

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

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

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of 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

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

Editorial staff of the journals of 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
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
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of 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
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 Шохида 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



САДИКОВ Рустам Аббарович

Бабаджанов Азам Хасанович

Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр
хирургии имени академика В. Вахидова

ТУРГУНОВ Шерзод Шокирович

БОТИРОВ Акрам Кодиралиевич

НОСИРОВ Музаффар Мадаминович

Андижанский государственный
медицинский институт, Узбекистан

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ШВОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

For citation: R.A. Sadikov, A. Kh. Babadjanov, Sh.Sh. Turgunov, A.K. Botirov, M.M. Nosirov
Possibilities of laser radiation in treatment of leakage of colonic anastomosis in the experiment //
Journal of Biomedicine and Practice 2022, vol. 7, issue 2, pp.419-427

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6589621>

АННОТАЦИЯ

Авторами, в опытной группе животных для предупреждения осложнений недостаточности швов толстой кишки (НШТК) выполнялись лечебные манипуляции в виде сеансов лазерного воздействия на зону сформированной культи толстой кишки.

Использованное авторами излучение в спектре 980 нм глубоко проникает в ткани, в то же время большая частота излучения способствует усилению микроциркуляции и не приводит к рассасыванию инфильтратов. В ходе экспериментальных исследований нашло подтверждение, что методика лазерного воздействия способствует купированию процесса ишемии в зоне культи слепой кишки, в то же время не ограничивает процессы формирования инфильтрата и способствует стиханию воспаления.

Ключевые слова: хирургия толстой кишки, резекция толстой кишки, кишечный анастомоз, несостоятельность швов толстой кишки (НШТК), низкоэнергетический лазер (НЭЛ), инфракрасный (ИК).

SADIKOV Rustam Abrarovich

BABADJANOV Azam Khasanovich

Republican Specialized Scientific and Practical Medical
Center of Surgery named after Academician V. Vakhidov

TURGUNOV Sherzod Shokirovich

BOTIROV Akram Kodiraliyevich

NOSIROV Muzaffar Madaminovich

POSSIBILITIES OF LASER RADIATION IN TREATMENT OF LEAKAGE OF COLONIC ANASTOMOSIS IN THE EXPERIMENT

ANNOTATION

The authors, in the experimental group of animals, to prevent complications of colon suture insufficiency (CSI), performed therapeutic manipulations in the form of sessions of laser exposure to the zone of the formed colon stump.

The radiation used by the authors in the 980 nm spectrum penetrates deeply into the tissues, at the same time, the high frequency of radiation enhances microcirculation and does not lead to resorption of infiltrates. In the course of experimental studies, it was confirmed that the technique of laser exposure contributes to the arrest of the ischemia process in the zone of the cecum stump, at the same time does not limit the processes of infiltration formation and contributes to the subsiding of inflammation.

Key words: colon surgery, colon resection, intestinal anastomosis, colon suture incompetence (CSI), low-energy laser (LEL), infrared (IR).

SADIKOV Rustam Abrarovich

BABADJANOV Azam Khasanovich

Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya markazi

TURGUNOV Sherzod Shokirovich

BOTIROV Akram Kodiraliyevich

NOSIROV Muzaffar Madaminovich

Andijon davlat tibbiyot instituti

EKSPERIMENTDA YO'G'ON ICHAK CHOK ETISHMOVCHILIGIDA LAZER NURLANISH DAVOLASHNINIG IMKONIYATLARI

ANNOTATSIYA

Mualliflar, eksperimental hayvonlar guruhida, yo'g'on ichak choklari yetishmovchiligining (NSTC) asoratlarini oldini olish uchun, hosil bo'lgan yo'g'on dumining zonasiga lazer ta'sir qilish seanslari ko'rinishida terapevtik manipulyatsiyalarni o'tkazdilar.

Mualliflar 980 nm spektrda ishlatgan nurlanish to'qimalarga chuqur kirib boradi, shu bilan birga nurlanishning yuqori chastotasi mikrosirkulyatsiyani kuchaytiradi va infiltratlarning rezorbsiyasiga olib kelmaydi. Eksperimental tadqiqotlar davomida lazer ta'sir qilish texnikasi ko'richak tubida ishemiya jarayonining to'xtashiga hissa qo'shishi, shu bilan birga infiltratsiya hosil bo'lish jarayonlarini cheklamasligi va uning cho'kishiga yordam berishi tasdiqlandi. yallig'lanish.

Kalit so'zlar: yo'g'on ichak jarrohligi, yo'g'on ichak rezektsiyasi, ichak anastomози, yo'g'on ichak chokining yaroqsizligi (LSS), kam energiyali lazer (LEL), infraqizil (IQ).

Актуальность. В настоящее время апробированы для предупреждения несостоятельности швов кишечных анастомозов (НШКА) специальные покрытия (коллаген, гель, тахокомб), стимуляторы заживления (иммуностимуляторы, гормоны), антибиотики и антисептики, облучение и др. [1;6-10] Однако нельзя считать клинически доказанным ни один из способов предупреждения НШКА [11;13]. Все они имеют свои преимущества и недостатки в зависимости от поставленных целей исследований [14;15].

В лечении и предупреждении НШКА нашло применение и лазерное воздействие [3]. Наибольшее число исследований было проведено в странах СНГ, а в качестве источника, как правило, использовано излучение лазера в диапазоне 600-640 нм и фиброволоконной оптики введенной в просвет органа [1-5]. Эти методы были апробированы в хирургии желудка и двенадцатиперстной кишки при язвенной болезни. Работы по изучению эффективности лазеров в лечении кишечных анастомозов – единичные и противоречивы [3;6;12].

Цель исследования. Экспериментально определить возможности лазерного воздействия в лечении несостоятельности швов кишечных анастомозов.

Материал и методы исследования. Экспериментальные исследования выполнены в отделе экспериментальной хирургии ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В. Вахидова» за 2020-2021 гг.

В опытной группе животных для предупреждения осложнений недостаточности швов толстой кишки (НШТК) выполнялись лечебные манипуляции в виде сеансов лазерного воздействия на зону сформированной культи толстой кишки.

В качестве аппарата для лазерного лечения использован серийно выпускаемый и сертифицированный в нашей стране медицинский лазер «Восток -1» - импульсный НЭЛ ИК диапазона. Излучатель представлял собой полупроводниковый лазерный излучатель с длиной волны 980 нм, импульсной мощностью до 5 Вт, частотой 1500-3000 Гц. В отличие от других способов лазерного воздействия нами выбрана длина волны излучения в 890 нм, которая отличается повышенной проникающей способностью – до 5см и более в ткани и органы брюшной полости. Импульсная мощность в 1500-3000 Гц способствует максимальной стимуляции микроциркуляции в тканях. В условиях перехода от более плотных тканей к воздушным (что имеет место в брюшной полости) происходит усиление лазерного воздействия. Учитывая высокую проникающую способность лазерного излучения лазерное лечение проводилось в течение 5 суток один раз в день в течение 1 мин на область мезогастрия (рис. 1).

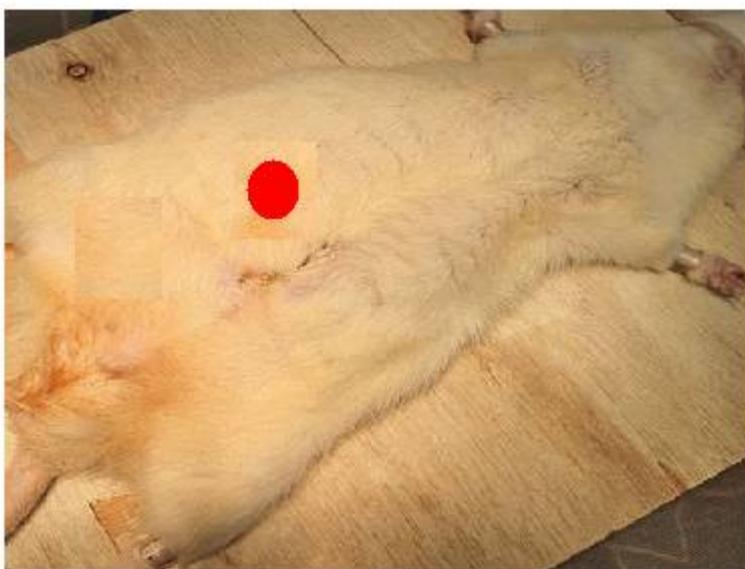


Рис. 1. Положение крысы при проведении сеанса лазерного облучения. Меткой указана зона лазерного чрескожного воздействия в проекции резекции купола слепой кишки.

Результаты и их обсуждение. В ходе отработки экспериментальной модели НШКА наблюдался летальный исход у 2 особей. В 1 случае летальный исход наступил вследствие передозировки наркоза, в другом через 2 суток. При вскрытии животного явлений перитонита не было. Имел место небольшой инфильтрат в области сформированных швов культи толстой кишки. Инфильтрат вовлекал в себя сальник. Отмечено умеренное увеличение размеров печени и селезенки. Возможно летальный исход наступил вследствие печеночной недостаточности на фоне хронического нарушения функции, усугубившейся перенесенной операцией и поступлением токсинов в кровь вследствие ограниченной недостаточности швов культи толстой кишки

Сразу после выполненной операции животные просыпались после наркоза, становились активными свободно перемещались по клетке. В течение суток крысы находились в отдельных клетках с подстилкой из фильтровальной бумаги и ткани для

предупреждения загрязнений области послеоперационной раны. Корм не давали. Вода предоставлялась в достаточном количестве, в которую добавляли анальгин 0,5 г на 100 мл.

Через 12 часов – крысы перемещаются по клетке, пьют воду. Однако больше времени проводят в углу клетки. Шерстяной покров взъерошен. Пульс 120 ударов в мин. Дыхание ровное. Язык влажный. Шерсть тусклая, но гладкая. Дыхание частое, но ровное. Животные пьют воду. При пальпировании живота отмечается умеренная болезненность в области послеоперационного рубца. Послеоперационная рана чистая, швы лежат хорошо. При вскрытии брюшной полости выпота нет. Брюшина чистая, блестящая. Внутренние органы без органических изменений. Печень розового цвета. Селезенка не увеличена. В области культи толстой кишки умеренно выраженный рыхлый инфильтрат, разделяется без усилий (рис. 2).



Рис. 2. 12 часов – опытная группа. Брюшная полость без признаков воспаления. Петли кишечника умеренно расширены в просвете каловые массы. При надавливании между кишечными швами появляется жидкое кишечное содержимое.



Рис. 3-4. Опытная группа, 1 сутки после операции. Имеется зона ишемии ближе к области швов культи коричнево-красного цвета, без признаков некроза. Тонус кишки сохранен.

Область культи толстой кишки блестящая. Швы на стенке кишки лежат хорошо. Имеется зона ишемии темного цвета, но без признаков некроза. При надавливании на стенку кишки между швами появляется капли кишечного содержимого.

Через 1 сутки после операции брюшная полость чистая, выпота нет. Брюшина блестящая, без признаков воспаления. Культи слепой кишки свободно лежит в брюшной полости, прикрыта брыжейкой кишечника. Тонкий кишечник не расширен. Имеется зона ишемии ближе к области швов культи коричнево-красного цвета, без признаков некроза. Тонус кишки сохранен (рис. 3-4).

3 сутки после операции. Животные опытной группы умеренно активны, передвигаются по клетке, пьют воду. Корм принимают с меньшей охотой. Шерсть тусклая, гладкая. Язык влажный. Дыхание ровное. Операционная рана чистая, признаков инфицирования нет. Пальпация живота умеренно болезненная, крысы реагируют защитной реакцией и характерным писком. Макрокартина брюшной полости. Послеоперационная рана без признаков воспаления, швы лежат хорошо. При послойном вскрытии живота отделяемого нет, края раны без некротических проявлений.

При вскрытии брюшной полости определяется небольшое количество прозрачного выпота. Признаков перитонита и запаха нет. Петли кишечника умеренно расширены ближе к началу толстого кишечника. Зона оперативного вмешательства находится в рыхлых спайках. Зона культи толстой кишки прикрыта сальником и брыжейкой кишечника. Сальник тупым путем отделяется от линии шва. Швы на кишечнике лежат хорошо.

Признаков некроза стенки кишки не отмечено. Ткань кишечника в зоне сформированных швов умеренно отечная. При умеренном надавливании слепой кишки между швами появляется капля жидкого кишечного содержимого (рис. 5).



Рис. 5. Крыса опытной группы через 3 суток. К зоне швов прилежит сальник и брыжейка кишечника. Признаков некроза нет.

В сроки 5 суток после операции все животные опытной группы находятся в активном состоянии, свободно перемещаются по клетке. Пьют воду и принимают корм. Шерсть гладкая. Блестящая. Активно реагируют на постукивание клетки. Пытаются вырваться и убежать при попытке взять животное в руки. Дыхание свободное. Язык влажный. Живот мягкий, при поглаживании не реагируют.

Рана у всех животных чистая, швы лежат хорошо. При вскрытии брюшной полости выпота нет. Брюшина тонкая блестящая. В отличие от группы контроля в эти сроки в опытной группе в брюшной полости определялся только умеренный спаечный процесс в области культи толстой кишки (рис. 5-6). Спайки разделяются тупым путем, при надавливании на кишечник признаков недостаточности швов не выявлено.

Аналогичная картина, то есть без признаков воспалительного процесса с наличием умеренного рыхлого спаечного процесса в зоне культы слепой кишки, вовлекающий кишечник, брыжейку, брюшину без формирования гнойной полости определена и в сроки на 7 и 14 суток после операции (рис.7). Заживление операционного рубца по типу первичного (рис. 8).

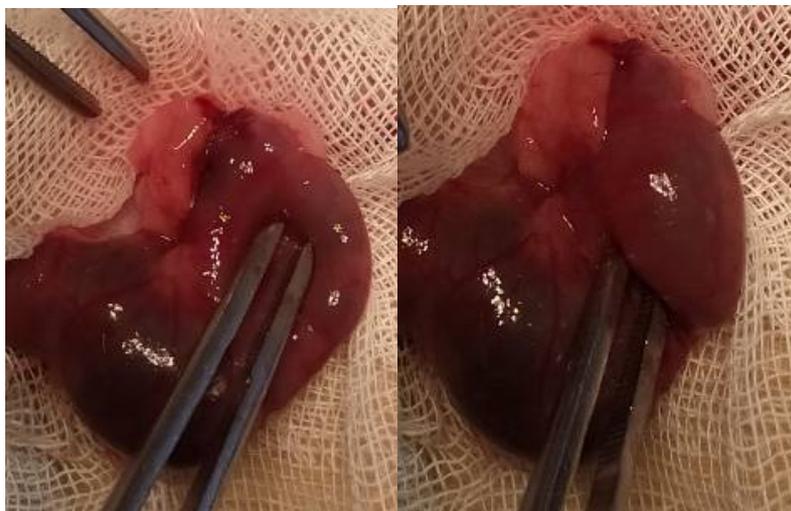


Рис. 5-6. 5 сутки после операции. Опытная группа. Умеренный спаечный процесс



Рис. 7. Опытная группа, 7 суток. Спайки области культы слепой кишки с брыжейкой кишечника. Признаков формирования гнойного абсцесса нет. Взята биопсия.



Рис. 8. Послеоперационный рубец через 14 суток после операции. Линия шва практически не прослеживается. Полное заживление операционной раны.

Динамика сравнительных данных в эксперименте по весу животных приведена в таблице 1. Отмечено, что если исходно вес животных в группах исследования не отличался, то аналогичные результаты после операции были получены только в 1 сутки наблюдения. В остальные сроки вес животных в группе контроле был достоверно меньше ($<0,05$), чем в опытной группе (рис.9).

Таблица 1.

Динамика веса животных после моделирования недостаточности швов толстой кишки

Группа	Срок после операции (сутки)								
	До	1	2	3	4	5	6	7	14
Контроль	320±5	290±6	250±4	268±4	271±5	275±5	290±6	293±5	295±5
Опыт	330±5	280±4	280±4	290±5	300±4	310±5	320±6	320±5	320±5
t-критерий	-1,41	1,39	-5,30	-3,44	-4,53	-4,95	-3,54	-3,82	-3,54
	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

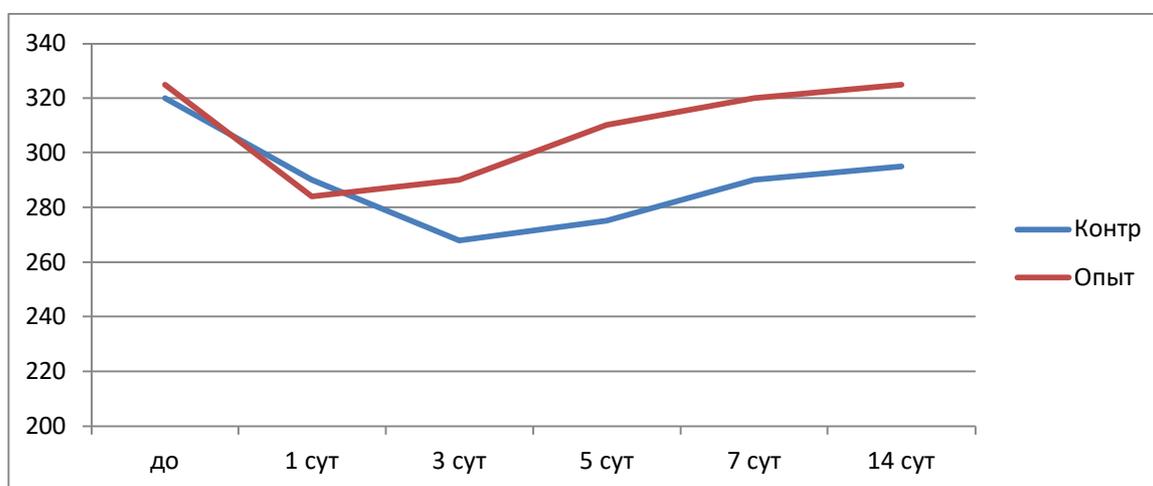


Рис. 9. Графическое изображение динамики веса животных после формирования модели недостаточности швов анастомоза кишечника в контрольной и опытной группах.

Таким образом, в опытной группе животных оперативные вмешательства выполнялись аналогично контрольной группе. При формировании культи слепой кишки создавалась зона локальной ишемии с использованием мягкого зажима, а также кишечные узловы швы накладывались с целью создания условий для просачивания кишечного содержимого за пределы кишечника. В отличие от контрольной группы через 6 часов после операции проводился первый сеанс лазерного воздействия с параметрами: частота квазинепрерывный режим 1500-3000 Гц, мощность импульсная до 5 Вт, длительность 1 мин в области формирования культи слепой кишки. Сеансы лазерного облучения проводились ежедневно в одно и то же время без анестезии животных. Во время сеанса облучения животные не проявляли агрессивности и не испытывали боли. Всего было проведено 7 сеансов. Осложнений в связи с лазерным воздействием не было. Летальный исход имел место в 2 случаях и не был связан с характером лазерного воздействия. Эффект лазерного излучения клинически стал прослеживаться уже через сутки после первого сеанса. Еще заметные при макроскопическом осмотре изменения проявлялись в виде уменьшения выраженности зоны ишемии, меньшей выраженности воспалительной реакции. В то же время, при увеличении давления в просвете культи слепой кишки отмечалось поступление кишечного содержимого между узловыми швами. В последующие сроки становились более отчетливыми признаки улучшения состояния животных в виде восстановления активности, появления аппетита, прибавки веса, а также отсутствия летальных исходов, связанных с развитием бактериальной

токсемии в сравнении с контрольной группой животных. Локально в брюшной полости с 3 суток после операции в результате лазерного воздействия стихали явления воспаления брюшины, зона культы слепой кишки ограничивалась прилегающими к ней: брыжейкой и кишечной стенкой. В отличие от животных контрольной группы ограничение процесса локального поступления кишечного содержимого за пределы просвета кишки не сопровождалось выраженной воспалительной реакцией с деформацией просвета кишечника. На 5 сутки после операции у животных опытной группы не выявлены случаи формирования пиогенной полости в области линии швов, что имело практически у всех животных контрольной группы. На 7 сутки после операции сохраняется умеренный инфильтрат в области культы слепой кишки, вовлекающий брыжейку и кишечник. Однако деформации просвета кишки и формирования признаков кишечной непроходимости не прослежено. Область линии швов практически покрыта слизистой, стенка кишки в этой зоне сохраняется отечной, однако без наличия дефектов и пиогенных полостей. На 14 сутки прослеживается полное заживление зоны резекции кишки, отмечается наличие единичных узловых швов без признаков воспаления. Инфильтрат в области выполненного оперативного вмешательства еще сохраняется с тенденцией к рассасыванию.

По данным литературных источников известно, что все виды лазерного излучения обладают способностью стимулировать процессы заживления в тканях вследствие усиления микроциркуляции в тканях. Однако влияние на процессы репарации выражены в разной степени в зависимости от вида лазерного излучения. Основные виды лазерного воздействия (излучение в ультрафиолетовом, красном, зеленом спектре) предполагают непосредственное подведение излучения к патологической зоне. Применение этих лазеров возможно при облучении кожных покровов и видимых слизистых, а также подведение излучения через фиброволоконную оптику и оставленные катетеры в просвете кишечника. Однако эти способы не применимы в хирургии толстой кишки.

Заключение. Таким образом, использованное нами излучение в спектре 980 нм глубоко проникает в ткани, в то же время большая частота излучения способствует усилению микроциркуляции и не приводит к рассасыванию инфильтратов. В ходе экспериментальных исследований нашло подтверждение, что наша методика лазерного воздействия способствует купированию процесса ишемии в зоне культы слепой кишки, в то же время не ограничивает процессы формирования инфильтрата и способствует стиханию воспаления. Использование отечественного лазерного аппарата «Восток -1» - импульсный НЭЛ ИК диапазона с соответствующими параметрами позволяет внедрить этот метод в клиническую практику.

References / Сноски / Иқтибослар:

1. Ахметзянов Ф.Ш., Егоров В.И. Несостоятельность швов колоректального анастомоза (обзор литературы). Сибирский онкологический журнал. 2016; 15(2):107-112.
2. Бутенко А.В., Разбирин В.Н. Рак прямой кишки. Современные направления и тенденции в лечении (обзор литературы) // Сибирский онкологический журнал. 2011. № 6. С. 83–89.
3. Гафуров С. Д., Катахонов Ш. М., Холмонов М. М. Особенности применения лазеров в медицине //European science. – 2019. – №. 3 (45). С.32-38.
4. Данилин Н. А., Курдяев И. В., Абдулаева С. В. Оценка клинических результатов хирургического лечения келоидных и гипертрофических рубцов с использованием лазера //Лазерная медицина. – 2020. – Т. 23. – №. 4. – С. 38-44.).
5. Ермаков Д.Ф. Факторы риска несостоятельности аппаратного анастомоза после передней резекции прямой кишки: Дис. канд. мед. наук. М., 2012.
6. Adams K, Papagrigroriadis S. Little consensus in either definition or diagnosis of a lower gastrointestinal anastomotic leak amongst colorectal surgeons. Int J Color Dis. 2013;28(7):967–971. doi: 10.1007/s00384-013-1640-x

7. An V, Chandra R, Lawrence M. Anastomotic Failure in Colorectal Surgery: Where Are We at?. *Indian J Surg.* 2018;80(2):163-170. doi:10.1007/s12262-018-1745-0
8. Bhangu A, Singh P, Fitzgerald JEF, Slessor A, Tekkis P. Postoperative nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of anastomotic leak: meta-analysis of clinical and experimental studies. *World J Surg.* 2014; 38:2247–2257. doi: 10.1007/s00268-014-2531-1.
9. Bollo J, Turrado V, Rabal A, Carrillo E, Gich I, Martinez MC, et al. Randomized clinical trial of intracorporeal versus extracorporeal anastomosis in laparoscopic right colectomy (IEA trial) *Br J Surg.* 2020;107:364–72.
10. Chaouch MA, Kellil T, Jeddi C, Saidani A, Chebbi F, Zouari K. How to Prevent Anastomotic Leak in Colorectal Surgery? A Systematic Review. *Ann Coloproctol.* 2020;36(4):213-222. doi:10.3393/ac.2020.05.14.2,
11. Luglio G, Corcione F. Stapled versus handsewn methods for ileocolic anastomoses. *Tech Coloproctol.* 2019; 23:1093–5.
12. McDermott FD, Heeney A, Kelly ME, Steele RJ, Carlson GL, Winter DC. Systematic review of preoperative, intraoperative and postoperative risk factors for colorectal anastomotic leaks. *Br J Surg.* 2015; 102:462–79.
13. Phan K, Oh L, Ctercteko G, Pathma-Nathan N, El Khoury T, Azam H, et al. Does a stoma reduce the risk of anastomotic leak and need for re-operation following low anterior resection for rectal cancer: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gastrointest Oncol.* 2019; 10:179–87.
14. Rollins KE, Javanmard-Emamghissi H, Lobo DN. Impact of mechanical bowel preparation in elective colorectal surgery: a meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2018;24:519-36.
15. Sciuto A, Merola G, De Palma GD, Sodo M, Pirozzi F, Bracale UM, et al. Predictive factors for anastomotic leakage after laparoscopic colorectal surgery. *World J Gastroenterol.* 2018; 24:2247–60.

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

Editorial staff of the journals of 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
Phone: (+998-94) 404-0000