna**  
Samarkand State Medical Institute  
**DAMINOVA Lola Turgunpulatovna**  
Doctor of Medical Science, Professor  
Tashkent State Dental Institute

## PHARMACOEPIDEMIOLOGY OF THE USE OF CEPHALOSPORINS IN THE PERIOD OF EXAMINATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

### ANNOTATION

The article illustrates the pharmacoepidemiology of the use of antibacterial drugs on the example of cephalosporins, since irrational dosing, lowering the dose of antibacterial drugs below the doses specified in local and international guidelines and standards, and reducing the duration of treatment can cause of the development of microorganism resistance.

Analyzing the doses and duration of the use of cephalosporins in chronic obstructive pulmonary disease (COPD), irrational use and incorrect dosing regimen of some cephalosporins (cefazolin, cefepime) were established, which are common mistakes in the use of antibiotics, and this in turn contributes to a decrease in their effectiveness and the development of microbial resistance to these drugs. A higher average duration of cefazolin use ( $7.8 \pm 2.3$ ) compared to other cephalosporins indicates a decrease in the effectiveness of the drug and this may be due to irrational use and incorrect dosing of cefazolin.

**Key words:** COPD, pharmacoepidemiology, cephalosporins, cefazolin, optimization, antibacterial drugs.

**Введение.** Хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является причиной ежегодной гибели около 3 миллионов человек и составляет 4,8% от общей смертности, а к 2030 году она может выйти на 4-е место по уровню смертности (ВОЗ). Риск смерти у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких увеличивается в зависимости от количества случаев обострений. [0,2,3]. Обострение заболевания происходит на фоне ослабления специфической и неспецифической защиты легких, вызванных микроорганизмами с высокой вирулентностью и повреждением легочной ткани. Организм реагирует на токсины, вырабатываемые патогенными микроорганизмами, воспалительной

реакцией, что приводит к обострению и тяжелому течению заболевания. Среди бактериальных возбудителей основное место принадлежит *H. Influenzae* (52%), *Moraxella catarrhalis* (13%), *Streptococcus pneumoniae* (16,5%) *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*. Наличие бактериального фактора в обострении ХОБЛ требует антибактериальной терапии. По этой причине антибактериальная терапия также играет важную роль в комплексном лечении обострений ХОБЛ [6,7,9]. При инфекционной этиологии обострения (гнойная мокрота, увеличение объема мокроты, нарастание одышки) в основном применяется амоксициллин (500 мг 3 раза в сутки до 7 дней), амоксициллин/клавулановая кислота (625 мг 3 раза в сутки или 1–2 г 2 раза в сутки или 2 г 2 раза в сутки, 5–7 дней), амоксициллин/сульбактам (1 г 3 раза в сутки, 5–7 дней), азитромицин (500 мг 1 раз в сутки, 3 дня), кларитромицин (500 мг 2 раза в сутки) или кларитромицин СР (1000 мг 1 раз в сутки, 7–10 дней), левофлоксацин (500 мг 1 раз в день, 7 дней), моксифлоксацин (400 мг 1 раз в день, 5 дней), цефтриаксон (1-4 гр/сутка, 5-10 дней), цефиксим (400 мг 1 раз в сутки, до 7 дней) и др. [11,12].

Антибактериальная терапия, проводимая при обострении ХОБЛ, способствует снижению негативного влияния бактерий на легочную ткань, предотвращает прогрессирование заболевания и вторичную бактериальную инфекцию, снижает повреждение легочной ткани. Также следует учитывать, что в более чем в 50-60% случаев обострение ХОБЛ не связано с бактериальной инфекцией [4,10]. Поэтому регулярное использование антибактериальных препаратов (АБП) при лечении ХОБЛ не всегда целесообразно. Нерациональное использование антибактериальных препаратов может быть причиной развития резистентности микробов к антибактериальным препаратам или неэффективности проводимой терапии. Фармакоэпидемиологическое изучение применения лекарственных средств - позволяет получить представление о реальном состоянии использования лекарственных средств в клинике.

Фармакоэпидемиология — раздел эпидемиологии, занимающийся анализом интенсивности (употребления) лекарственных средств в популяции и/или изучением последствий (как полезных, так и отрицательных) их применения. Основным методом фармакоэпидемиологии является обзор или обобщение данных о применении лекарственных средств. Обзор употребления лекарственных средств – может быть проспективный и ретроспективный. Ретроспективный обзор используется не только для решения проблем, наблюдаемых после приема лекарств, но и как один из инструментов или методов оценки качества фармакотерапии [7]. По этой причине проводилось фармакоэпидемиологическое исследование некоторых антибактериальных препаратов, используемых в антибактериальной терапии в период обострения ХОБЛ.

**Цель:** определить связь между нерациональным применением и неправильным режимом дозирования АБП с их эффективностью.

**Материалы и методы исследования:** Фармакоэпидемиологический анализ историй болезни пациентов с обострением ХОБЛ в аспекте применения антибактериальных препаратов. Проведен статистический анализ 444 историй болезни пациентов с обострением ХОБЛ, пролеченных в период 2018-2020 годы в терапевтическом отделении Клиники №1 СамМИ и Областном многопрофильном медицинском центре с помощью Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics.

**Результаты.** За период 2018-2020 года в терапевтическом отделении пролечено 444 пациентов, которым поставлен диагноз ХОБЛ в стадии обострения и проведено лечение. Из 444 пациентов 186 (42 %) - мужчины, 258 (58 %) – женщины. При анализе по возрастным категориям, получены следующие результаты (таблица 1):

**Таблица 1**

**Возрастные категории больных**

Возраст больных	Всего больных	от 18 до 44 лет (молодой возраст)	45-59 лет (средний возраст)	60-74 лет (пожилой возраст)	75-90 лет (старческий ий возраст)	91 год и старше (долголетие)	Средний возраст

	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
мужчины	186	42	15	8	52	27	86	46	32	17	1	0,5	63
женщины	258	58	25	10	76	30	119	46	37	14	1	0,4	61
Всего больных	444	100	40	9	128	28	205	46	69	15,5	2	0,4	62

Сравнительное исследование пациентов, получивших лечение в отделении по поводу обострения ХОБЛ среди городского и сельского населения привело к следующим результатам (на примере Самаркандской области) (таблица 2):

Таблица 2

**Сравнительные показатели по месту жительства больных**

Показатель	Самаркандской области		Из них			
	абс	%	Городское население		Сельское население	
	абс	%	абс	%	абс	%
Общее количество больных	412	100	59	14	353	86

При изучении фармакотерапии, в период обострения ХОБЛ, были получены следующие данные (таблица 3):

Таблица 3

**Количественный показатель использования антибактериальных препаратов**

Пол	АБП не применялись		АБП применялись	
	абс	%	абс	%
мужчины	38	20	148	80
женщины	70	27	189	73
Всего	108	24	336	76

При анализе использования антибактериальных препаратов у больных, получены следующие данные (таблица 4):

Таблица 4

**Использования антибактериальных препаратов**

Общее количество больных	В монотерапии		В комбинированной терапии		
	абс	%	абс	%	
мужчины	148	125	84 %	23	16 %
женщины	188	157	83 %	31	17 %
Всего	336	282	84 %	54	16 %

Анализ применения различных групп антибактериальных препаратов при лечении обострений ХОБЛ показал, что у 336 больных - применялись 395 АБП, из них 221 пациенту применяли АБП из группы цефалоспоринов, что в среднем составляет около 66% больных (7 цефалоспоринов на 10 больных, т.е. 7 из 10 больных использовали препараты из группы цефалоспоринов). Анализ частоты использования препаратов из группы цефалоспоринов выявил следующие результаты (таблица 5):

Таблица 5

**Частота использования антибиотиков из группы цефалоспоринов**

АБП	Количество больных	%
цефазолин	63	19
цефепим	16	5
цефотаксим	1	0
цефтазидим	1	0
цефтриаксон	133	40
цефтриаксон+сульбактам	7	2
Всего больных	336	

Наиболее часто из группы цефалоспоринов использовались цефазолин и цефтриаксон, т.е. цефазолин применялся у 2 из 10 пациентов, цефтриаксон у 4 из 10 пациентов, а другие цефалоспорины применялись у 1 из 10 пациентов.

При изучении продолжительности и частоты применения антибактериальных препаратов, в период обострения ХОБЛ, получены следующие данные (таблица 6-7):

**Таблица 6**

**Продолжительности применения цефалоспоринов**

	Количество больных	1-2 дня	3-7 дней	Более 7 дней	Средний показатель
цефазолин	63	1	33	29	7,8±2.3
цефепим	16		12	4	6,8±2.1
цефотаксим	1			1	10
цефтазидим	1		1		7
цефтриаксон	133	4	98	31	6,5±1.8
цефтриаксон+сульбактам	7		6	1	5,7±1.3
Всего	221	5	150	66	

**Таблица 7**

**Частота приема цефалоспоринов в сутки**

	количество выявленных случаев			Всего
	1 раз в сутки	2 раза в сутки	3 раза в сутки	
цефазолин	2	59	2	63
цефепим	2	14		16
цефотаксим		1		1
цефтазидим		1		1
цефтриаксон	6	127		133
цефтриаксон+сульбактам	2	5		7

При анализе совместимости препаратов, используемых в проводимой антибактериальной терапии, согласно международных показателей объема применения (DDD– <http://www.whocc.no/atcddd>) получены следующие результаты (таблица 7):

**Таблица 8**

**Показатель количественного использования цефалоспоринов**

	DDD	суточная доза цефалоспоринов (гр)						Всего
		1,0	1,5	2,0	3,0	3,5	4,0	
цефазолин	3	2 (3%)		59 (94%)	2 (3%)			63
цефепим	4	1 (6%)		5 (31%)			10 (63%)	16
цефотаксим	4			1 (100%)				1
цефтазидим	4			1 (100%)				1
цефтриаксон	2	3 (2%)		125 (94%)			5 (4%)	133
цефтриаксон+сульбактам	2		2 (29%)		5 (71%)			7

**Обсуждение:** По данным исследования 58% из 444 обследованных пациентов составляли женщины, а согласно данным литературы и международных исследований, было установлено, что ХОБЛ чаще встречается у мужчин, чем у женщин [2,3,5]. Это можно объяснить тем, что курение (в 80-90% случаев) и профессиональная особенность (шахтеры, строители, рабочие металлургической промышленности), являются одним из основных внешних факторов частого развития ХОБЛ среди мужчин [2].

Согласно литературным данным, основной возраст больных ХОБЛ составляет старше 45 лет, и не смотря на это при проведении исследований, из 444 больных выявлена заболеваемость ХОБЛ у 40 больных молодого возраста (18-44 лет), что составляет 9%.

В 46% случаев заболевание встречается среди пациентов 60-74 лет и это может быть связано с поздним обращением пациентов и/или поздней диагностикой [8]. По данным проведенного исследования уровень заболеваемости ХОБЛ среди городского и сельского населения составляет соответственно 14% и 86%, что соответствует данным литературы.

Антибактериальную терапию в период обострения ХОБЛ получали только 76% больных. Антибактериальную терапию проводили преимущественно при 2-3 стадии и бронхолитической форме ХОБЛ. В 84% случаев проведенная антибактериальная терапия проводилась в виде монотерапии. Среди использованных антибактериальных препаратов цефалоспорины составили 66%.

Наиболее широко из группы цефалоспоринов применялись цефтриаксон и цефазолин, т.е. 2 из 10 пациентов получали цефазолин и 4 из 10 получали цефтриаксон. В то время как широкое использование цефтриаксона объясняется его широким спектром действия, продолжительностью действия, высокой эффективностью, широкое использование цефазолина может быть связано с его низкой стоимостью.

При анализе длительности применения цефалоспоринов с учетом средней продолжительности антибактериальной терапии ХОБЛ в 5-7 дней, цефазолин применялся в 46% случаев, цефтриаксон - в 23% случаев, цефепим – в 25% случаев более 7 дней. В 1,6-3% случаев цефалоспорины применяли в течение 1-2 дней. Если проанализировать среднюю продолжительность применения цефалоспоринов (показатель стандартного отклонения), то можно увидеть, что значения цефазолина и цефепима высокие ( $7,8 \pm 2,3$ ;  $6,8 \pm 2,1$ ).

Было обнаружено, что по сравнению со средней суточной дозой антибактериальных препаратов, используемых в DDD (международный показатель - средняя дневная поддерживающая доза) (<http://www.whocc.no/atcddd>), цефазолин в малых дозах применяли в 61 случае (97%), цефепим - в 6 случаях (37%), цефтриаксон - в 3 случаях (2%).

**Вывод:** Одной из глобальных проблем применения лекарственных средств на сегодняшний день является растущая резистентность микробов к антибактериальным препаратам. Нерациональное применение и дозировка препаратов имеет важное значение в развитии резистентности микробов к антибактериальным препаратам. На основании вышеприведенных данных исследования можно сделать вывод, что применение низких доз цефазолина и цефепима (97%; 37%), более длительное применение антибактериальных средств (46% - цефазолин; 25% - цефепим), чем средняя продолжительность антибактериальной терапии, т.е. нерациональное применение и неправильный режим дозирования являются частыми ошибками применения АБП, а это в свою очередь способствует снижению их эффективности и развитию резистентности микробов к этим препаратам. Более высокий средний показатель продолжительности применения цефазолина ( $7,8 \pm 2,3$ ) по сравнению с другими цефалоспоридами, указывает на снижение эффективность препарата и это может быть связано с нерациональным применением и неправильным режимом дозирования цефазолина. Еще одним важным моментом является то, что цефалоспорины относятся к группе антибиотиков, в химической структуре которых содержится бета-лактамно кольцо, и при наличии резистентности к ним может развиваться резистентность и к другим бета-лактамным антибиотикам.

## References / Сноски / Иқтибослар:

1. Внутренние болезни: учебник: / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко, В.А. Сулимов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2017. – 768 с.: ил.
2. Синопальников А. И., Воробьев А. В. Эпидемиология ХОБЛ: современное состояние актуальной проблемы //Пульмонология. – 2020. – №. 6. – С. 78-86.

3. Вёрткин А. Л. ХОБЛ. Руководство для практических врачей / А. Л. Вёрткин — «Эксмо», 2018 — (Врач высшей категории)
4. Авдеев С.Н. Обострения хронической обструктивной болезни легких: выбор антибактериальной терапии. Пульмонология. 2014;(6):65-72. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2014-0-6-65-72>
5. Овчаренко С. И., Лещенко И. В. Хроническая обструктивная болезнь легких. – 2016.
6. Siddikov O. et al. OPTIMIZATION OF THE USE OF ANTIBACTERIAL DRUGS DURING THE EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – Т. 32. – С. 2.
7. Кукес В. Г., Сычев Д. А. Клиническая фармакология: учебник/под ред. ВГ Кукеса ДА Сычева.–5-е изд., испр. и доп //Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2017. – С. 558-563
8. Turdumatov, J., Mardieva, G. Clinical and x-ray peculiarities of the course of chronic obstructive pulmonary disease in combination with diabetes mellitus (2020) European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7 (2), pp. 3009-3028
9. Абдурахмонов И. Р., Шамсиев Д. Ф. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАРАНАЗАЛЬНОГО СИНУСИТА У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЕМ //НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ. – 2021. – С. 336-338.
10. Parameswaran G. I., Murphy T. F. Chronic obstructive pulmonary disease //Drugs & aging. – 2009. – Т. 26. – №. 12. – С. 985-995.
11. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Литтерра, 2017. — Т. 1. — 640 с. : ил. – С. 507-543
12. Система поддержки принятия врачебных решений. Пульмонология: Клинические протоколы лечения / Составители: А. С. Белевский, С. Н. Авдеев, Г. Е. Баймаканова и др. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 152 с. С. 72-114

# БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 2 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 2

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 2

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