

# 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 огиз 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 Мирлоимович

*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 Аброрович**  
*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 Джура 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 БЕМОРАЛРНИНГ 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 АРАЛАШУВЛАРНИНГ 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 Маждид 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: 616-093/-098/-311]:615.035.1

**ШОМУРОДОВА Гулчехра Хуршидовна**  
**ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА Саодат Хамидуллаевна**  
доктор медицинских наук, доцент  
**МУХАМЕДОВ Иламон Мухамедович**  
доктор медицинских наук, профессор  
Ташкентский Государственный стоматологический институт

### ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОБОВ ПОЛОСТИ РТА К ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТОМ В УСЛОВИЯХ IN VITRO

**For citation:** Shomurodova Gulchekhra, Yusupalikhodjaeva Saodat, Mukhamedov Ilamon. Studying the sensitivity of oral microbes to drugs in in vitro conditions. // Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 2, pp.29-34

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6588864>

#### АННОТАЦИЯ

**Цель:** определить чувствительность микробов полости рта при эндодонтическом лечении как в ротовой жидкости, так и корневых каналов.

**Методы:** В исследовании определялось чувствительность микробов, обитающих в полости рта к гипохлориту натрия в различных концентрациях (0,5 -3,0 - 5,0%) и препарату фурасол проведены в условиях in vitro!

**Полученные результаты:** обнаружено наиболее чувствительными микробами оказались все штаммы стафилококков и стрептококков: Streptococcus epidermidis 38,0 ±0,4, Streptococcus salivarius 33,0 ±0,4, Streptococcus mutans 31,0 ±0,4, Staphilococcus aureus 27,0 ± 0,3. Положительный результат также отмечалось у Candida albicans 27,0 ± 0,3. Однако, что среди всех испытанных микробов, только культура лактобактерии оказались резистентными.

**Выводы.** При изучение чувствительности микробов полости рта к лекарственным препаратом в условиях IN VITRO препарат Фурасол показал наиболее выраженное антибактериальную активность в отношении большинства анаэробных и аэробных микробов.

**Ключевые слова:** эндодонтическое лечение, периодонтит, пародонтит, фурасол.

**SHOMURODOVA Gulchexra Xurshidovna**  
**YUSUPALIKHODJAYEVA Saodat Xamidullaevna**  
tibbiyot fanlari doktori, dotsent  
**MUXAMEDOV Ilamon Muxamedovich,**  
tibbiyot fanlari doktori, professor  
Toshkent Davlat stomatologiya instituti

**OG‘IZ MIKROBLARINING IN VITRO PREPARATLARGA SEZGIRLIGINI  
O‘RGANISH**

## ANNOTATSIYA

**Maqsad:** endodontik davolashda og'iz suyuqligida hamda ildiz kanallarida og'iz mikroblarining sezgirligini aniqlash..

**Material va metodlar:** Tadqiqotda og'iz bo'shlig'ida yashovchi mikroblarning natriy gipoxloritning turli konsentratsiyalariga (0,5 -3,0 - 5,0%) va furasol preparatiga sezgirligi in vitro usulida aniqlash o'tkazildi.

**Natijalar:** stafilokokklar va streptokokklarning barcha shtammlari eng sezgir mikroblar ekanligi aniqlandi: Streptococcus epidermidis  $38,0 \pm 0,4$ , Streptococcus salivarius  $33,0 \pm 0,4$ , Streptococcus mutans  $31,0 \pm 0,4$ , Staura a  $3,0 \pm 2,0$ . Ijobiy natija Candida albicans  $27,0 \pm 0,3$  da qayd etildi. Biroq, sinovdan o'tgan barcha mikroblar orasida faqat laktobakteriyalar chidamliligi aniqlandi.

**Xulosa.** IN VITRO sharoitida og'iz bo'shlig'i mikrotanachalarning sezgirligini aniqlashda Furasol preparati ko'pgina anaerob va aerob mikrotanachalarga eng aniq antibakterial faollikni ko'rsatdi.

**Kalit so'zlar:** endodontik davo, periodontit, parodontit, furasol.

SHOMURODOVA Gulchekhira Khurshidovna  
YUSUPALIKHODJAEVA Saodat Khamidullaevna

doctor of medical sciences, associate professor

MUKHAMEDOV Ilamon Mukhamedovich

doctor of medical sciences, professor

Tashkent State Dental Institute

## STUDYING THE SENSITIVITY OF ORAL MICROBES TO DRUGS IN IN VITRO CONDITIONS

## ANNOTATION

**Objective:** to determine the sensitivity of oral microbes in endodontic treatment both in the oral fluid and root canals.

**Methods:** The study determined the sensitivity of microbes living in the oral cavity to sodium hypochlorite in various concentrations (0.5 -3.0 - 5.0%) and the drug furasol were carried out in vitro!

**Results:** all strains of staphylococci and streptococci were found to be the most sensitive microbes: Streptococcus epidermidis  $38.0 \pm 0.4$ , Streptococcus salivarius  $33.0 \pm 0.4$ , Streptococcus mutans  $31.0 \pm 0.4$ , Staphilococcus aureus  $27.0 \pm 0.3$ . A positive result was also noted in Candida albicans  $27.0 \pm 0.3$ . However, among all the microbes tested, only the culture of lactobacilli was found to be resistant.

**Conclusions.** When studying the sensitivity of oral microbes to the drug under IN VITRO conditions, Furasol showed the most pronounced antibacterial activity against most anaerobic and aerobic microbes.

**Key words:** endodontic treatment, periodontitis, periodontitis, furasol.

**ВВЕДЕНИЕ.** Высокая распространенность осложнения кариеса является основной причиной удаления зубов в 60-80 % случаев и возникновения острых одонтогенных воспалительных процессов в 92-99% [6,7,9] Разноречивы сведения об эффективности лечения СВДПП [5,8], в том числе роли эндодонтического лечения в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при СВДПП который и определяет актуальность в данном направлении исследовании [2, 3,5].

При анализе литературных данных по клинике, диагностике и лечения СВДПП освещены недостаточно. Проникновение микробов и их токсинов по сосудистой системе и по дентинным каналам из эндодонта в пародонт и обратно утяжеляет течение заболевания, ухудшает прогноз, затрудняет лечения [3,5,7,10,13].

Основной причиной апикального периодонтита является наличие микроорганизмов в системе корневого канала зуба [2,4,6,10]. Успех эндодонтического лечения связан с ликвидацией микроорганизмов и предотвращением проникновения бактерия в системы корневых каналов во время эндодонтического лечения [1,7,13]. Таким образом, главной

задачей эндодонтического лечения является устранения микроорганизмов как в ротовой жидкости, так и корневых каналов [6, 7,9,11].

Однако в некоторых случаях, микроорганизмы способны выживать в дентинных трубочках и в анатомически сложных областях корневого кармана, поскольку эти области являются труднодоступными при механической и медикаментозной обработке [6, 8,9,11,12].

При этом, для достижения максимального антибактериального эффекта дополнительно применяют антимикробные препараты и материалы на этапе временной obturation корневых каналов. Современная стоматология обладает большим разнообразием антимикробных препаратов и материалов, применяемых в эндодонтической практике [6, 8,13,14].

К сожалению существующие препараты не обладают достаточной антибактериальной активностью по отношению к микроорганизмам, способным проникать в дентинные трубочки и длительно находиться в система корневых каналов, наиболее распространённым из которых является *Enterococcus faecalis* [6,10,11].

При этом интересно отметить, что присутствие *Ent. faecalis* в системе корневых каналов, является предпосылкой к развитию апикального периодонтита [2,13]. Данный микроорганизм обладает высокой резистентностью к антибактериальным препаратам благодаря наличию „протонного насоса" расположенного на наружной мембране [6,7,8].

В целом в литературе сформировалось мнение, что между полостью рта и корневым каналом существует сообщение, то в нём развивается бактериальная флора, способная вызвать деструктивные изменения в периодонте. При этом, ряд авторов, показали, что особые условия среды корневого канала стимулирует избирательный рост некоторых бактерии [1,3,5,10].

Однако в решении данного вопроса имеются определенные разногласия, которые связаны, прежде всего, с тем, что до настоящего времени не проводилась комплексного исследования состава микрофлоры с использованием идентичной техники забора материала, количественного и качественного анализа культивирования и идентификации. В связи с чем не прослежены все закономерности участия микроорганизмов, как в развитии воспаления пульпы, так и периодонта [2,7,8,9,11].

С учетом вышеизложенного, мы поставили перед собой **цель** изучить чувствительность микроорганизмов полости рта к лекарственным препаратам обеспечивающим иммуномодулирующее, антибактериальное и детоксицирующее действия.

**Материалы и методы.** Для решения поставленной цели, нами проведены изучение чувствительности микробов обитающих в полости рта к таким лекарственным препаратам как: гипохлорид натрия в различных концентрациях (0,5 -3,0 - 5,0%) и препарат фурасол. Эти исследования проведены в условиях *in vitro*!

Известно, что большинство клиницистов работников здравоохранения проявляют огромный интерес, определения чувствительности микробов к антибиотикам, то есть антибиотикограммам.

По-видимому это не случайно, так как квалифицированный врач клиницист вполне осознает, что антибиотикограмма позволяет врачу назначать наиболее эффективные лекарственные препараты.

В последние годы учеными разработаны целый арсенал методов определения чувствительности микробов к лекарственным препаратам (метод серийных разведений, метод дисков и др). Среди этих методов в большинстве случаев отдается предпочтение диско-диффузионному способу, так как она наиболее удобна, проста в исполнении, экономична и точна в результатах.

Для постановки этого метода исследования нами подготовлены 18 часовые культуры микробов с учетом наиболее частых обитателей в полости рта. На поверхность подсушенной питательной среды Мюллер Хинтона наносили 1-2 мл исследуемых микробов (стандарт  $1,0 \times 10^6$  равномерно распределяли путем покачивания чашку (посев «Газоном»), излишнее убирала в дезинфицирующий раствор.

Параллельно с этим в отдельных флаконах готовили раствор лекарственных препаратов подлежащих испытанию с учетом терапевтической дозы.

После завершения посевов, чашки Петри подсушивали при комнатной температуре 10-15 мин, затем брали пинцетом стерильные бумажные диски (как антибиотиковые) приготовленные из фильтровальной бумаги, пропитывали их в растворах лекарства и накладывали на поверхность питательной среды с посевами микробов. Чашки закрывали и ставили в термостат при температуре 37°C и инкубировали в течении 18-24 часов.

По истечении срока инкубации, чашки вынимали из термостата, для учета полученных результатов чашки помещали на темную поверхность и с помощью линейки измеряли диаметр зон задержки роста микробов вокруг дисков, включая диаметр самих дисков, с точностью до 1мм.

Антибактериальная активность лечебных препаратов оценивали по размеру (1мм) зоны задержка роста испытуемых микробов (рисунок 1). Материалы проведенных исследований и полученные результаты по антибактериальной активности препаратов представлены в таблице № 1.

**Результаты и обсуждение.** Из таблицы №1 видно, что антисептик гипохлорит натрия испытанная в различных концентрациях (0,5-3,0-5,0%) ведет себя разноречиво.

При этом в концентрации 0,5% она оказывает среднее антибактериальные действия на большинство микробов, в то же время микробы относящиеся к *Klebsiellae* и грибы рода *Candida* вообще нечувствительны. Антибактериальный эффект было выражено против ***Staphylococcus epidermidis*** 12,0 ±0,1, ***Escherichia coli*** 12,0 ± 0,2, **Лактобактерии** 12,0 ± 0,2 (P>0,05).

Таблица №1

**Характеристика чувствительности микробов полости рта к лекарственным препаратам в условиях in Vitro! (M±m) мм**

**Примечания: единицы приведены в мм зоны задержки роста микробов, (мм)**

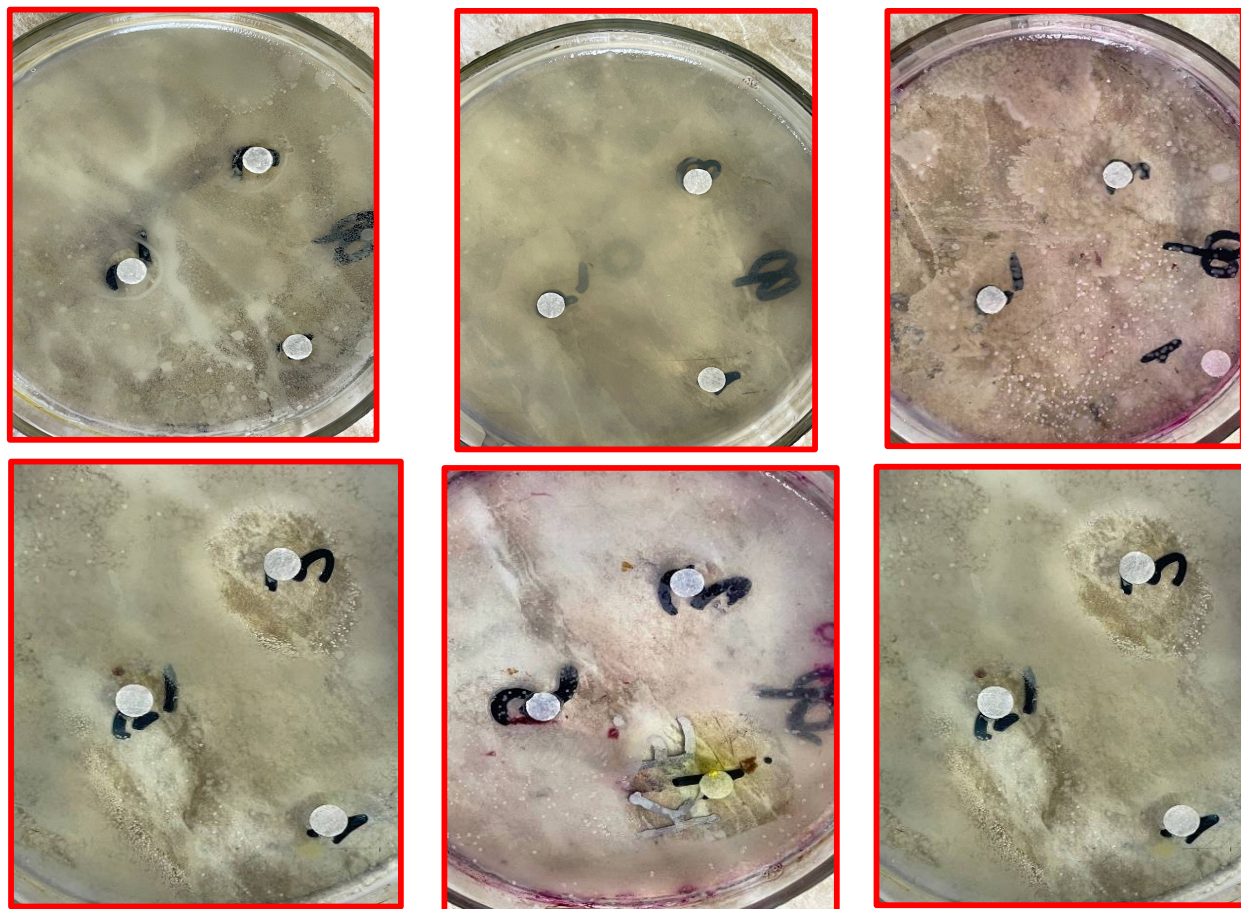
№	Группы микробов	Фурасол	Концентрация гипохлорида натрия %		
			0,5	3,0	5,0
1	<b>Staph. aureus</b>	27,0 ± 0,3	11,0 ± 0,1	14,1 ± 0,2	12,0 ± 0,2
2	<b>St.epidermidis</b>	38,0 ± 0,4	12,0 ± 0,1	7,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1
3	<b>Str.salivarius</b>	33,0 ± 0,4	9,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1	5,0 ± 0,1
4	<b>Str.mitis</b>	23,0 ± 0,3	8,0 ± 0,1	6,0 ± 0,1	5,0 ± 0,1
5	<b>Str.mutans</b>	31,0 ± 0,4	9,0 ± 0,1	6,0 ± 0,1	12,0 ± 0,2
6	<b>Esch. Coli</b>	24,0 ± 0,3	12,0 ± 0,2	0	14,0 ± 0,2
7	<b>Peptostreptococcus</b>	23,0 ± 0,2	9,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1	15,0 ± 0,2
8	<b>Klebsiella</b>	21,0 ± 0,2	0	14,0 ± 0,2	8,0 ± 0,1
9	<b>Candida albicans</b>	27,0 ± 0,3	0	5,0 ± 0,1	15,0 ± 0,2
10	<b>Лактобактерии</b>	0	12,0 ± 0,2	5,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1

Вместе с тем этот же препарат только в концентрации 3%, оказалось еще менее антибактериальна. ***Staphylococcus aureus*** 14,1 ± 0,2, ***Klebsiella*** 14,1 ± 0,2 имели одинаковую чувствительность, сходные результаты имели ***Streptococcus mitis*** и ***Streptococcus mutans*** 6,0 ± 0,1, а также ***Candida albicans*** и лактобактерии 5,0 ± 0,1 (P>0,05).

И только в концентрации 5% этот антисептик оказал более-менее антибактериальную активность. При этом, наиболее чувствительными микробами к этому препарату в 5% концентрации, оказались культуры: стафилококков, стрептококков 12,0 ± 0,2, *Peptostreptococcus* и грибы рода *Candida* 15,0 ± 0,2. (P>0,05).

Наиболее интересные данные нами получены при испытании чувствительности микробов к препарату: Фурасол. Так, как видно из таблицы, этот препарат оказал достоверно

выраженное антибактериальное действие на микробы относящиеся как к грамположительной так и грамотрицательной флоре.



**Рисунок 1. Способ определения чувствительности микробов к «Фуразол» у. 1- *Candida albicans*, 2- *Klebsiella*; 3- Лактобактерии; 4- *Streptococcus mutans*; 5- *Staph. aureus*; 6- *Streptococcus salivarius***

При этом наглядно видно, что наиболее чувствительными микробами оказались все штаммы стафилококков и стрептококков: *Streptococcus epidermidis*  $38,0 \pm 0,4$ , *Streptococcus salivarius*  $33,0 \pm 0,4$ , *Streptococcus mutans*  $31,0 \pm 0,4$ , *Staphylococcus aureus*  $27,0 \pm 0,3$ .

Положительный результат также отмечалось у *Candida albicans*  $27,0 \pm 0,3$ . Однако нам совершенно непонятно, что среди всех испытанных микробов, только культура лактобактерии оказались резистентными.

**Выводы.** Таким образом, основываясь на проведенных микробиологических исследований по изучению чувствительности микробов в полости рта к лекарственным препаратом возможно сделать следующие выводы:

1. Испытание чувствительности микробов к препарату гипохлорит натрия в различных концентрациях (0,5- 3,0 -5,0 %) проценты показало, что наибольшим антибактериальным действием является в 5 % концентрации.

2. Препарат Фуразол показал наиболее выраженную антибактериальную активность в отношении большинства микробов обитающих в полости рта, и только культура лактобактерий оказалась резистентной к этому препарату.

#### References / Сноски / Иқтибослар:

1. Атрушкевич В. Г. Особенности микробиоценоза зубного налета у пациентов с агрессивным и хроническим генерализованным пародонтитом / В. Г. Атрушкевич, Е. А.

- Тихомирова, И. В. Зудина // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2018. - № 2. - С. 88-97.
2. Бекжанова О. Е., Юсупалиходжаева С. Х. Микробиоценоз полости рта при инвазивной кандидозной инфекции слизистой оболочки полости рта и пародонта // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста и ортодонтии. – 2017. – С. 13-16.
  3. Блашкова С.Л., Фазылова Ю.В., Алферов Л.В., Хасанов Д.Ш. Выбор тактики лечения пациентов при эндодонто-пародонтальных поражениях с первичным поражением пародонта и вторичным вовлечением эндодонта. *Эндодонтия Today*. 2018;16(3):8-12
  4. Дежурко-Король В. А. Клинико-лабораторное обоснование оптимизации протокола медикаментозной обработки корневых каналов при лечении хронического апикального периодонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.21 / В. А. Дежурко-Король // - М., 2019. - 18 с
  5. Довнар А.Г., Ржеусский С.Э. Антимикробная активность геля хлоргексидина геля хлоргексидина биглюконата, предназначенного для лечения кандидоза полости рта // *Вестник ВГМУ*. - 2017. - Том 16, №3. - С. 91-97
  6. Ишниязова Г. Б., Юсупалиходжаева С. Х., Мавжудов Ф. Б. Комплексное лечение генерализованного пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией полости рта // *Стоматология-наука и практика, перспективы развития*. – 2018. – С. 126-127.
  7. Колчанова Н.Э. Роль микрофлоры и ее способность формировать биопленку в патогенезе хронического периодонтита. // *Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь Вестник ВГМУ*. – 2017. – Том 16, №5. – С. 127-135.
  8. Медведева Л.С., Суворова М.Г. Методы микробиологической диагностики при заболеваниях пародонто- и периодонта // *Международный студенческий научный вестник*. – 2018. – № 6.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19262>
  9. Мороз П.В., Иорданишвили А.К., Проходная В.А., и др. Особенности клинического течения и принципы лечения эндодонто-пародонтальных поражений // *Казанский медицинский журнал*. - 2018. - Т. 99. - №3. - С. 362-368. doi: [10.17816/KMJ2018-362](https://doi.org/10.17816/KMJ2018-362)
  10. Суворова М.Г., Медведева Л.С. Микробный пейзаж основных стоматологических заболеваний // *Международный студенческий научный вестник*. – 2018. – № 6.; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19266>
  11. Hamidullaevna Y. S. et al. Study of the adhesive properties of candida strains in an in vitro test using erythrocytes as target cells // *European science review*. – 2018. – №. 9-10-2. – С. 219-222.
  12. Pourhajibagher, M. The evaluation of cultivable microbiota profile in patients with secondary endodontic infection before and after photo-activated disinfection / M. Pourhajibagher, R. Ghorbanzadeh, S. Parker // *Photodiagnosis Photodyn. Ther.* - 2017. - N 18. - P. 198-203.
  13. Ruiz X.F., Duran-Sindreu F., Shemesh H., Font M.G., Valles M. et al. Development of periapical lesions in endodontically treated teeth with and without periodontal involvement: a retrospective cohort study // *Journal of Endodontics* – 2017. - №43(18). – p. 1246-1249.
  14. Yusupalikhodjaeva S. K., Davurov A. M., Qosimova G. I. Nosological forms of candidal stomatitis occurring in patients with diseases of the oral mucosa // *5th International Conference on Innovations and Development Patterns in Technical and Natural Sciences*. – 2018. – С. 47-50.13.



# 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