

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, 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:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,
онкология кафедраси
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

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 жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси
президенти*

Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна

*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*

Орипов Фирдавс Суръатович

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

Мавлянов Фарход Шавкатович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
университети болалар жаррохлиги кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445*

Акбаров Миршавкат Мирлоимович

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

Саидов Садамир Аброрович

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

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 университети
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайбергандовна

*тиббиёт фанлари доктори, профессор
Тошкент давлат стоматология институти
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович

*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:

Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD кафедры онкологии Самаркандского
государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

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
госпиталя Сеульского национального университета,
Президент Корейского общества челюстно-лицевой и
эстетической хирургии

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

Орипов Фирдавс Суръатович

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

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 Аброрович

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

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 протекции детских болезней №2
Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Ибрагимова Малика Худайбергеновна

доктор медицинских наук, профессор
Ташкентского государственного
стоматологического института
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742

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:

Shakhanova Shakhnoza Shaykatovna
PhD Department of Oncology
Samarkand State medical university
ORCID ID: 0000-0003-0888-9150

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*

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*

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*

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*

Saidov Saidamir

*Doctor of Medical Sciences,
Tashkent Pharmaceutical Institute,
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428*

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*

Ibragimova Malika Xudayberganova

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Tashkent State Dental Institute
ORCID ID: 0000-0002-9235-1742*

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. **An V. Andrey, Sharipova Kh. Feruza**
THE CLINICAL COURSE OF FOCAL MYOCARDITIS IN PREGNANT.....10
2. **Kamalova I. Malika, Askarova K. Fatima**
UTERINE MUCOSAL MORPHOLOGY OF INTRAUTERINE CONTRACEPTIVE USE
(LITERATURE REVIEW).....15
3. **Nasimova R. Nigina**
THE ROLE OF ESTROGENIC DEFICIENCY IN THE DEVELOPMENT AND
PROGRESSION OF GENITAL PROLAPSE.....20

HEMATOLOGY

4. **Kayumov A. Abdurakhman, Ibragimova M. Gulchehra, Achilova U. Ozoda**
IMMUNE THROMBOCYTOPENIA A MODERN VIEW OF DIAGNOSIS AND
TREATMENT: LITERATURE REVIEW.....26

PEDIATRIC SURGERY

5. **Kamolov J. Sardor, Mavlyanov Sh. Farxod, Yangiyev A. Baxtiyor**
BIOIMPEDANCE PARAMETERS IN PATIENTS WITH EMERGENCY ABDOMINAL
PATHOLOGY.....35
6. **Tuxtayev M. Firdavs, Mavlyanov Sh. Farxod, Mavlyanov X. Shavkat**
RESULTS OF BIOIMPEDANCE ANALYSIS IN CHILDREN WITH EMERGENCY
PATHOLOGY OF THE URINARY SYSTEM.....41
7. **Mavlyanov Sh. Farhod, Ulmasov G. Firdaus, Allazov N. Feruz, Mavlyanov Kh. Shavkat,
Tursunov E. Sanjar.**
SURGICAL TREATMENT OF A TUMOR OF THE ABDOMINAL CAVITY ISSUING
FROM THE WALL OF THE STOMACH IN A CHILD: A CLINICAL CASE.....46

RADIOLOGY

8. **Xalikulov Sh. Elbek, Sharopov Sh. Sadullo.**
NEUROSONOGRAPHY AS A METHOD OF INTRAOPERATIVE NAVIGATION IN THE
TREATMENT OF MULTILEVEL HYDROCEPHALIA.....52
9. **Usarov Sh. Mukhriddin**
OPTIMIZATION AND IMPORTANCE OF ULTRASOUND DIAGNOSTIC METHODS IN
THE CHOICE OF TACTICS FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CERVICAL
OSTEOCHONDROSIS.....56

OTORHINOLARYNGOLOGY

10. **Nasretdinova T. Makhzuna, Xayitov A. Alisher, Dustboboyev S. Dilshod**
MODERN ASPECTS IN THE DEVELOPMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA.....62
11. **Nasretdinova T. Makhzuna, Normirova N. Nargiza, Shadiev E. Anvar**
AUDITORY ADAPTATION IN PATIENTS WITH PERIPHERAL AND CENTRAL
HEARING IMPAIRMENT.....70

MORPHOLOGY

12. **Urinov M. Alisher, Otajonov O. Ilhom, Akhmedova B. Dilafruz**
STUDY OF CHANGES IN SOME BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD IN
SIMULATION OF EXPERIMENTAL LIVER DAMAGE.....76

13. **Nuraliev A. Nekqadam, Murotov F. Nurshod.**
THE RESULTS OF DETERMINING THE DEGREE OF INFLUENCE OF THE GENETICALLY MODIFIED SHADE ON THE REGULATORY MICROFLORA OF THE COLON OF LABORATORY ANIMALS.....81
14. **Khamidova M. Farida, Zhovlieva B. Mavlyuda**
MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE BRONCHI IN EXPERIMENTAL CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASES.....91
15. **Sabirova Sh. Dilnoza, Oripov S. Firdavs**
MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE ADRENAL CORT OF RAT OFFSPRING IN ONTOGENESIS UNDER THE CONDITIONS OF INTRAUTERINE EXPOSURE TO PESTICIDES THROUGH THE MOTHER'S ORGANISM (REVIEW ARTICLE).....100
16. **Boboev I. Askar, Oripov S. Firdavs**
MORPHOLOGY NEAR THE BALL-BLADYING PARENCHYMA OF THE RABBIT LIVER WITH EXPERIMENTAL CALCULOSIS CHOLECYSTITIS.....108
17. **Kurbonov R. Khurshed, Oripov S. Firdavs, Deev V. Roman**
EFFECT OF OCTACALCIUM PHOSPHATE AND ITS COMBINED FORMS ON BONE REGENERATION.....114

NEUROLOGY

18. **Kamalova I. Malika, Khaidarov K. Nodirjon, Teshayev Zh. Shukhrat.**
CLINICAL FEATURES OF SOME RISK FACTORS FOR STROKE IN WOMEN.....122
19. **Sheryigitova I. Nigina, Muzaffarova Sh. Nargiza, Khakimova Z. Sohiba.**
COGNITIVE AND ASTHENIC DISORDERS AFTER COVID-19.....129

ONCOLOGY

20. **Kuliev A. Aziz, Tursunov M. Odil, Ulmasov G. Firdavs, Urazov S. Numon, Toshov T. Alizhon**
FEATURES OF DEVELOPMENT OF MECHANICAL JAUNDICE IN GASTRIC CANCER AND METHODS OF ITS ELIMINATION.....136
21. **Polatova Sh. Jamilya, Tagaev A. Jasur**
GLOBAL STATUS OF THE PROBLEMS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF MELANOMA AMONG PATIENTS WITH MELANOCYTIC LESIONS AND NEOPLASMS.....143
22. **Rakhimov M. Nodir, Abdurakhmonov A. Jurabek, Shakhanova Sh. Shakhnoza, Sulimova G.Olga**
PATOGENESIS OF PERITONEAL ASCITES IN RECURRENT OVARIAN CANCER.....152
23. **Djuraev D. Mirjalol, Shamuradov I. Ilxom**
THE ROLE OF ENDOSCOPIC STENTING IN ESOPHAGEAL CANCER COMPLICATED BY FISTULA.....159
24. **Alimkhodzhayeva T. Lola, Norbekova Kh. Munira, Zievidinova S. Soniya, Mirzayeva A. Matlyuba, Khusanova J. Makhinabonu**
CLINICAL SIGNIFICANCE OF TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES IN BREAST CANCER.....166
25. **Alimkhodzhayeva T. Lola, Norbekova Kh. Munira, Zievidinova S. Soniya, Mirzayeva A. Matlyuba, Khusanova J. Makhinabonu**
THE BASIC APPROACHES TO STUDYING THE LYMPHATIC SYSTEM IN BREAST CANCER(LITERATURE REVIEW).....177
26. **Rakhimov M. Nodir, Tulanov T. Begzod, Shakhanova Sh. Shakhnoza, Aslsnova M. Lobar**
PATHOGENETIC ASPECTS OF CANCER ANOREXIA.....192

OPHTHALMOLOGY

27. **Kadirova M. Aziza, Khasanova A. Dildora.**
CASE FROM PRACTICE: CONGENITAL ANOMALY OF OPTIC DISC EXCAVATION. «MORNING GLORY» SYNDROME.....202
28. **Allayarov T. Azimbek, Rizayev A. Jasur, Yusupov A. Amin, Xakimova Sh. Mavluda.**
THE STATE OF OPHTHALMOLOGICAL CARE AND ITS IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY (LITERATURE REVIEW).....210

PEDIATRICS

29. **Tairova B. Sakina**
PREVALENCE OF ALLERGIC DISEASES AMONG CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS.....215
30. **Tairova B. Sakina, Mukhamadiyeva A. Lola**
IMMUNOLOGICAL ASPECTS IN YOUNG CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS.....220
31. **Tairova B. Sakina**
CONGENITAL HEART DEFECTS: AN IMMUNOLOGICAL PERSPECTIVE (LITERATURE REVIEW).....226
32. **Fayziyeva R. Ugilbibi, Normamato V. Kh. Dilmurod. Mamadiyeva N. Zarifa**
CHARACTERISTICS OF BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN.....231

PSYCHIATRY

33. **Kenjaeva K. Nargiza, Rizaev A. Jasur, Umirov E. Safar, Baymirov L. Sanjar.**
CLINICAL DYNAMICS OF DEPENDENCE TO PSYCHOACTIVE SUBSTANCES AND ITS DETERMINANTS.....237
34. **Baymirov L. Sanjar, Ochilov U. Ulugbek, Turayev T. Bobir**
CLINICAL FEATURES OF THE ABUSE OF VARIOUS DRUGS IN PATIENTS WITH ALCOHOLISM.....247

REHABILITATION AND SPORTS MEDICINE

35. **Mavlyanova F. Zilola, Kim A. Olga, Xudoykulova V. Farida, Raxmatullina R. Luiza, Bulyakova A. Gulnaz, Akhmadeeva Leila.**
POSSIBILITIES OF PERSONALIZED REHABILITATION AFTER A STROKE USING TELETECHNOLOGIES AND PREDICTION OF OUTCOMES BASED ON CLINICAL AND NEURORADIOLOGICAL STUDIES.....252
36. **Kamilova T. Roza, Mavlyanova F. Zilola, Basharova M. Laylo, Isakova I. Lola, Burxanova L. Gulnoza.**
COMPARATIVE ASSESSMENT OF ACTUAL FOOD CONSUMPTION BY CHILDREN OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS WITH DIFFERENT DIETARY INTAKE.....261

STOMATOLOGY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

37. **Latipova B. Sitora**
INVESTIGATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF ORAL MUCOSA TREATMENT AFTER CHEMOTHERAPY: LITERATURE REVIEW.....270
38. **Abdullaev Sh. Dilmurod**
ANALYSIS OF THE RESULTS OBTAINED AND SOME FEATURES OF CYTOKINE PROFILE IN MIXED SALIVA OF PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL TRACT DISEASE.....279

39. **Rizaev A. Jasur, Akhmedov A. Alisher**
IMPROVING DENTAL CARE IN UZBEKISTAN USING A CONCEPTUAL APPROACH TO IMPROVE ITS QUALITY.....287
40. **Sharopov G. Sanzhar, Tojiev I. Feruz, Azimov I. Mukhammadjon, Inoyatov Sh. Amrillo, Ismoilkhodjaeva G. Komila**
CLINICAL AND RADIOLOGICAL MANIFESTATIONS OF SECONDARY MAXILLARY DEFORMITIES IN PATIENTS WITH UNI- AND BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE AFTER PRIMARY LIP AND PALATE SURGERIES.....294

THERAPY

41. **Ermatov J. Nizom, Nasirdinov Z. Mavlonjon, Ishmetov P. Sherzod, Oltiev Sh. Amrillo, Kasimova E. Kizilgul.**
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE DAILY DIET OF SCHOOLCHILDREN SUFFERING FROM IRON DEFICIENCY ANEMIA FROM ENRICHED LOCAL PROTEIN-CONTAINING PRODUCTS.....301
42. **Ermatov J. Nizom, Abdulkhakov U. Ikhtiyor, Shukurov N. Anvar, Nasirdinov Z. Mavlon, Kasimova E. Kizilgul**
HYGIENIC FEATURES OF DIABETES PREVENTION.....308
43. **Tashkenbayeva N. Eleonora, Esankulov O. Mukhammad**
SIGNIFICANCE OF UROMODULIN IN THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE.....318
44. **Tairov R. Doston, Berdiev H. Doniyor**
STRUCTURAL CHANGES IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH GOUT.....331
45. **Rizaev A. Jasur, Qilichev A. Anvar, Olimjonova J. Farangiz**
RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE.....339
46. **Isirgapova N. Sarvinoz, Sultonov N. Nodir**
IMPACT OF HORMONAL CHANGES ON THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE 5TH STAGE.....349
47. **Yakubov V. Abduljalol, Pulaniva I. Nargiza, Saidova A. Shakhnoza, Musayeva J. Lola**
PROSPECTIVE DIRECTIONS FOR THE TREATMENT OF CHRONIC HEART FAILURE.....360
48. **Xaydarova D. Dilrabo, Tashkenbaeva N. Eleonora**
CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE COURSE AND CRITERIA FOR DIAGNOSTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN PATIENTS WITH COVID-19 PNEUMONIA.....366

PHARMACOLOGY

49. **Boboyev M. Behzod**
CLINICAL EVALUATION OF THE CHRONIC TOXICITY OF THE NEW DRUG «TIOSIN», CONSISTING WITH A COMPLEX COMBINATION OF THE MICROELEMENT ZINC AND LIPOIC ACID.....376
50. **Allazov A. Salakh. Iskandarov N. Yusuf**
LOCAL HEMOSTATIC IN UROLOGICAL BLEEDING.....383

SURGERY

51. **Shodmonov A. Akbar, Kurbaniyazov B. Zafar, Askarov A. Pulat**
EVALUATION OF THE RESULTS OF THE TREATMENT OF NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS WITH THE APPLICATION OF PLASMAPHERESIS.....390
52. **Rizayev A. Jasur, Kurbaniyazov B. Zafar, Saidov B. Zohir, Abduraxmanov Sh. Diyor.**
ANTEGRADE ANGIOSCLEROTHERAPY OF THE LEFT TESTICULAR VEIN.....397

53.	Nazarov N. Zokir SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS (LITERATURE REVIEW).....	407
54.	Shamratov Z. Shokir, Akhmedov M. Yusuf, Yusupov S. Anvar, Saidov A. Maksud MYOCARDIAL PROTECTION METHODS IN CARDIAC SURGERY PRACTICE (REVIEW ARTICLE).....	417
55.	Ruziboev A. Sanjar, Yunusova F. Guzal, Yunusov T. Oybek EFFICIENCY OF APPLICATION OF DOMESTIC HEMOSTATIC IMPLANT "HEMOBEN" IN SEVERELY BURNED PATIENTS.....	424
56.	Abdullaev A. Sayfulla, Xujabaev T. Safarboy, Dusiyarov M. Muhammad TACTICS OF TREATMENT OF ACUTE COMMERCIAL INTESTINAL OBSTRUCTION.....	431
57.	Sherbekov A. Ulugbek, Xaydarova O. Laylo, Abdurakhmanov Sh. Diyor CLINICAL FEATURES OF HERNIOPLASTY AND ABDOMINOPLASTY WITH COMPLICATED ABDOMINOPTOSIS IN VENTAL HERNIAS.....	440
58.	Sherbekov A. Ulugbek, Xaydarova O. Laylo SURGICAL TREATMENT OF VENTAL HERNIAS IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY AND ABDOMINOPTOSIS.....	446
59.	Umedov A. Xushvaqt OUR EXPERIENCE IN CONSERVATIVE TREATMENT OF SPLEEN INJURY IN CLOSED ABDOMINAL TRAUMA.....	451
60.	Umedov A. Xushvaqt POSSIBILITIES OF VIDEOLAPAROSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ISOLATED AND COMBINED LIVER DAMAGE.....	456
61.	Sattarov S. Inayat, Matmurotov J. Kuvondik, Yakubov Y. Ilyosbek, Rakhimov D. Dadakhon. WAYS TO IMPROVE REVASCULARIZATION RESULTS IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME.....	461

ORIGINAL ARTICLES


62.	Giyasov A. Zaynitdin, Khaydarov R. Khasanali, Siddikov U. Bokijon ANALYSIS OF COMMISSION FORENSIC MEDICAL EXAMINATIONS RELATED TO THE ACTIVITIES OF OBSTETRICIAN-GYNECOLOGISTS.....	468
63.	DAMINOV Feruz Asatullaevich ASPECTS OF SURGICAL TREATMENT OF DEEP BURN IN ELDERLY AND SENILE AGE.....	475
64.	SAMIEV Asliddin Sayitovich, KHAMIDULLAEVA Mohinur Maksatullo qizi COMPLEX REHABILITATION MEASURES IN PATIENTS SUFFERING WITH RADICULOPATHIES OF THE VERTEBROGENOUS LUMBAR AREA.....	481



URINOV Alisher Musurmankulovich
Private University “Alfaganus”, assistant
ОТАЖОНОВ Ilhom Otaboevich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
АХМЕДОВА Dilafruz Bahadirovna
Candidate of Medical Sciences
Tashkent Medical Academy

STUDY OF CHANGES IN SOME BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD IN SIMULATION OF EXPERIMENTAL LIVER DAMAGE

For citation: Urinov M. Alisher, Otajonov O. Ilhom, Akhmedova B. Dilafruz. Study of changes in some biochemical indicators of blood in simulation of experimental liver damage // Journal of Biomedicine and Practice. 2023, vol. 8, issue 4, pp.76-80

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8316850>

ANNOTATION

Cirrhosis of the liver (LC) is a chronic disease characterized by irreversible replacement of the liver with scar connective tissue with a gradual loss of organ function, thickening, wrinkling. At the initial stage, it is almost impossible to detect the CPU. This is due to the fact that the diseases that provoke it often do not manifest themselves for many years. Only the result of a laboratory study is indicative. Small deviations are a serious reason for a full examination. This article presents the change in some biochemical parameters of blood with the proposed method of modeling experimental cirrhosis carried out on experimental animals.

Key words: liver cirrhosis, experimental methods, CCl₄, experiment, biochemical studies

УРИНОВ Алишер Мусурманкулович
Частный Университета “Альфаганус”, ассистент
ОТАЖОНОВ Ильхом Отабоевич
доктор медицинских наук, доцент
АХМЕДОВА Дилафруз Бахадировна
Кандидат медицинских наук
Ташкентская медицинская академия

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

АННОТАЦИЯ

Цирроз печени (ЦП) является хроническим заболеванием, характеризующимся необратимым замещением печени рубцовой соединительной ткани с постепенной утратой

функции органа, уплотнением, сморщением. На начальном этапе практически нельзя выявить ЦП. Это объясняется тем, что заболевания, которые провоцируют его, нередко не проявляются на протяжении долгих лет. Показателем только результат лабораторного исследования. Малые отклонения являются серьезным поводом для полноценного обследования. В данной статье представлены изменение некоторых биохимических показателей крови при предложенным методом моделирования экспериментального ЦП проведенного на экспериментальных животных.

Ключевые слова: цирроз печени, экспериментальные методы, CCl_4 , эксперимент, биохимические исследования

O'RINOV Alisher Musurmonqulovich
"Alfaganus" Hussius universiteti assistenti
OTAJONOV Ihom Otaboevich
Tibbiyot fanlari doktori, dotsent
AXMEDOVA Dilafruz Bahadirovna
Tibbiyot fanlari nomzodi
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi

EKSPERIMENTAL JIGARNING JAROHATLANISHINI MODELLASHTIRISHDA QONNING BA'ZI BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHINI O'RGANIB CHIQUISH

ANNOTATSIYA

Organ funktsiyasining bosqichma-bosqich yo'qolishi, qalinlashuv, ajinlar bilan jigarni chandiq birlashtiruvchi to'qima bilan qaytarib bo'lmaydigan almashtirish. Dastlabki bosqichda protsessni aniqlash deyarli mumkin emas. Buning sababi shundaki, uni qo'zg'atadigan kasalliklar ko'pincha ko'p yillar davomida o'zini namoyon qilmaydi. Faqat laboratoriya tadqiqotining natijasi ko'rsatkichdir. Kichik o'zgarishlar to'liq tekshiruv uchun jiddiy sababdir. Ushbu maqolada qonning ba'zi biokimyoviy ko'rsatkichlarining o'zgarishi eksperimental hayvonlarda o'tkazilgan eksperimental cirrozni modellashtirishning tavsiya etilgan usuli bilan taqdim etilgan.

Kalit so'zlar: jigar cirrozi, eksperimental usullar, CCl_4 , eksperiment, biokimyoviy tadqiqotlar

Введение. Цирроз печени (ЦП) является хроническим заболеванием, характеризующимся необратимым замещением печени рубцовой соединительной ткани с постепенной утратой функции органа, уплотнением, сморщением. Всем известно, что ЦП является частой причиной снижения уровня и потеря трудоспособности и летальности населения в молодом возрасте [1, 2]. Патологию данного заболевания может вызвать вирусная инфекция, интоксикация организма, аутоиммунные нарушения, повреждения других структур гепатобилиарной системы, а также наследственные заболевания. Без профессиональной медицинской помощи болезнь развивается бессимптомно и в течение нескольких лет может привести к смерти больного от развившегося заболевания. Клинические симптомы ЦП крайне разнообразны. Одной из наиболее распространенных причин ЦП, особенно для мужчин, является злоупотребление алкоголем. Фиброз органа часто развивается в результате других заболеваний гепатобилиарной системы - вирусного и токсического гепатита, обструктивного или воспалительного заболевания желчевыводящих путей, желчнокаменной болезни. Изучаемое нами заболевание представляет собой причину смерти около 1 млн. населения, которое можно предотвратить [2, 3]. По данным А. Mokdad и соавт. средняя смертность в мире при ЦП составляет 22, 0 на 100 тысяч населения [4, 5].

Печень является органом, приспособленным к высокой нагрузке. Через данный орган ежеминутно прокачивается 1–1,5 л крови. Как мы говорили выше заболевание печени развивается при серьезной инфицированности организма, постоянно нездоровой жизни, патологии других органов жизни. Диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта, в частности печени довольно сложна, и обычно требует больших лабораторных анализов.

В списке клинико-биохимических анализов для подозрения на заболевание печени первым местом является биохимический анализ крови (биохимический анализ крови). Она позволяет выявлять цирроз, гепатит. Анализы крови в биохимии являются основным лабораторным исследованием, помимо мочи, каловых анализов, которые помогают диагностировать сердечно-сосудистые заболевания, нарушения обменных процессов [6].

Методики моделирования токсического повреждения печени не всегда пригодны для моделирования цирроза, поскольку высокие летальные показатели экспериментального животного, низкая воспроизводимость биохимических показателей [7].

В экспериментах чаще всего используются хорошо изученные токсины: 4-хлорированный углерод, никотинамин, парацетамол, этаноль, тиаацетамид, а также ряд других [8, 9].

На сегодняшний день поиск оптимального варианта моделей фиброза печени цирроза особенно актуален.

Цель исследования: описать изменения некоторых биохимических параметров при моделировании ЦП новым методом моделирования поражения печени.

Материалы и методы: Экспериментальные исследования проведены на половозрелых лабораторных животных, полученных из виварии Центральной научно-исследовательской лаборатории Ташкентской медицинской академии. До начала эксперимента все лабораторные животные были тщательно осмотрены, взвешены, учтены их возраст, пол, а также двигательная активность. Весь период подготовки к эксперименту, во время его проведения, лабораторные животные находились в виварий при температуре 20-25°C, влажности не менее 50%, в хорошо проветриваемом помещении и световом режиме день/ночь, в стандартных пластмассовых клетках по 6 особей в каждой, при стандартном рационе питания. Манипуляции с животными проводили в одно и то же время суток.

Опыт проводили на 12 половозрелых крысах-самцах. Контрольная группа животных (группа 1 – контроль) получала 0,9% NaCl 10 мл/кг. Модель хронического гепатита с переходом в цирроз печени воспроизводили следующим образом. Утром в первый день опыта животные не получали пищи при сохранении свободного доступа питьевой воды. Набирали раствор CCl₄ 0,1 мл и добавляли оливковое масло объемом 0,4 мл и после двукратной обработки раствором антисептика участка передней брюшной стенки вводили внутрибрюшинно из расчета на 100 г массы тела животного. На вторые сутки опыта повторяли последовательные действия, аналогичные первым суткам эксперимента, за исключением дозировки токсиканта, вводили 0,3 мл CCl₄ + 0,2 мл оливкового масла из расчета на 100 г массы тела животного. Далее крысы на протяжении всего эксперимента также получали в свободном доступе 10% раствор эталона для синергизма и потенцирования гепатотропного эффекта тетрахлорметана. Спустя 7 дней после последней манипуляции утром натошак два раза в неделю внутрижелудочно вводили 50% раствор CCl₄ из расчета 0,5 мл/кг, на протяжении всего опыта. По истечении 90 суток под легким эфирным наркозом животных декапитировали и извлекали печен, которые фиксировали в 10% растворе формалина для проведения морфологических исследований.

Результаты и обсуждение. В печени происходит синтез целого ряда ферментов, которые необходимы для нормального функционирования организма. Тесты по ферментам печени может быть включены в биохимический анализ крови и проводятся отдельно при выявлении серьезных нарушений нормы референсных значений.

Кроме уровня ферментов, необходимых для диагностирования заболеваний печени, имеет важное значение и других биохимических показателей крови. Мы сочли необходимостью изучить изменение белковой фракции при поражении печени.

В исследовании были изучены поражения печени в экспериментальных группах животных, используя интегральную оценку биохимических параметров, таких как ЩФ, общий белок и альбумин.

Щелочная фосфатаза принимает участие в реакциях, связанных с отщеплением остатков фосфора от его органических соединений. Название фермента получил из-за того,

что оптимальный рН щелочной фосфатазы находится в среде 8,6-10,1. Фермент находится на клеточном мембранном участке и участвует в транспортировании фосфора. Щелочные фосфаты широко распространены в организме человека, в частности в кишечнике, остеобластах, стенке желчного протока печени, плаценте и лактирующей молочной железе. Наиболее часто активность ЩФ повышается из-за повышенного или деструктивного гепатоцитов или холестаза, т.е. нарушении оттока желчи. Интегральный анализ степени активности процесса ЦП по показателям лабораторных показателей активности ЩФ достоверно превышал показатели активности ЩФ в группах экспериментальной модели фиброза в 2,44 раза соответственно ($p < 0,001$) (табл. 1). Данные показатели указывают на то, что эти показатели свидетельствуют о том, что некроз клеток печени как причина повышенной активности фермента щелочной кислоты играет важную роль в вирусно- аутоиммунном гепатите, токсической и лекарственной повреждениях гепатоцитов, что свидетельствуют полученные нами данные в экспериментальной группе животных.

Белок играет большую роль в человеческом организме. Это основная структурная единица клетки, она выполняет много функций механическую, каталитическую, сигнальную, осуществляет транспорт различных видов веществ. Белковая основа гормонов и ферментов, которые влияют на скорость реакций биохимических веществ, иммуноглобулины, которые защищают организм от инфекции. Общий белок (ОБ) крови является совокупностью всех фракций белка.

У лабораторных животных с поражением печени концентрация общего белка крови была ниже, чем в интактной группе. Это проявлялось в более низких уровнях ОБ, что отразилось на интегральной оценке активности воспалительного процесса: она была значимо ниже в опытной группе, где было смоделирован ЦП и был достоверно ниже на 18,82 раза соответственно ($p < 0,001$).

Альбумин — один из детоксикационной системы организма. Он представляет собой простые белки и состоит из аминокислот. Сегодня активно изучается альбумин не только как белок имеющий уникальные особенности

Свойства и функции, выполняемые в процессе жизнедеятельности организма, а также и как биомаркер патологических процессов. Определение концентрации альбумина в сыворотке крови – очень важный клинико-лабораторный показатель.

В группе с поражением печени, присутствовали признаки снижения концентрации альбумина у всех экспериментальных животных опытной группы, чем в интактной группе: 38,57 и 27,33 г/л соответственно ($p < 0,001$).

Таблица

Некоторые биохимические показатели крови у экспериментальных крыс с хроническим гепатитом и циррозом печени

Группа сравнения	ЩФ (Ед/л)	Обш.белок (г/л)	Альбумин (г/л)
Интактная	245,23 ±18,69	82,47±3,69	38,57±1,63
Опытная (цирроз печени через 90 дней)	598,45±26,12*	63,65±2,26*	27,33±1,18*

Примечание: *- достоверность к интактной группе $p < 0,001$

Заключение. Использование данного метода указывает на то, что увеличивается активность ЩФ в результате высвобождения из гепатоцитов в случае повреждения печени, в нашем случае первичного цирроза печени или нарушения транспортировки желчью на уровне малого желчного протока.

Снижение концентрации общего белка в сыворотке крови указывает на хронические заболевания (гепатиты, цирроз), когда печень теряет способность синтезировать белки, что было доказано нами при моделировании поражения печени.

Гипоальбунемия один из предикторов в случаях острых и хронических заболеваний печени – гепатитов, циррозов, гепатозов и др., что и следовало нам доказать при использовании нового метода моделирования патологии печени.

Таким образом, это изобретение касается экспериментальной медицины, может быть использовано для исследования механизмов нарушений поражения печени. Эта экспериментальная модель патологии печени, необходима для разработки новых методов лечения заболеваний печени, а также для профилактики цирроза, осложнения патологических процессов печени, которая остается актуальной проблемой в медицине.

IQTIBOSLAR | СНОСКИ | REFERENCES:

1. Билалова А. Р., Макашова В. В., Шипулин Г. А. Клинико-биохимические особенности циррозов печени различного генеза //Архивъ внутренней медицины. – 2016. – №. 3 (29). – С. 59-67.
2. Rowe I. A. Lessons from epidemiology: the burden of liver disease //Digestive diseases. – 2017. – Т. 35. – №. 4. – С. 304-309.
3. <https://citolab.ru/articles/tsirroz-pecheni-prichiny-simptomu-stadii-lechenie/>
4. Mokdad A. A. et al. Liver cirrhosis mortality in 187 countries between 1980 and 2010: a systematic analysis //BMC medicine. – 2014. – Т. 12. – №. 1. – С. 1-24.
5. Saleem S. et al. Morbidity and mortality of infections in the cirrhotic patients: a US population-based study //Gastroenterology and hepatology from bed to bench. – 2019. – Т. 12. – №. 3. – С. 233.
6. <https://www.kp.ru/guide/analizy-pri-zabolevanijakh-pecheni.html>
7. Osipov B. B. et al. Toksiko-alimentarnaja model'cirroza pecheni u kryss [Toxic alimentary model of liver cirrhosis in rats] //Problemy zdorovja i jekologii. – 2018. – Т. 1. – №. 55. – С. 62-66.
8. Bhakuni G. S. et al. Animal models of hepatotoxicity //Inflammation Research. – 2016. – Т. 65. – С. 13-24.
9. Muriel P. et al. Experimental models of liver damage mediated by oxidative stress //Liver pathophysiology. – Academic Press, 2017. – С. 529-546.

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

8 ЖИЛД, 4 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 8, НОМЕР 4

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 8, 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