

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4



Бош муҳаррир:

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

Бош муҳаррир ўринбосари:

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

Масъул котиб:

Самиева Гулноза Утқуровна
тиббиёт фанлари доктори, доцент,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
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:

Арипова Тамара Уктамовна

*Иммунология ва инсон геномикаси институти директори –
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон
Республикаси Фанлар академияси академиги*

Jin Young Choi

*Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси
президенти*

Гулямов Суръат Сандвалневич

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

Худоярова Дилдора Рахимовна

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

Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

Мавлянов Фарход Шавкатович

*тиббиёт фандар доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
университети 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 фанлар 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 университети
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Эшқобилов Тура Жураевич

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

Рахимов Нодир Махамматқулович

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

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. 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
университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

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

Ответственный секретарь:

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

Арипова Тамара Уктамовна

директор Института иммунологии и геномики человека
доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

Jin Young Choi

профессор департамента оральной и челюстно-лицевой
хирургии школы стоматологии Стоматологического
госпитала 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 Нурмаатовна

доктор медицинских наук, профессор, проректор
Самаркандского государственного медицинского
университета, **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Худоярова Дилдора Рахимовна

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

Раббимова Дилфуза Таштемировна

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

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

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

Мавлянов Фарход Шавкатович

доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской
хирургии Самаркандского государственного медицинского
университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445

Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук,
Республиканский специализированный центр
хирургии имени академика В.Вахидова

Саидов Саидмир Абборович

доктор медицинских наук, Ташкентский
фармацевтический институт
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный с
трудник отделения приобретенных пороков сердца
Республиканского специализированного центра
хирургии имени академика В.Вахидова.
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство
Инновационного развития Республики Узбекистан

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический
медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская
дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Факультетской
детской хирургии Ташкентского педиатрического
медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии,
неонатологии и пропедевтики детских болезней №2
Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Эшкobilов Тура Жураевич

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

Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры
онкологии Самаркандского государственного
медицинского университета
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 University
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 University
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

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

Aripova Tamara Uktamovna

*Director of the Institute of Immunology and Human Genomics -
Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the
Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan*

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 University, 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 University 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 University.
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 University.
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 University.
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

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

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

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

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

1. **Zebiniso A. Nasirova, Malika Ya. Aliyeva**
THE ROLE OF HORMONE REPLACEMENT THERAPY IN PATIENTS
WITH PREMATURE OVARIAN INSUFFICIENCY.....10
2. **Sitora Turoпова, Zebiniso A. Nasirova**
MODERN ASPECTS OF ABDOMINAL DELIVERY (Literature review).....16
3. **Parvina Rasulova, Zebiniso A. Nasirova**
MODERN ASPECTS OF PATHOLOGICAL WEIGHT GAIN DURING
PREGNANCY (Literature review).....22
4. **Shahlo A. Rustamova, Nargiza Kh. Vafokulova**
INDICATIONS FOR CAESAREAN SECTION IN PREGNANT WOMEN
IN SAMARKAND REGION AND ITS IMPACT ON THE INTESTINAL
MICROFLORA IN NEWBORNS.....29

ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

5. **Hamida R. Ibrakhimova, Ruslan R. Nurullaev**
DESCRIPTION OF THE STATUS OF CYTOKINES IN ADULTS AND CHILDREN
WITH A PRONOUNCED ALLERGIC BACKGROUND OF PARASITIC DISEASES.....37
6. **Feruza A. Mustafayeva**
RESULTS OF THE STUDY OF WOMEN'S IMMUNE SYSTEM IN
INFECTIOUS DISEASES OF SMALL BELLY ORGANS.....43
7. **Zilola A. Rajabova, Nazokatkhon Sh. Abdullaeva, Kodirzhon T. Boboev, Timur R. Alimov**
PRIMARY IMMUNODEFICIENCY: MODERN CONCEPTS, STATE OF
THE PROBLEM AND PROSPECTS.....50
8. **Mashrab Yusupov, Zhasur A. Rizaev, Shukhrat X. Ziyadullaev**
THE VALUE OF CYTOKINES IN CHILDREN WITH ESCHERICHIOSIS.....58
9. **Ziyaviddin Z. Khakimov, Alisher K. Rakhmanov, Nodira B. Bekova**
INFLUENCE OF CALCIUM CHANNEL ANTAGONISTS ON
THE DEVELOPMENT OF ADJUVANT ARTHRITIS IN RATS.....64
10. **Yuliana Yu. Assesorova**
BETA-THALASSEMIA: THE STATE OF THE PROBLEM AND PROSPECTS
(REVIEW).....72

PEDIATRIC SURGERY

11. **Sardor J. Kamolov, Farkhod Sh. Mavlyanov**
DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EMERGENCY ABDOMINAL
PATHOLOGY AT THE PRESENT STAGE.....80
12. **Madamin M. Madazimov, Ziyoviddin D. Isomiddinov, Muhammadyahyo G. Teshaboev**
STUDY OF THE LONG-TERM RESULTS OF THE TREATMENT
OF SCARED DEFORMITIES IN THE LARGE JOINTS OF THE
LEG AFTER BURN IN CHILDREN.....85

MORPHOLOGY

13. **Nigora Kh. Asadova**
THE EFFECT OF RADIATION ON THE MORPHOFUNCTIONAL
STATE OF THE THYMUS STRUCTURE IN THREE MONTH OLD
WHITE MONGREL RATS.....90

14. **Payzilla Urinbayev, Sherzod Eranov, Tura Eshkobilov, Nurali Eranov**
MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF CAPSULOPLASTY OF THE ANNULAR
LIGAMENT IN OLD ANTERIOR-MEDIAL DISLOCATIONS OF THE RADIAL HEAD IN
CHILDREN.....96
15. **Farida M. Khamidova, Jasur M. Ismoilov**
STAGES OF DEVELOPMENT AND MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF
BRONCH GLANDS IN CHILDREN WITH PRENATAL ONTOGENESIS AND LUNG
PATHOLOGY.....104

NARCOLOGY

16. **Bobir T. Turaev**
INFLUENCE OF SOCIAL FACTORS ON INDIVIDUALS WITH DOMESTIC ALCOHOL
PROBLEM DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....113

NEUROLOGY

17. **Marguba Sh. Ismatova**
PHYSIOLOGICAL FEATURES OF A CORPUS CALLOSUM.....118
18. **Shoxrux Sh. Fatxullaev, Mukaddaskhon A. Khamrakulova**
METHODS OF FUNCTIONAL INVESTIGATION OF VIBRATION DISEASE IN MINING
INDUSTRY WORKERS.....122

ONCOLOGY

19. **Jurabek A. Abdurakhmonov, Nodir M. Rahimov, Shakhnoza Sh. Shakhanova**
MODERN VIEW ON ASCITE IN OVARIAN CANCER.....130
20. **Shakhnoza Niyozova, Sergey Kamishov**
TARGETED THERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS
METASTATIC COLORECTAL CANCER.....140
21. **Djamila Sh. Polatova, Ahmad Yu. Madaminov, Nodir M. Rahimov**
SIGNIFICANCE OF EXPRESSION OF PD-L1 AND P53 PROTEINS IN HUMAN
PAPILLOMAVIRUS-ASSOCIATED OROPHARYNGEAL SQUAMOUS CELL
CARCINOMA.....144
22. **Nodir M. Rahimov, Shakhnoza Sh. Shakhanova, Alisher A. Khakimov, Tatyana Yu. Kalyuta, Marina G. Velikanova, Alexander Korolev**
EFFICIENCY OF RADIOTHERAPY TREATMENT IN PATIENTS WITH BONE
METASTASES OF PROSTATE CANCER AND RENAL-CELL CANCER.....152

OTORHINOLARYNGOLOGY

23. **Muhammad A. Bekmurodov, Gayrat U.Lutfullayev**
PATHOGENESIS AND TREATMENT FEATURES OF NASAL BLEEDING.....160

OPHTHALMOLOGY

24. **Dilfuza Z. Jalalova, Abdumalik A. Hadjimetov**
EVALUATION OF MARKERS OF ENDOTHELIAL FUNCTION IN TEAR FLUID IN
PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSIONANNOTATION.....169
25. **Khalidjon M. Kamilov, Nigora N. Gaybullaeva**
OPTIMIZATION OF METHODS FOR EARLY DIAGNOSIS OF OPEN-ANGLE
GLAUCOMA IN PRIMARY HEALTHCARE.....174

26. **Nodira Yangieva, Feruza Mirbabaeva**
ANALYSIS OF INDICATORS OF PRIMARY AND GENERAL INCIDENCE OF AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN FOR THE PERIOD 2010-2019.....180
27. **Botir U. Tokhtaev, Amin A. Yusupov, Temur T. Saidov**
THE ROLE AND PLACE OF LASER METHODS IN THE COMPLEX TREATMENT OF OPEN-CORUS GLAUCOMA.....186

PEDIATRICS

28. **Rustam Kh. Sharipov, Nodira A. Rasulova**
ASSESSMENT OF FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF RICKETS AND THE CONSEQUENCES OF PERINATAL DAMAGE TO THE NERVOUS SYSTEM IN YOUNG CHILDREN.....193
29. **Nodira A. Khamidova**
INTERRELATION BETWEEN THE NERVOUS AND IMMUNE SYSTEMS IN CHILDREN WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (literature review).....200

REHABILITOLGY AND SPORTS MEDICINE

30. **Mohinur I. Ismatova**
ANTHROPOMETRIC CHANGES IN SPECIFICITY IN ATHLETES ENGAGED IN RHYTHMIC GYMNASTICS.....210
31. **Yokutkhon Kamalova**
CHARACTERISTICS OF THE COMPONENT COMPOSITION OF THE BODY OF REPRESENTATIVES OF GAMING SPORTS AND SINGLE COMBAT.....214
32. **Sardor M. Makhmudov, Olga A. Kim**
ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS OF YOUNG PEOPLE ON THE BASIS OF BIOPEDANCEMETRY.....219
33. **Maftuna Z. Ravshanova**
EARLY REHABILITATION OF ATHLETES WITH ANKLE JOINT INJURY BY VARIOUS RECOVERY METHODS.....225
34. **Zilola F. Mavlyanova, Malika Sh. Ibragimova, Zhakhongir B. Tokhtiev**
STUDY OF MORPHOFUNCTIONAL STATUS AND ITS FEATURES IN ATHLETES ENGAGED IN KURASH.....232

STOMATOLOGY

35. **Afzal S. Abdullaev, Aziz S. Kubayev, Jasur A. Rizaev**
EXCITABILITY THRESHOLD IN NEURITIS OF THE LOWER ALVEOLAR NERVE.....238
36. **Mekhriniso K. Kamalova, Nigina A. Sadullayeva**
A MODERN APPROACH TO SURGICAL TREATMENT OF FRACTURES OF THE ZYMATOMAXANDILLARY COMPLEX.....246
37. **Jasur A. Rizaev, Irina R. Aghababyan**
ASSOCIATION OF PERIODONTAL DISEASES WITH ACUTE CORONARY SYNDROME.....252
38. **Jasur A. Rizayev, Malika Sh. Akhrorova**
ASSESSMENT OF CHANGES IN THE ORAL CAVITY AND MUCOSAL FLOOR IN PATIENTS WITH COVID-19.....263

39. **Dildora A. Rustamova, Jasur Alimdjanovich Rizaev**
THE STUDY OF MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC VASCULITIS AFTER CORONAVIRUS INFECTION.....270
40. **Nodira Sh. Nazarova, Lola T. Mirzakulova**
EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF MUCOPOLYSACCHARIDES IN NORMALIZING METABOLIC PROCESSES IN PERIODON TISSUES.....277

FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

41. **Sayit I. Indiaminov, Aziza E. Davranova**
THE SEVERITY OF HEALTH CAUSE IN CHILDREN WITH BLUNT INJURIES OF THE EYEBALL AND ITS ADDITIONS.....287
42. **Sayit I. Indiaminov, Khasan N. Abdumuminov**
DEFECTS OF THE STRUCTURE OF THE CHEST AND ABDOMEN IN CYCLISTS DURING ROAD TRAFFIC ACCIDENTS.....295
43. **Iskandar B. Shopulatov, Sayit I. Indiaminov**
FORENSIC AND SOME CLINICAL ASPECTS OF WRIST BONE FRACTURES.....304

THERAPY

44. **Farida V. Khudoikulova, Zilola F. Mavlyanova**
NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE, MODERN VIEWS.....310
45. **Eleonora N. Tashkenbaeva, Abdumalik I. Mukhiddinov, Gulnora A. Abdieva, Dilrabo D. Xaydarova, Barchinoy M. Togayeva**
CLINICAL FEATURES OF THE COURSE AND DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION WITH THE RISK OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN COVID-19.....318
46. **Abdumalik I. Mukhiddinov, Eleonora N. Tashkenbaeva, Gulnora A. Abdieva, Dilrabo D. Xaydarova, Barchinoy M. Togayeva**
FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MODERN DIAGNOSIS OF HYPERTENSION IN COMORBIDITY WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN PATIENTS WITH COVID-19.....326
47. **Gulchehra R. Yuldasheva, Dilfuza A. Inoyatova**
FEATURES OF THE COURSE OF CHRONIC PANCREATITIS WITH METABOLIC SYNDROME.....333

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

48. **Sadulla Ibragimov, Nurali Eranov, Sherzod Eranov**
KNEE ARTHROSCOPY AND RESULTS OF ARTHROSCOPIC MENISCECTOMY....338
49. **Sharof M. Davirov, Payzulla U. Urinboyev**
LENGTHENING OF THE TIBIA WITH EXTENSIVE BONE DEFECTS USING THE ILIZAROV APPARATUS USING A NEW DISTRACTION DEVICE.....343

UROLOGY

50. **Iskandar S. Allazov**
THE OPTIMUM OPTION FOR ACCESS TO THE SCROTOUM ORGANS DURING SCROTOTOMY.....353
51. **Khasan S. Allazov, Yusuf N. Iskandarov, Iskandar S. Allazov, Firdavs M. Tuxtayev**
EPITSISTOKUTANEOSTOMIYA.....361

52. **Raykhana R. Sakhatalieva, Razhabboy I. Isroilov, Mavlyuda A. Mamatalieva**
LEVEL OF EXPRESSION OF ANTI APOPTOSIS PROTEIN BCL-2 IN BLADDER
LEUKOPLAKIA.....366

SURGERY

53. **Ismoil A. Arziev**
SURGICAL TREATMENT OF BILE PERITONITIS AS A COMPLICATION OF ACUTE
DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS.....372
54. **Akhmadjon S. Babajanov, Alisher F. Zayniev, Jurabek I. Alimov**
THE CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF DIAGNOSIS OF THYROID NODULES
(literature review).....379
55. **Zafar B. Kurbaniyazov, Kosim E. Rakhmanov, Sanjar A. Anarboev, Furkat O. Mizamov**
EXPERIMENTAL - MORPHOLOGICAL AND CLINICAL SUBSTANTIATION
OF CHEMOTHERAPY IN THE PREVENTION OF RECURRENT
LIVER ECHINOCOCCOSIS.....387
56. **Saydinjon B. Makhmudov, Akhmadjon S. Babajanov, Ulugbek A. Sherbekov, Diyor Sh. Abdurakhmanov**
SELECTION CRITERIA FOR HERNIOALLO- AND ABDOMINOPLASTY BASED ON
THE RESULTS OF HERNIOABDOMINOMETRY.....395
57. **Gayrat E. Mirzabaev, Dilshod M. Khakimov, Akram K. Botirov, Akhmadillo Z. Otakuziev, Zhokhongir A. Botirov**
PULMONARY EMBOLISM AND THE ROLE OF THE BLOOD CLOTTING SYSTEM IN
ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS ON THE BACKGROUND OF OBESITY.....401
58. **Dilshod M. Khakimov, Gayrat E. Mirzabaev, Akram K. Botirov, Akhmadillo Z. Otakuziev, Zhokhongir A. Botirov**
SURGICAL TACTICS IN ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS ON THE
BACKGROUND OF OBESITY, TAKING INTO ACCOUNT THE COAGULATION AND
ANTISERUM SYSTEM OF THE BLOOD.....408
59. **Bakhtiyor Z. Khamdamov, Ilkhom B. Khamdamov, Alisher B. Khamdamov, Abdukhamit S. Toirov, Akhmadjon S. Babajanov**
LASER PHOTODYNAMIC THERAPY AS A METHOD OF TREATMENT OF RESIDUAL
CAVITY AFTER LIVER ECHINOCOCCECTOMY.....416
60. **Abdurakhim A. Avazov, Ishnazar B. Mustafakulov, Yokubjon Э. Khursanov, Zilola A. Dzhuraeva**
METHODS OF EARLY SURGICAL TREATMENT OF BURNS.....423
61. **Ishnazar B. Mustafakulov, Khushvakt A. Umedov, Abduraim A. Avazov, Zilola A. Jurayeva**
«DAMAGE CONTROL» TACTICS IN SURGERY OF COMBINED ABDOMINAL
TRAUMA.....428

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

62. **Rizaev A. Jhasur, Makhmonov S. Lutfulla, Gadaev G. Abdugaffor, Turakulov I. Rustam**
ASSESSMENT OF EXTERNAL FACTORS INVOLVED IN PREDICTION OF IRON
DEFICIENCY ANEMIA ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI.....436



УДК: 617-089.844: 796.071.2

РАВШАНОВА Мафтунa Зоҳиджонова

Самарқандский Государственный медицинский институт

РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С ТРАВМОЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

For citation: Ravshanova Maftuna. Early rehabilitation of athletes with ankle joint injury by various recovery methods. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 4, pp. 225-231

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7027485>

АННОТАЦИЯ

Среди возникающих спортивных травм особого внимания заслуживают травмы верхних и нижних конечностей. Большую половину среди травм нижних конечностей составляют травмы голеностопного сустава. Основным патогенетическим звеном возникновения травмы голеностопного сустава является уровень воздействия травмирующего момента. Далее начинаются процессы повреждения мягко-тканного компонента, связочно-мышечного аппарата и костно-суставных структур. Затем проявляется в основном развитием мягко-тканного отёка в области полученной травмы, с последующим запуском и развитием патогенетических изменений. Повреждаются кровеносные и лимфатические сосуды, которые являются основным пусковым механизмом формирования отёка. Все эти процессы связаны с возникновением последующей компрессии окружающих тканей, увеличением отека и развитием сильного болевого синдрома. Поиск источников литературы позволил определить существующую проблему и оценить актуальность проводимого научного исследования. Исследование направлено на разработку и поиск новых современных методов, схем терапии. Целью работы является повысить качество проводимой терапии при травмах голеностопного сустава у спортсменов и добиться раннего восстановления утраченных функций с возвращением к полноценной спортивной деятельности.

Ключевые слова: ранняя реабилитация, спортсмены, голеностопный сустав, травма, кинезиотейпирование, электромиостимуляция, лечебная физкультура.

RAVSHANOVA Maftuna Zohidjonovna

Samarqand davlat tibbiyot institute

TO'PIQ BO'G'IMLARI JAROHATI BO'LGAN SPORCHILARNI TURLI TIKLASH USULLARI BILAN ERTA REABILITATSIYA QILISH

ANNOTATSIYA

Rivojlanayotgan sport jarohatlari orasida oyoq va qo'llarning eng ko'p uchraydigan shikastlanishlari alohida e'tiborga loyiqdir. Oyoq kaft bo'g'ini jarohatlari oyoq jarohatlarining yarmidan ko'pini tashkil qiladi. Oyoq kaft bo'g'imlarning shikastlanishidagi asosiy patogenetik bog'liqlik travmatik

momentning ta'sir darajasi bo'lib, undan keyin yumshoq to'qimalarning tarkibiy qismi, ligament-mushak apparati va suyak-bo'g'im tuzilmalariga zarar yetkazish jarayonlari boshlanadi, bu asosan namoyon bo'ladi. Shikastlanish hududida yumshoq to'qimalarning shishishi, so'ngra shish paydo bo'lishining asosiy qo'zg'atuvchisi bo'lgan qon va limfa tomirlarining shikastlanishi shaklida patogenetik o'zgarishlarning rivojlanishi. Bu jarayonlarning barchasi atrofdagi to'qimalarning keyingi siqilishining paydo bo'lishi, shishning kuchayishi va kuchli og'riq sindromining rivojlanishi bilan bog'liq. Adabiyot manbalarini izlash mavjud muammoni aniqlash va yangi zamonaviy usullarni, sportchilar va oyoq kaft jarohatlarini davolash sifatini yaxshilashga yordam beradigan davolash rejimlarini ishlab chiqish va izlashga qaratilgan olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarning dolzarbligini baholash imkonini berdi. To'liq sport faoliyatiga qaytish bilan yo'qolgan funksiyalarni erta tiklashga erishish.

Kalit so'zlar: erta rehabilitatsiya, sportchilar, oyoq kaft bo'g'imi, travma, kinezio lenta, elektromiyostimulyatsiya, dovolovchi jismoniy tarbiya.

RAVSHANOVA Maftuna Zohidjonovna
Samarkand state medical institute

EARLY REHABILITATION OF ATHLETES WITH ANKLE JOINT INJURY BY VARIOUS RECOVERY METHODS

ANNOTATION

Among the emerging sports injuries, injuries of the upper and lower extremities deserve special attention. More than half of the injuries of the lower extremities are injuries of the ankle joint. The main pathogenetic link in the occurrence of an ankle joint injury is the level of impact of the traumatic moment. Next, begin the processes of damage to the soft tissue component, the ligamentous-muscular apparatus and bone-articular structures. Then it manifests itself mainly in the development of soft tissue edema in the area of the injury, followed by the launch and development of pathogenetic changes. All these processes are associated with the occurrence of subsequent compression of the surrounding tissues, an increase in edema and the development of a severe pain syndrome. The search for literature sources made it possible to determine the existing problem and assess the relevance of the ongoing scientific research. The research is sent at developing and searching for new modern methods, therapy regimens. The aim of the work is to improve the quality of therapy for ankle joint injuries in athletes and achieve early recovery of lost functions with a return to full-fledged sports activities.

Keywords: early rehabilitation, athletes, ankle joint, injury, kinesio taping, electromyostimulation, physiotherapy exercises.

В Республике Узбекистан действуют более 60 спортивных федераций. Их основными задачами являются координация и развитие данного вида спорта в стране. Совместно с Министерством по делам культуры и спорта РУз и другими организациями спортивные федерации проводят международные и региональные соревнования, развивают соответствующие виды спорта и ведут работу по популяризации спорта среди населения. С каждым годом армия спортсменов республики Узбекистан расширяет свой численный состав, завоевывая все более высокие и прочные позиции на международной арене. Высокие достижения атлетов страны укрепляют авторитет молодой республики на международной арене. Исходя из опыта многих стран, можно сделать вывод, что государственная забота о судьбах национального спорта, физической культуры обязательно оборачивается многократной пользой. Потому что поддержка этих статей социальной сферы помогает создать все необходимые предпосылки для морально-физического оздоровления молодежной и детско-юношеской среды общества [1]. Как известно, профессиональный спорт в Узбекистане и высокий спортивный уровень не может не сопровождаться травматизацией, при этом его достаточная распространенность и увеличивающиеся цифры статистики ещё более усиливаются в связи с ростом физических нагрузок, повышением уровня спортивного

совершенства, имеющейся высокой конкурентоспособностью, сопровождающей спортсменов.

Согласно статистическим данным, с каждым годом уровень спортивного травматизма имеет тенденцию к росту и за последние годы стал превышать 50-55% [3,8,12]. По данным литературных источников, травмы голеностопного сустава составляют пятую часть от всех повреждений нижней конечности и в основном это пациенты, занимающиеся профессионально спортом. Повреждение связок голеностопного сустава составляет большую часть травм (75%) [10].

В связи с этим учёными постоянно ведётся работа по оптимизации и совершенствованию способов реабилитации, что остаётся несомненно актуальной задачей не только для населения в целом, но особенно важным для профессиональных спортсменов. Основная цель, которую предусматривает врач - это ранняя реабилитация с последующим возвращением в строй и восстановлением функциональной активности конечностей или других частей тела, подвергшихся травматизации. Главной задачей спортивного реабилитолога является подбор существующих и действенных комплексных методов лечения, использование которых позволит добиться ранней реабилитации, значительно сократит восстановительный период и позволит в кратчайшие сроки вернуться к спортивной карьере.

Доказано, что проведение ранней реабилитации у пациентов с травмами капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава, снижает частоту повторных травм.

Среди возникающих спортивных травм особого внимания заслуживают наиболее часто встречающиеся травмы верхних и нижних конечностей, причём большую половину среди травм нижних конечностей составляют травмы голеностопного сустава. При этом, более чем в 90% случаев травм капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава повреждаются именно наружные связки, гораздо реже происходит разрыв дельтовидной связки, передней или задней межберцовой связки, повреждение переднего или заднего отдела капсулы. Проблеме лечения повреждений голеностопного сустава уделяется большое внимание со стороны травматологов, физиотерапевтов и реабилитологов всего мира [2,9].

В настоящее время появились новые малоинвазивные артроскопические методы лечения, расширились показания к раннему оперативному лечению, появились новые методики реабилитации, консервативного лечения. Однако, несмотря на пристальное внимание к этой проблеме, повторные эпизоды подвывихов стопы приводят к формированию хронической нестабильности голеностопного сустава, существенно ограничивающую соревновательную активность спортсмена, а также качество жизни пациента, не занимающегося спортом.

Частота неудовлетворительных результатов после консервативного лечения составляет от 2% до 36,9%, а после оперативного – от 4,3% до 39%. Стоит отметить, что значительная часть пострадавших являются людьми трудоспособного возраста. Повреждения ахиллова сухожилия в последние годы стали более частыми. Это связано в основном с вовлечением в занятия фитнесом и спортом широких слоев населения, а также недостаточной эффективностью мер профилактики. Наряду с увеличением частоты разрывов ахиллова сухожилия произошло увеличение рецидивных повреждений, что, очевидно, свидетельствует о не всегда высоком качестве послеоперационной реабилитации [9,11].

Таким образом, разработка этапных комплексных реабилитационных программ является актуальной задачей. Комплексная реабилитационная программа при восстановлении после травм голеностопного сустава и ахиллова сухожилия должна быть основана на анатомических, биомеханических особенностях голеностопного сустава, патогенезе конкретной травмы, при этом обязательно учитываются биологические сроки восстановления поврежденных тканей.

Голеностопный сустав играет исключительно важную роль в статико-динамическом равновесии человека, концентрируя на себе всю тяжесть опоры тела. При наличии ротации в коленном суставе, строение голеностопного сустава позволяет стопе принимать практически любое положение в пространстве и приспосабливаться к любым опорным поверхностям.

Объем движения в голеностопном суставе различается по данным разных авторов, поскольку зависит от особенностей эксперимента (прилагаемой силой для пассивного растяжения сустава и мышц). Тыльное сгибание (дорсифлексия) в среднем составляет 25°, подошвенное сгибание стопы (плантарная флексия) 50°. Эверсия (подъем наружного края, пронация) и инверсия (подъем внутреннего края, супинация) стопы являются функцией подтаранного сустава, составляют в среднем 10 и 25° соответственно [7].

Дорсифлексия, отведение, эверсия и, напротив, плантарная флексия, приведение, инверсия являются сочетанными движениями в силу биомеханических и анатомических особенностей голеностопного сустава и стопы. Наиболее часто повреждаются наружные связки голеностопного сустава. Как известно, латеральная лодыжка соединяется с костями стопы тремя связками: передней таранно-малоберцовой, пяточно-малоберцовой и задней таранно-малоберцовой.

Функция связок – стабилизация голеностопного сустава, а также направление движения в нем. Среди повреждений наружных связок 90% составляют разрывы именно наиболее слабой передней таранно-малоберцовой связки (при этом, в 65% изолированно, а в 25% в сочетании с повреждением пяточно-малоберцовой связки). Выделяют три степени повреждения наружных связок: растяжение (частичный разрыв), полный разрыв связки, разрыв двух связок [5]. Наиболее частым механизмом повреждения является подошвенное сгибание в сочетании с супинацией стопы в фазе приземления прыжка, при падении, спуске с лестницы. Зачастую растяжения связок лодыжки в быту происходит при хождении на высоких каблуках, когда имеет место форсированная супинация стопы, а также наблюдается у спортсменов тренирующихся в различных спортивных секциях [3].

Следует отметить, что связки голеностопного сустава обладают крайне малой эластичностью и во время травмы происходит не растяжение, а различной степени надрывы их волокон, вплоть до полного разрыва.

Передний импинджмент синдром голеностопного сустава («голеностоп футболиста») – ограничение тыльного сгибания в голеностопном суставе с формированием остеофита в переднем отделе сустава, в результате частой дорсифлексии (например, при игре в футбол) или, напротив, форсированного подошвенного сгибания с надрывом переднего отдела прикрепления капсулы.

Передне-наружный импинджмент происходит при повторной травме сустава вызванной инверсией стопы, боль проецируется спереди и снаружи голеностопного сустава, очень часто сопровождает хроническую наружную нестабильность. Задний импинджмент возникает у танцоров балета и гимнастов, в движении которых нагрузка весом тела осуществляется в подошвенном сгибании стопы. Травмы голеностопного сустава с показаниями для оперативного лечения: полный и частичный (более 50%) разрыв ахиллова сухожилия, полный разрыв сухожилий мышц голени, полный разрыв наружных или внутренних связок голеностопного сустава, хроническая нестабильность голеностопного сустава. Нестабильные, со смещением или внутрисуставные переломы лодыжек, пяточной и таранной костей. Выраженный артроз голеностопного сустава, повреждения хряща [4,6,7].

Учитывая анатомо-патогенетические особенности повреждения капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава, выделяют следующие типы травм, необходимые для определения дальнейшей тактики лечения и реабилитационного процесса.

Существуют два основных типа повреждений, возникающих при действии не прямой травмирующей силы: абдукционно-эверсионный (пронационный) и аддукционно-инверсионный (супинационный). Первый тип повреждений наблюдается в случаях, когда травмирующая сила поворачивает стопу в вилке голеностопного сустава кнаружи, отводит ее и пронирует. Противоположное направление действия травмирующей силы приводит к аддукционно-инверсионным (супинационным) повреждениям, когда стопа в вилке голеностопного сустава приводится, супинируется и поворачивается внутрь.

Диагноз повреждений голеностопного сустава ставят на основании характера и механизма травмы, клинической картины, обязательного рентгенологического обследования

в двух проекциях. В отдельных случаях для уточнения повреждения связочного аппарата голеностопного сустава проводят специальное рентгенологическое обследование (с «нагрузкой»), при котором стопе придают положение, напрягающее необходимые для обследования связки (межберцовый синдесмоз, наружные или внутренние боковые связки), что отчетливо выявляется на рентгенограммах. Переломы в области голеностопного сустава относятся к внутрисуставным. Следовательно, при их лечении необходима особая требовательность к точной репозиции отломков, чтобы полностью восстановить суставную поверхность и все костно-связочные элементы сустава, удержать отломки до их полного сращения и в полном объеме провести восстановительное лечение [5,10].

Основным патогенетическим звеном возникновения травмы голеностопного сустава является уровень воздействия травмирующего момента, после чего начинаются процессы повреждения мягко-тканного компонента, связочно-мышечного аппарата и костно-суставных структур, что проявляется в основном развитием мягко-тканного отёка в области полученной травмы, с последующим запуском и развитием патогенетических изменений в виде повреждений кровеносных и лимфатических сосудов, являющихся основным пусковым механизмом формирования отёка. Все эти процессы связаны с возникновением последующей компрессии окружающих тканей, увеличением отека и развитием сильного болевого синдрома.

И всем известно, что лица, занимающиеся спортом, особенно подвержены травмам голеностопного сустава. Из этих травм 86% составляют растяжения. Острые растяжения связок голеностопного сустава возникают при динамичном движении, особенно при быстрой смене направления. Латеральные связки голеностопного комплекса, обеспечивающие статическую опору, часто рвутся, а стабильность, обеспечиваемая малоберцовыми мышцами, недостаточна для ограничения вынужденной инверсии. Из-за частоты травм голеностопного сустава было проведено значительное количество эпидемиологических исследований для изучения причин и последствий различных методов, используемых для предотвращения таких травм. Высокая травма нижних конечностей, особенно голеностопного комплекса, способствовала распространению внешних устройств для стабилизации данного сустава. Для предотвращения травм лодыжки и стабилизации пациентов, страдающих хронической нестабильностью голеностопного сустава, используются различные методы восстановления, такие как тейпирование, ЛФК, массаж [8]. Фиксация голеностопного сустава и тейпирование снижают травматизм голеностопного сустава 9–12 и частоту травм основном из-за механической поддержки, предлагаемой этими устройствами, хотя усиление сенсомоторной функции, обеспечиваемой внешней поддержкой голеностопного сустава, может быть способствующим фактором.

Поиск источников литературы позволил определить существующую проблему и оценить актуальность проводимого научного исследования, которое направлено на разработку и поиск новых современных методов, схем терапии, которые позволят повысить качество проводимой терапии при травмах голеностопного сустава у спортсменов и добиться раннего восстановления утраченных функций с возвращением к полноценной спортивной деятельности.

На сегодняшний день известно много методов, которые применяются с целью восстановительного и реабилитационного лечения. Одним из обоснованных в настоящее время методов считают использование электромиостимуляцию, действие которой основано на ликвидации лимфо-венозного оттока, следовательно увеличения скорости кровотока, с уменьшением лимфостазов и нормализации микроциркуляции.

Также, одним из современных методов, используемых и рекомендуемых в реабилитационной терапии является лечебная гимнастика, - которая представляет собой классический метод восстановительного лечения, основное воздействие которого основано на повышении тонуса мышц, ликвидации гемодинамических нарушений.

Заслуживает внимания ещё один из методов восстановления и ранней реабилитации - применение кинезиотейпирования, воздействия на лимфодренажную систему, с

последующим улучшением лимфо-венозного оттока, микроциркуляции и трофики тканей. Тейпирование голеностопного сустава является распространенной профилактической мерой, используемой людьми, занимающимися спортом в различных дисциплинах. При анализе литературы по данному вопросу, источники недостаточные и имеется мало информации о влиянии тейпирования голеностопного сустава в период восстановления [7]. И в нашем исследовании мы хотим доказать эффективность данного метода в период реабилитации спортсменов с травмами голеностопного сустава.

Соответственно целью нашего исследования будет оценка и научное обоснование включения в комплексную программу реабилитации кинезиотейпирования, методики электромиостимуляции, лечебной физкультуры, изучения качества жизни с целью раннего восстановления спортсменов при травме голеностопного сустава.

В связи с вышеизложенным, учитывая складывающуюся тенденцию к использованию комплексных подходов по ранней реабилитации и восстановлению спортсменов, актуальной задачей является поиск и разработка использования современных методов кинезиотейпирования, электромиостимуляции, лечебной физкультуры с последующим их включением в программы лечения спортсменов при травматических повреждениях голеностопных суставов. В настоящее время достигнут значительный прогресс в изучении механизмов развития ухудшения и развития лимфопенозного оттока при повреждениях и травмах голеностопного сустава при помощи метода тейпирования.

Как показывают литературные источники по настоящей проблеме в настоящее время существует много методов восстановительной и реабилитационной терапии, но какой же метод предпочтительнее и поиск их комплекса при решении возникающих проблем при травматических повреждениях голеностопного сустава требует научного подхода и обоснования, что и предполагается осуществить в рамках настоящего исследования.

Данная проблема активно изучается, продолжаются научные исследования, направленные на поиск комплексов лечения и реабилитации спортсменов с патологией и травмами голеностопного сустава, имеются пробелы и четко разработанные, патофизиологически обоснованные подходы к лечебно-реабилитационным мероприятиям, требующих продолжения исследований в этом направлении. В конечном итоге исследования мы планируем разработать этапную программу реабилитации спортсменов с травматическим повреждением голеностопного сустава, которая позволит добиться повышения эффективности использования комплексных методов реабилитации и скорейшего возвращения спортсмена в профессиональный спорт.

REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. <http://www.moymir.uz/sport.html>
2. Агасаров Л.Г., Хадарцев А.А., Купеев Р.В. Инновационные способы кинезиотерапии (обзор литературы). //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. - Т. 14. - №. 3. - С. 124-136.
3. Akhtyamov I. F., Aidarov V. I., Khasanov E. R. Current methods of rehabilitation after arthroscopic reconstruction of the anterior cruciate ligament of the knee joint (review of literature). //Genij Ortopedii. - 2021. - Т. 27. - №. 1. - С. 121-127.
4. Даминов В. Д. Роботизированная механотерапия в нейрореабилитации. //Наука о жизни и здоровье. - 2013. - №. 3.
5. Куров М. А., Голубев В. Г. Хроническая посттравматическая нестабильность голеностопного сустава на современном этапе (обзор литературы). //Кафедра травматологии и ортопедии. - 2017. - №. 4. - С. 27-34.
6. Ахунова Р.Р., Бодрова Р.А. Кинезиотерапия у пациентов с анкилозирующим спондилитом. // Вестник восстановительной медицины. 2020. № 2 (96). С. 18-23.
7. Бавыкин П.В. Кинезиотерапия как самостоятельная медицинская дисциплина // Физическая культура, спорт и здоровье. 2014. № 23. С. 106-107.

8. Бийкузиева А.А., Шарипов У.А. Комплекс лечебной физкультуры и кинезиотерапии в реабилитации детей с детским церебральным параличом. // Развитие и актуальные вопросы современной науки. 2019. № 3 (22). С. 41-43.
9. Бронников В.А., Смычѣк В.Б., Мавликаева Ю.А., Кравцов Ю.И., Складная К.А., Плотникова О.А., Вильдеман А.В. Оценка восстановления двигательных функций у постинсультных пациентов в процессе комплексной реабилитации с использованием роботизированной кинезиотерапии // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2016. Т. 116, № 9. С. 30-34.
10. Бронников В.А., Смычѣк В.Б., Мавликаева Ю.А., Кравцов Ю.И., Складная К.А. Использование метода роботизированной кинезиотерапии у пациентов с последствиями инсульта // Consilium Medicum. 2017. Т. 19, № 2-1. С. 49-52.
11. Буйлова Т.В., Иванова Г.Е., Зверев Ю.П. К вопросу о подготовке физических терапевтов, кинезотерапевтов в России. // Вестник восстановительной медицины. 2016. № 5 (75). С. 47-52.
12. Камалова Ё. А., Джуманов Ж. А. Значение лечебной гимнастики в комплексе методов физической реабилитации больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 23-3 (101).

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 4

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