

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 Миролимович

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

Саидов Садамир Аброрович

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

Тураев Феруз Фатхуллаевич

*тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак
нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика
ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

*тиббиёт фанлари доктори,
Ўзбекистон Республикаси Инновацион
ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи*

Бабалжанов Ойбек Абдужаббарович

*тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар
хирургия кафедраси. ORCID ID: 0000-0002-5409-4327*

Юлдашев Ботир Ахматович

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

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ВА ИНТЕНСИВ ТЕРАПИЯ

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

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

ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИКЛАР

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

ИЧКИ КАСАЛЛИКЛАР

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

МОРФОЛОГИЯ

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

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

НЕВРОЛОГИЯ

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

ОНКОЛОГИЯ

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

32. **ТИЛЛЯШАЙХОВА Раъно Мирзагалебовна, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, ТИЛЛЯШАЙХОВ Мирзаголиб Нигматовия, АДЫЛХОДЖАЕВ Аскар Анварович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИПУЗЫРЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ МЫШЕЧНО НЕИНВАЗИВНОМ РАКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.....214
- ТУРСУНОВ Одил Мамасамиевич, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович**
СРАВНЕНИЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПЕЧЕНИ.....225
33. **ЮЛДАШЕВ Жовлон Абдураим-углы, АБДУХАЛИЛОВ 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: 617.583:616-001.7-796.85

БИЙКУЗИЕВА Азиза Абдунабиевна

АЛИЕВА Дилфуза Акмалевна

Кандидат медицинских наук

Республиканский научно-практический центр спортивной медицины

МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна

Кандидат медицинских наук, доцент

Равшанова Мафтун Зохиджоновна


Самаркандский Государственный медицинский институт

БОТИРОВ Фарход Кодирович

Самаркандская областная больница восстановительного лечения

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА У СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ

For citation: Biykuzieva Aziza, Alieva Dilfuza, Mavlyanova Zilola, Ravshanova Maftuna, Botirov Farhod. Experience of application of high-intensity magnetotherapy for knee joint injuries. // Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 2, pp.346-351

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6589571>

АННОТАЦИЯ

Цель. Оценка эффективности метода высокоинтенсивной магнитотерапии при растяжениях связок коленного сустава у спортсменов.

Методы. В исследовании приняли участие 26 спортсменов, занимающихся единоборствами - дзюдо, таэквондо и каратэ с различной спортивной квалификацией, у которых отмечались признаки растяжения связок коленного сустава 1 и 2 степени. В основную группу вошли 13 спортсменов, в комплексную программу реабилитации которых добавлены процедуры высокоинтенсивной магнитотерапии Super Inductive System (SIS) на аппарате BTL 6000. Контрольную группу составили 13 спортсменов, у которых реабилитационная программа проводилась без включения высокоинтенсивной магнитотерапии.

Полученные результаты. Анализ показателей подшкал KOOS при начале восстановительного лечения показал, что минимальный балл отмечался по показателям «симптомы» - $49,6 \pm 7,2$ в основной и $52,8 \pm 13,9$ - в контрольной группах, что можно объяснить наличием выраженного болевого синдрома при травме коленного сустава у обследуемых спортсменов. Также из-за болевого синдрома отмечался низкий показатель по подшкалам «качество жизни» - $62,9 \pm 14,1$ и «спортивная активность» - $64,2 \pm 19,7$. В наименьшей степени у спортсменов изменилась ежедневная активность, о чём свидетельствует незначительный прирост этого показателя

Выводы. Включение высокоинтенсивной магнитотерапии в комплекс реабилитационных схем лечения у спортсменов-единоборцев с травмами коленных суставов позволяет добиться

быстрого и эффективного восстановления, которое можно было наблюдать по динамике показателей шкалы исхода повреждений коленного сустава - KOOS.

Ключевые слова: высокоинтенсивная магнитотерапия, растяжения связок коленного сустава, спортивный травматизм, единоборцы, реабилитация в спорте.

BIYQUZIEVA Aziza Abdunabiyevna

ALIYEVA Dिल्фуза Akmalovna

Tibbiyot fanlari nomzodi

Respublika sport tibbiyoti ilmiy – amaliy markazi

MAVLYANOVA Zilola Frxadovna

Tibbiyot fanlari nomzodi, dosent

RAVSHANOVA Maftuna Zoxidjonovna

Samarqand Davlat tibbiyot instituti

BOTIROV Farhod Qodirovich

Samarqand viloyati salomatlikni tiklash shifoxonasi

YAKKAKURASH BILAN SHUG'ULLANUVCHI SPORTCHILARNING TIZZA BO'G'IMI JAROHATLARIDA YUQORI INTENSIV MAGNITOTERAPIYANI QO'LLASH

ANNOTATSIYA

Maqsad. Sportchilarda tizza bog'lamlarining cho'zilishi uchun yuqori intensiv magnit terapiya usulining samaradorligini baholash.

Usullari. Tadqiqotda tizza bo'g'ining 1 va 2 darajali cho'zilish belgilarini ko'rsatgan turli sport malakasiga ega bo'lgan jang san'ati – dzyudo, tekvondo va karate bilan shug'ullanuvchi 26 nafar sportchi ishtirok etdi. Asosiy guruhga kompleks rehabilitatsiya dasturiga BTL 6000 qurilmasida Super Induktiv Tizim (SIS) yuqori intensiv magnitoterapiya muolajalari kiritilgan 13 nafar sportchi kirdi. Nazorat guruhiga rehabilitatsiya dasturi yuqori intensiv magnitoterapiya kiritilmagan holda amalga oshirilgan 13 nafar sportchi kirdi.

Natijalar. Rehabilitatsiya davolashning boshida KOOS kichik shkalalari ko'rsatkichlari tahlili shuni ko'rsatdiki, "simptomlar" bo'yicha minimal ball kuzatilgan - asosiy guruhda $49,6 \pm 7,2$ va nazorat guruhida $52,8 \pm 13,9$, buni quyidagicha izohlash mumkin. tekshirilgan sportchilarda tizza bo'g'imlari shikastlanishida aniq og'riq sindromining mavjudligi. Shuningdek, og'riq sindromi tufayli "hayot sifati" - $62,9 \pm 14,1$ va "sport faolligi" - $64,2 \pm 19,7$ kichik shkalalar bo'yicha past ball qayd etilgan. Sportchilar o'zlarining kundalik faoliyatini eng kam darajada o'zgartirdilar, bu ko'rsatkichning biroz o'sishidan dalolat beradi.

Xulosa. Tizza jarohatlari bo'lgan jang san'ati sportchilari uchun rehabilitatsiya davolash rejimlari majmuasiga yuqori intensiv magnit terapiyasini kiritish tizza bo'g'imlarining shikastlanish natijalari shkalasi ko'rsatkichlari dinamikasi - KOOS bilan kuzatilishi mumkin bo'lgan tez va samarali tiklanish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: yuqori intensiv magnitoterapiya, tizza bo'g'imining cho'zilishlari, sport jarohatlari, jangchilar, sportda rehabilitatsiya.

BIYKUZIEVA Aziza Abdunabiyevna

ALIEVA Dिल्фуза Akmalovna

Candidate of Medical Sciences

Republican Scientific and Practical Center for Sports Medicine

MAVLYANOVA Zilola Farkhadovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Ravshanova Maftuna Zokhidzhonovna

Samarkand State Medical Institute

BOTIROV Farkhod Kodirovich

Samarkand regional rehabilitation hospital

EXPERIENCE OF APPLICATION OF HIGH-INTENSITY MAGNETOTHERAPY FOR KNEE JOINT INJURIES

ANNOTATION

Aim. Evaluation of the effectiveness of the method of high-intensity magnetic therapy for sprains of the knee ligaments in athletes.

Methods. We examined 26 athletes involved in martial arts - judo, taekwondo and karate with different sports qualifications, who showed signs of knee sprain of 1 and 2 degrees. The main group included 13 athletes whose comprehensive rehabilitation program included procedures for high-intensity magnetotherapy Super Inductive System (SIS) on the device BTL 6000. The control group consisted of 13 athletes whose rehabilitation program was carried out without the inclusion of high-intensity magnetic therapy.

Results. An analysis of the indicators of the KOOS subscales at the beginning of rehabilitation treatment showed that the minimum score was observed in terms of "symptoms" - 49.6 ± 7.2 in the main group and 52.8 ± 13.9 in the control group, which can be explained by the presence of a pronounced pain syndrome in knee joint injury in the examined athletes. Also, due to the pain syndrome, there was a low score on the subscales "quality of life" - 62.9 ± 14.1 and "sports activity" - 64.2 ± 19.7 . Athletes have changed their daily activity to the least extent, as evidenced by a slight increase in this indicator.

Conclusion. A comparative analysis showed that when high-intensity magnetotherapy is introduced into the rehabilitation complex for combatants with knee joint problems, it leads to a quick and effective recovery, which can be seen from the dynamics of the indicators of the knee injury outcome scale - KOOS.

Key words: high-intensity magnetotherapy, knee joint sprains, sports injuries, combatants, rehabilitation in sports.

АКТУАЛЬНОСТЬ. Спорт всегда сопровождался критическим уровнем физических нагрузок. В мире, множество людей участвуют в каких-либо организованных видах спорта, и ежегодно более 25% спортсменов получают травмы, которые вынуждают их покидать спорт на какое-то время, либо совсем уходить из него.

Спортивные травмы в единоборствах, по данным литературы, составляют 4-7% от общего травматизма [1]. По данным литературы [2,3], согласно исследований финских ученых показано, что уровень травматизма в дзюдо составляет более 117 травм на 1000 схваток в год, что значительно превышает таковой в хоккее (94), футболе (89) и волейболе (60), но ниже уровня карате (142). Mc Pherson и Pickett сообщают, что по сравнению травм в единоборствах, дзюдо занимает 3-е место (99 травм), после карате - 1-е место (299 травм) и таэквондо (129 травм). Этот факт подтверждают Yard и др., которые пришли к схожим выводам - 79,5% всех травм, полученных в единоборствах, приходится на карате, 6,4% - таэквондо и 4,8% - дзюдо. Анализ полученных травм на Олимпийских играх в Пекине (2008г.) показал, что среди единоборств уровень травм составил: таэквондо - 270 травм на 1000 спортсменов, бокс - 149, дзюдо - 112, борьба - 94 [2,3,4,5].

Одними из наиболее распространенных травм являются вывихи и растяжения. В борьбе (классической и греко-римской) 69,27% травм составляют острые повреждения опорно-двигательной системы, чаще всего колена (менисков, крестообразных и боковых связок), а также сочетанные травмы капсульно-связочного аппарата. Примерно 13% травм приходится на переломы и вывихи, 4,3% составляют тяжелые ушибы, 5,6% - повреждения мышц и сухожилий (разрывы мышц надплечья, большой грудной мышцы, сухожилий бицепса и ахиллова сухожилия) [1,3].

Травма коленного сустава за сезон возникает у более 17% спортсменов, которые в основном представлены повреждениями передней крестообразной и медиальной коллатеральной связки (ПКС) (47%) и (28%), соответственно [2]. Реже травмируются задняя крестообразная или коллатеральная связки. Учитывая эти обстоятельства, поиск новых методов физиотерапии в

лечении и реабилитации спортсменов после травм коленных суставов остаётся актуальным вопросом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Оценка эффективности метода высокоинтенсивной магнитотерапии при растяжениях связок коленного сустава у спортсменов. С этой целью необходимым было определение влияния комплексной реабилитации с применением высокоинтенсивной магнитотерапии на болевой синдром и функциональное состояние коленных суставов, а также профессиональную деятельность и качество жизни спортсменов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В исследовании приняли участие 26 спортсменов, занимающихся единоборствами - дзюдо, таэквондо и каратэ (рис.1) с различной спортивной квалификацией, у которых отмечались признаки растяжения связок коленного сустава 1 и 2 степени. Диагноз был подтвержден инструментально на МРТ и УЗИ-исследованиях коленного сустава. Медиана возраста спортсменов составила $24,8 \pm 5,8$ лет. Стаж занятий спортом составил $10,23 \pm 3,35$ года. Спортсмены были разделены на 2 группы в зависимости от программы восстановительного лечения.

Программа реабилитации спортсменов включала применение физиотерапевтических процедур (электрофорез с анальгетическими и противовоспалительными препаратами, лазеротерапия, ультразвуковая терапия) и ЛФК.

В основную группу вошли 13 спортсменов, из них 8 женщин (61,5%) и 5 мужчин (38,5%), средний возраст $26,2 \pm 6,5$. Спортсменам этой группы в комплексную программу реабилитации было добавлены процедуры высокоинтенсивной магнитотерапии Super Inductive System (SIS) на аппарате BTL 6000.

Контрольную группу составили 13 спортсменов 10 женщин (76,9%) и 3 мужчин (23,1%), средний возраст - $23,5 \pm 5,2$ лет, аналогичных по демографическим параметрам, степени структурных изменений в травмированных коленных суставах, у которых реабилитационная программа проводилась без включения высокоинтенсивной магнитотерапии.

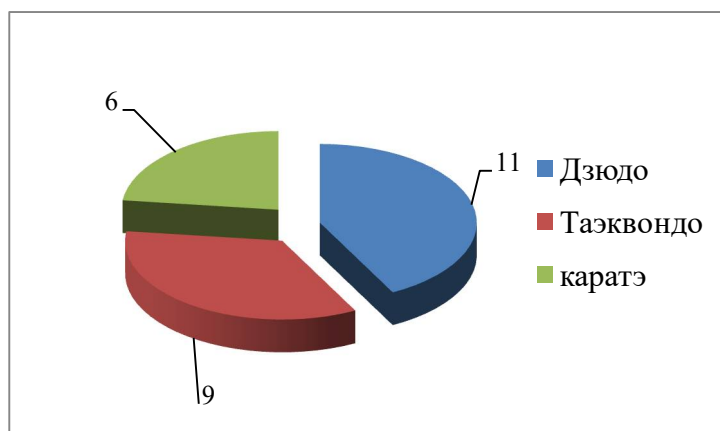


Рис.1. Распределение спортсменов по видам спорта

Длительность реабилитации в каждой группе составляла 15-16 дней. Процедура высокоинтенсивной магнитотерапии проводилась в первой половине дня, первые 5 процедур по 7 минут ежедневно диапазон частоты магнитной модуляции 60-100 Гц, интенсивность до 2,5 Тл, следующие 5 процедур по 10 минут, через день, диапазон частоты 1-45 Гц, интенсивность до 2,5 Тл, на курс общее 10 процедур.

Для субъективной оценки функционального состояния поврежденного коленного сустава использовалась специальная шкала исходов повреждений и заболеваний коленного сустава – KOOS (Knee injury and osteoarthritis outcome score), разработанная E. Roos (Department of Orthopedics, Lund University Hospital, Sweden) [6].

Полученные в ходе исследования результаты статистически обработаны с использованием пакета прикладных программ «Statistica» версии 7.0 (Stat Soft Inc., США), и «Microsoft Excel 2007».

Шкала исхода травмы коленного сустава (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score, или KOOS) разработана как инструмент для оценки мнения пациента о своем коленном суставе и связанных с этим суставом проблемах. Шкала предназначена для использования при травмах коленного сустава (повреждениях передней крестообразной связки, менисков, хряща) и состоит из 5 подшкал (боль; другие жалобы - симптомы; функция ноги во время спорта и отдыха; качество жизни, связанное с коленным суставом). При ответах на вопросы учитывается оценка состояния пациента за последнюю неделю. На каждый вопрос предлагаются 4 варианта ответов, которые оцениваются в баллах от 0 до 4 (нет - 0, незначительно - 1, умеренно - 2, сильно - 3, чрезмерно - 4). Для каждой подшкалы подсчитывается сумма баллов. Затем производится пересчет баллов по специальным формулам, что позволяет по каждой подшкале получить балльную оценку от 100 баллов до 0. При этом 100 баллов соответствуют отсутствию симптомов, а 0 баллов показывают, что симптомы резко выражены [6,7]. По результатам анкетирования выстраивается так называемый профиль исхода. Во время исследования спортсмены заполняли опросник перед началом лечения и после окончания курса реабилитации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. При анализе показателей подшкал KOOS при начале восстановительного лечения, минимальный балл отмечался по показателям «симптомы» - 49,6±7,2 в основной и 52,8±13,9 - в контрольной группах (таблица 1), что можно объяснить наличием выраженного болевого синдрома при травме коленного сустава у обследуемых спортсменов. Также из-за болевого синдрома отмечался низкий показатель по подшкалам «качество жизни» - 62,9±14,1 и «спортивная активность» - 64,2±19,7. Однако, несмотря на боль и другие симптомы, у спортсменов в наименьшей степени изменилась ежедневная активность, о чём свидетельствует незначительный прирост этого показателя (табл.1).

Таблица 1.

Сравнительная оценка параметров шкалы KOOS в исследуемых группах до и после лечения

| Показатель | Основная группа (n=13) | | Контрольная группа (n=13) | |
|-----------------------|------------------------|------------|---------------------------|------------|
| | до | после | до | после |
| Боль | 74,4±11,7 | 85,5±11,1* | 74,0±10,2 | 79,8±4,8** |
| Симптомы | 49,6±7,2 | 59,7±10,1* | 52,8±13,9 | 56,9±4,1** |
| Ежедневная активность | 79,1±12,4 | 81,8±9,7 | 80,4±15,3 | 81,9±9,2 |
| Спортивная активность | 64,2±19,7 | 75,1±10,9* | 54,2±12,7 | 61,3±7,1** |
| Качество жизни | 62,9±14,1 | 73,6±10,7* | 61,8±17,2 | 68,7±6,9** |
| Итоговый индекс | 71,5±15,9 | 80,9±9,4* | 71,6±14,4 | 76,9±5,3** |

Примечание: *- внутригрупповое достоверное различие (до и после) $p \leq 0,05$.

** - достоверное различие между 1 и 2 группами $p \leq 0,05$.

Эффект обезболивания при применении Super Inductive System связан с тремя различными нейрофизиологическими механизмами контроля боли: 1. теория паттернов - при частоте от 120 до 140 Гц, восприятие боли изменяется и мозговые центры не интерпретируют состояние как болезненное; 2. теория воротного контроля боли - при диапазоне частот от 60 до 100 Гц стимулируются толстые нервные окончания и волокна в пораженной области; 3, теория эндогенных опиоидов - высокоинтенсивная магнитотерапия способствует повышению секреции опиоидных анальгетиков в пораженной области при применении в диапазоне частот 2-10 Гц), которые различаются в частотном диапазоне. Благодаря возможности использования этого метода (Super Inductive System) в широком спектре частот появляется возможность устранять болезненные состояния на любых стадиях процесса [8,9,10,11].

Более подробное изучение механизмов магнитотерапии показывает, что через нервные волокна и спинальные воротные механизмы болевые сигналы передаются в центры головного

мозга. Нервные волокна небольшого диаметра открывают спинальные воротные механизмы и передают болевые сигналы в мозг. Нервные волокна большого диаметра закрывают спинальные воротные механизмы, и боль не передается в мозг. При стимуляции пораженных зон с помощью SIS с использованием диапазона частот от 60 до 100 Гц затрагиваются нервные волокна большого диаметра. Этот механизм можно использовать при острых и подострых состояниях (например, после растяжений) [8,11].

Для мобилизации суставов подбирается диапазон частот от 1 до 45 Гц с амплитудной модуляцией. Подбор и модуляция диапазонов приводит к увеличению подвижности суставов, обусловленного повторяющимися сокращениями мышц, окружающих сустав. Эти сокращения заменяют мануальную разработку суставов и приводят к восстановлению подвижности их сочленения [11].

Выводы. Применение высокоинтенсивной магнитотерапии в комплексном восстановительном лечении спортсменов с растяжением связок коленного сустава снижает болевой синдром и улучшает функциональное состояние коленных суставов, что подтверждается достоверными различиями показателей подшкал «Боль» и «Симптомы», а также способствует повышению спортивной активности и улучшению качества жизни по данным опросника KOOS.

References / Сноски / Иқтибослар:

1. Бикташев М.Р., Стрижков А.Е., Морфофункциональные особенности спортсменов-единоборцев разного уровня спортивного мастерства: научное издание. / Морфология. - СПб, 2009. - Т.136 №4. - С. 20-21.
2. Перова Е.И. Концепция и исследования качества жизни в спортивной травматологии и ортопедии / Вестник спортивной науки. - 2006. - № 2. - С. 21-25.
3. Гладков В.Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений. - М.: Советский спорт, 2007. - 152 с.
4. Пак Е. А., Мавлянова З. Ф., Ким О. А. Показатели состояния сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся каратэ // Спортивная медицина: наука и практика. – 2016. – Т. 6. – №. 1. – С. 21-25.
5. Шарафова И. А., Ким О. А. Изменения показателей частоты сердечных сокращений у спортсменов-подростков, занимающихся таэквондо в условиях города Самарканда // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. ИП Павлова с международным участием. – 2017. – С. 2108-2109.
6. Roos E.M. Knee injury and osteoarthritis outcome score (KOOS) - validation of a Swedish version Scand / E.M. Roos [et al.] // J. Med. Sci. Sports. - 2018. -Vol. 8. - P. 439-446.
7. Napa O., Wijdicks C.A., LaPrade R.F., Braman J.P. Out of the ring and into a sling: acute latissimus dorsi avulsion in a professional wrestler: a case report and review of the literature. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Dec; 16(12):1146–50. doi:10.1007/s00167-008-0625-8.
8. Боголюбов В.М. «Медицинская реабилитация» Москва., 2016, 3 тома - С. 150-170.
9. Мазур А.И., Пирогова Л.А. // Актуальные проблемы спортивной медицины и реабилитации: м-лы конф. (27-28 мая 2010 г.) - Гродно: ГрГМУ 2010. - С. 40.
10. Миронов С.П., Поляев Б.А., Макарова Г.А. Спортивная медицина. // Национальное руководство. 2012 г.
11. Боголюбов В.М., Понамарев Г.Н. «Частная физиотерапия» Издательство «Медицина», М. 2015г. - С. 597-618

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