

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 5 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 5

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 5



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 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*

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 Саидамир 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. **Askarova K. Fotima**
CERVICITIS AND PREGNANCY.....10
2. **Matlubov M. Mansur, Nematulloev K. Tukhtasin**
FEATURES OF THE FUNCTIONAL STATE OF EXTERNAL RESPIRATION
IN PREGNANT WOMEN WITH VARIOUS DEGREES OF OBESITY.....14
3. **Tilyavova A. Sitora, Shopulotov A. Shokhrukh**
URINARY INCONTINENCE AND URINARY LOSE: THE QUALITY OF LIFE
OF PATIENTS.....22
4. **Todjiyeva I. Nigina**
HYPERPLASTIC PROCESSES OF ENDOMETRIUM IN PREMENOPAUSE:
IMPROVEMENT OF TREATMENT METHODS.....29
5. **Khasanova A. Dilyafuz**
AUTOIMMUNE THYROIDITIS: PREGNANCY AND CHILDHOOD.....36

ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY

6. **Jabborova I. Oysha, Nuraliev A. Nekkadam**
CHARACTERISTICS OF THE EFFECT OF ACUTE EXPOSURE ON THE
PHENOMENON OF BACTERIAL TRANSLOCATION.....42
7. **Karimova A. Maqsuda, Kurbanova N. Nodira**
STUDY OF THE EFFECT OF A GENE-MODIFIED PRODUCT (SOY) ON THE
MICROFLORA OF THE COLON.....50
8. **Nazarova O. Nigina, Jabbarov A. Azim**
THE ROLE OF TGF β 1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF LYUPUS NEPHRITIS.....58
9. **Yuldasheva Kh. Dilnavoz**
DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CLINICAL AND LABORATORY MARKERS
IN THE DEVELOPMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE.....62

HEMATOLOGY

10. **Djalalova K. Ozoda**
EFFECT OF CASEIN HYDROLYSATES ON BLOOD LIPIDEMIC INDEX.....72
11. **Rizaev A. Jasur, Makhmonov S. Lutfulla, Gadaev G. Abdugafar, Turakulov I. Rustam**
CHOICE OF THERAPY FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA ASSOCIATED WITH
HELICOBACTER PYLORI.....77

INTERNAL MEDICINE

12. **Abdugaffar D. Dusanov, Toshpulat A. Okboev, Jamshid A. Ismailov, Munavvar P. Safarova.**
CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF NON-SPECIFIC ULCERATIVE
COLITIS.....90
13. **Ismoilova A. Yulduz, Agababyan R. Irina, Akhatova P. Vazira**
ORGANIZATION OF SPECIALIZED MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH CHRONIC
HEART FAILURE.....97
14. **Pulatova Shakhnoza, Nabieva Dildora**
ASSESSMENT OF THE CLINICAL AND PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF
MINERAL METABOLISM DISORDERS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING
SPONDYLITIS.....104

MORPHOLOGY

15. **Narzullaev Sh. Shokhrukh, Tursunkulov K. Jonibek**
EXPERIMENTAL STUDY OF THE ACTION OF IR-DIODE LASERS ON THE ESOPHAGUS MUCOSA.....117
16. **Boykuziev Kh. Hayitboy, Shodiyarova S. Dilfuza**
COMPARATIVE MORPHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM OF THE LIVER OF MAMMALS WITH DIFFERENT TYPES OF FOOD.....123
17. **Ismoilov Jasur, Khamidova Farida**
MORPHOLOGICAL CHANGES OF BRONCH AND LUNG PARENCHYMA IN PNEUMOPATHIES DEPENDING ON GESTATION DATE.....130
18. **Oripov S. Firdavs, Togaeva S. Gulnora**
PREVALENCE OF DIABETIC FOOT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE SAMARKAND REGION.....143
19. **Rashidov M. Abdulla i**
MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE THYROID AND PANCREATES IN EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM.....148
20. **Usanov S. Sanjar, Ismoilov I Ortik.**
STUDY OF THE MORPHOMETRIC INDICATORS OF THE LIVER OF PUREBRED RATS UNDER THE INFLUENCE OF 4 TYPES OF ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN POLYPHARMACY.....154
21. **Khamidova M. Farida, Umarova A. Farangiz**
MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF PLACENTA OF WOMEN WITH HYPOTHYROIDISM.....159
22. **Yusupova A. Nargiza, Oripov S. Firdavs**
NON-INVASIVE DIAGNOSIS OF FUNCTIONAL CHANGES IN THE GASTRIC UNDER THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS.....166

NARCOLOGY AND PSYCHIATRY

23. **Kenzhaeva K. Nargiza, Rizaev A. Jasur, Umirov E. Safar**
CHARACTERISTICS OF THE DYNAMICS OF THE SEX AND AGE COMPOSITION OF PERSONS DEPENDENT TO DRUGS.....178
24. **Dusov K. Abdimurod, Ochilov U. Ulugbek**
CLINICAL AND CATAMNESTIC FEATURES FORMATION OF A DEFECT IN PATIENTS WITH PARANOID SCHIZOPHRENIA.(LITERATURE REVIEW).....186
25. **Samiyev S. Asliddin, Jabborov Ilhom**
COMPLEX TREATMENT IN LUMBAR REGION DEGENERATIVE-SPONDYLOGEN RADICULOPATHIES IN PREGNANT WOMEN.....192

ONCOLOGY

26. **Alimkhodzhaeva T. Lola, Khasanov S. Komiljon**
PATHOGENETIC FEATURES AND ASPECTS OF THE PREVALENCE OF BREAST CANCER.....197
27. **Rizaev A. Jasur, Rakhimov M. Nodir, Kodyrov Kh. Khamidullo, Shakhanova Sh. Shakhnoza**
STUDY OF PROSTATE CANCER DEATH BY REGIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....202

28. **Yorov Sh. Lutfillo, Djuraev D. Dekhkanovich, Raximov M. Nodir, Shakhanova Sh. Shakhnoza**
EVALUATION OF THE STATE OF THE IMMUNE STATUS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER WITH THE DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF NEOADJUVANT POLYCHEMOTHERAPY.....211
29. **Zakirova N. Nargiza, Osmanova Z. Elnara, Rahimov M. Nodir, Ulmasov G. Firdavs**
P16/KI67 PROGNOSTIC FACTORS IN DETECTION OF CERVICAL CANCER IN WOMEN WITH HIGH RISK HPV.....217

OTORHINOLARYNGOLOGY

30. **Bekmurodov A. Muhammad, Lutfullayev U. Gayrat**
PATHOGENESIS AND TREATMENT FEATURES OF NASAL BLEEDING.....227
31. **Kobilova Sh. Shakhodat, Lutfullayev U. Gairat, Lutfullayev L. Umrillo**
COMPLEX THERAPY OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA IN BENIGN NEOPLASMS OF THE NOSE, SINUS AND NASOPHARYNX IN THE POSTOPERATIVE PERIOD.....237
32. **Lutfullayev U. Gairat, Nematov S. Uktam, Safarova I. Nasiba**
HEMANGIOMAS OF THE NASAL CAVITY HAVE MILD EARLY SYMPTOMS THAT ARE ASSOCIATED WITH A VIOLATION OF THE BASIC FUNCTIONS OF THE NOSE.....242
33. **Lutfullayev U. Gayrat, Nematov S. Uktam, Safarova I. Nasiba**
ANALYTICAL EVALUATION OF THE MICROFLORA IN PATIENTS WITH BENIGN VASCULAR TUMORS OF THE NOSE CAVITY.....247
34. **Xamraev X. Farid, Lutfullayev U. Gayrat, Alieva K. Nigina, Valieva Sh. Sadokat**
THE USE OF TRISAMINE FOR THE TREATMENT OF PATIENTS WITH COCHLEOVESTIBULAR DISORDERS.....252

PEDIATRY

35. **Mirrakhimova K. Maktuba, Ikromova N. Shaxnoza**
CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN CHILDREN WITH ACUTE GLOMERULONEPHRITIS.....258
36. **Murtazaev S. Saidmurodkhon, Dzhililova R. Farizakhon**
CORRECTION OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES AND BIOELEMENTAL HOMEOSTASIS OF ORAL FLUID IN CHILDREN OF ARTIFICIAL FEEDING.....264
37. **Sharipov L. Isroil, Pardaev K. Shukur, Kholbekov K. Bakhodir**
SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME (literature review).....274

SPORTS MEDICINE AND REHABILITATION

38. **Burkhanova L. Gulnoza**
COMPREHENSIVE REHABILITATION OF LESIONS OF THE LOCOMOTOR APPARATUS OF ATHLETES-CHESS PLAYERS.....282
39. **Burkhanova L. Gulnoza, Safin M. Shamil Makhmutovich, Revyanko Christina, Novikov Yury Olegovich**
MODERN POSSIBILITIES OF REHABILITATION FOR CRANIOVERTEBRAL PATHOLOGY.....288
40. **Kamalova A. Yokutkhon**
FEATURES OF NUTRITIONAL STATUS IN ADOLESCENTS ENGAGED IN DIFFERENT TYPES OF SPORTS ACTIVITIES.....292
41. **Majidova D. Guzal**
THE EFFECT OF HERBAL STRESS MEDICATIONS FOR ATHLETES.....297

42. **Khamrabayeva I. Feruza, Kayumov I. Aziz**
COMPARATIVE ANALYSIS OF CARDIORESPIRATORY STRESS TESTING OF
RUNNERS AND FOOTBALL PLAYERS.....302

STOMATOLOGY

43. **AKHROROVA Malika Shavkatovna**
INDIRECT BRACKET FIXATION METHOD - MODIFIED TECHNIQUE FOR
EFFICIENCY AND ACCURACY.....307
44. **Dusmukhamedov Z. Makhmudjon, Yuldashev A. Abduazim, Dusmukhamedov M. Shavkat.**
CURRENT STATE AND ACTUAL ASPECTS OF DENTAL IMPLANTATION.....313
45. **Inoyatov Sh.Amrillo , Khaydarov K. Nodirjon, Kamalova I. Malika**
ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND MODERN TREATMENT OF ODONTOGENIC
PAIN.....320
46. **Khasanova E. Lola, Narova E. Nargiza**
PERIODONTAL STATUS DURING THE ORTHODONTIC TREATMENT WITH
REMOVABLE AND FIXED APPLIANCES.....328
47. **Khasanova E. Lola, Narova E. Nargiza.**
CHANGES OF ORAL PH AND HYGIENIC CONDITION OF THE ORAL CAVITY
DURING ORTHODONTIC TREATMENT.....334
48. **Rizaev A. Jasur, Bekmuratov R. Lukmon**
A NEW APPROACH TO THE PREVENTION OF TISSUE RESORPTION DURING
IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT.....340
49. **Tulaganov B. Bekzod, Rizaev A. Jasur, Tukhtarov E. Bakhrom**
FUNCTIONAL STATE OF THE ORTHOPEDIST DENTIST'S ORGANISM IN THE
DYNAMICS OF THE WORK WEEK.....347

TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

50. **Mamatkulov M. Komiljon, Kobilov U. Akmal, Kholkhudjayev I. Farrux**
ARTHROSCOPIC TREATMENT OF DISEASES OF THE ANKLE JOINT.....353
51. **Shukparov B. Asylbek, Shomurodov E. Kakhramon**
RESULTS OF GUIDED BONE REGENERATION AFTER PRELIMINARY SOFT
TISSUE EXPANSION.....361
52. **Tilyakov Aziz B., Pardaev Saidkosim N., Yarikov Anton V.**
RECURRENCE OF HERNIATED DISC OF THE LUMBAR SPINE AFTER
MICRODISCECTOMY.....370

PHARMACOLOGY

53. **Allaeva J. Munira Jurakulovna, Boboev M. Bekhzod**
THE ROLE OF THE MICROELEMENT ZINC IN THE PROCESS OF METABOLISM
(LITERATURE REVIEW).....378

SURGERY

54. **Arziev A. Ismoil, Kurbaniyazov B. Zafar, Sulaymanov U. Salim, Nazarov Zokir**
SURGICAL CORRECTION OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS COMPLICATED
BY MIRIZZI SYNDROME.....384

55. **Arziev A. Ismoil**
SURGICAL TREATMENT OF BILE PERITONITIS AS A COMPLICATION OF ACUTE DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS.....391
56. **Babajanov S. Akhmadjon, Zayniev F. Alisher, Alimov I. Jurabek**
ALGORITHM OF MORPHOLOGICAL RESEARCH OF NODULAR FORMATIONS OF THYROID GLANDS.....398
57. **Kadirov N. Rustam, Yarashev S. Sul-tonbek, Arziev A. Ismoil**
CLINICAL PERFORMANCE MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN THE SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS OF CHOLELITHIASIS.....406
58. **Khursanov E. Yokubjon, Avazov A. Abdurakhim, Mustafakulov B. Ishnazar, Djurayeva A. Zilola**
TACTICS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH DEEP BURNS.....412
59. **Kurbaniyazov B. Zafar, Rakhmanov E. Kosim, Anarboev A. Sanjar, Mizamov O. Furkat, Makhramkulov Zafar Mamirkulovich**
ALBENDAZOLE AS A TOPICAL HERMICIDE AFTER LIVER ECHINOCOCCETOMY.....418
60. **Kurbaniyazov B. Zafar, Rakhmanov E. Kosim, Anarboev A. Sanjar, Mizamov O. Furkat.**
ADJUVANT THERAPY DURING SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS.....424
61. **Mizamov O. Furkat**
INFLUENCE OF MORPHOLOGICAL FORMS OF ECHINOCOCCUS CYSTS ON THE FREQUENCY OF RECURRENT DISEASE.....432

INFECTIOUS DISEASES


62. **Alimova P. Khilola, Voitova A. Gavkhar**
TREATMENT OUTCOMES IN PERINATAL WOMEN WITH COVID-19 PNEUMONIA.....440
63. **Alimova P. Khilola, Voitova A. Gavkhar.**
FEATURES OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF WOMEN WITH INDUCED PREGNANCY DUE TO COVID-19 INFECTION.....448
64. **Khakimov S. Nasrulla, Askarov R. Ibragim, Mamasaliev S. Nematjon**
THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE SYNTHETIC DRUG "SOFOSBUVIR" AND NUTRITI-ONAL SUPPLEMENTS OF TRADITIONAL MEDICINE USED IN HEPATITIS "C"456
65. **Khakimov S. Nasrulla, Askarov R. Ibragim, Mamasaliev S. Nematjon**
RISK FACTORS FOR THE OCCURRENCE OF HEPATITIS AND PREVENTION, TREATMENT WITH TRADITIONAL MEDICINE METHODS.....467
66. **Tashpulatov A. Shavkat, Shodieva A. Dilafruz.**
COMPLICATIONS IN FOOD BOTULISM.....474
67. **Saodat I. Ulmasova.**
ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF THE NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19).....480
68. **Maxtob A. Farmanova**
ANTIOXIDANT THERAPY AND METOBOLIC APPROACHES TO THE TREATMENT OF CHRONIC BRUCellosIS.....485
69. **Ulug'bek D. Ibragimov, Abdugaffar G. Gadayev, Rustam I. Turakulov, Oybek Z. Abdukholikov**
STUDY OF BLOOD GAS COMPOSITION AND CORRECTION OF TREATMENT IN PATIENTS WITH PULMONARY HYPERTENSION ON THE BACKGROUND OF CHRONIC HEART FAILURE AFTER COVID-19.....495



УДК: 612.323: 612.822.2

DJALALOVA Ozoda Kasimjanovna
Andijan State Medical Institute**EFFECT OF CASEIN HYDROLYSATES ON BLOOD LIPIDEMIC INDEX**

For citation: Ozoda Djalalova. Effect of casein hydrolysates on blood lipidemic index. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 5, pp.72-76

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7392760>**ANNOTATION**

We studied the change in blood lipidemic parameters under the influence of casein hydrolysates obtained under the influence of gastric and pancreatic juices. The study was carried out in chronic experiments on dogs. It was concluded that casein hydrolysates obtained under the influence of gastric juice contribute to the improvement of digestion and absorption of fats. Casein hydrolysates, obtained under the influence of pancreatic juice, help to reduce the digestion and absorption of fats. The effects of the influence of casein hydrolysates on lipidemic blood parameters depend on which proteases under the influence of casein hydrolysates are obtained, and also, possibly, on the sequence of action of proteases on casein when hydrolysates and peptides are obtained from it.

Key words: triglycerides, casein hydrolysates, fats, lipidemic indicators, gastric juice, pancreatic juice.

ДЖАЛАЛОВА Озода Касимжановна
Андижон Давлат тиббиёт институти**КАЗЕИН ГИДРОЛИЗАТЛАРИНИ ҚОННИНГ ЛИПИДЕМИК КЎРСАТКИЧИГА
ТАЪСИРИ****АННОТАЦИЯ**

Меъда ва меъда ости беши шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари таъсирида қон липидемик параметрларининг ўзгариши ўрганилди. Тадқиқот итларда ўтказилди. Меъда шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини яхшилашга ёрдам беради деган хулосага келдик. Меъда ости беши шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини пасайтирди. Казеин гидролизатларининг қон липидемик параметрларига таъсири казеин гидролизатлари олинган таъсирига, шунингдек ундан гидролизатлар ва пептидлар олинганида протеазларнинг казеинга таъсир қилиш кетма-кетлигига боғлиқ.

Калит сўзлар: триглицеридлар, казеин гидролизатлари, ёғлар, липидемик кўрсаткичлар, меъда шираси, меъда ости беши шираси.

ДЖАЛАЛОВА Озода Касимжановна
Андижанский Государственный медицинский институт

ВЛИЯНИЕ ГИДРОЛИЗАТОВ КАЗЕИНА НА ЛИПИДЕМИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КРОВИ

АННОТАЦИЯ

Изучали изменение липидемических показателей крови при воздействии гидролизатов казеина, полученных под влиянием желудочного и поджелудочного соков. Исследование проводили в хронических экспериментах на собаках. Сделано заключение, что гидролизаты казеина, полученные под влиянием желудочного сока, способствуют улучшению переваривания и всасывания жиров. Гидролизаты казеина, полученные под влиянием поджелудочного сока, оказывают содействие снижению переваривания и всасывания жиров. Эффекты влияния гидролизатов казеина на липидемические показатели крови зависят от того, под влиянием каких протеаз получены гидролизаты казеина, а также возможно от последовательности действия протеаз на казеин при получении из него гидролизатов и пептидов.

Ключевые слова: триглицериды, гидролизаты казеина, жиры, липидемические показатели, желудочный сок, поджелудочный сок.

Долзарблиги. Озиқ овқат оксиллари узоқ даврлардан бери озуқавий ва функционал хусусиятларининг инсон организми учун зарурлиги билан машхур. Оксиллардан аминокислоталар ҳосил бўлиши ва ҳазм қилиш қилиш жараёнлари даврида улар сўрилиш хусусиятига эгадир [7, 12]. Сўнгги йилларда, олиб борилаётган тадқиқотларнинг муҳим мақсадларидан бири инсон саломатлигини сақлашга қаратилган функционал истеъмол озиқ-овқат моддалар каби фаол озиқ овқат таркибига кирувчи пептидлардан фойдаланишга қаратилган [7].

Биологик фаол пептидлар "озуқавий қийматидан ташқари танага ижобий физиологик таъсир кўрсатадиган озиқ-овқат таркибий қисмлари" деб таърифланган [4]. Биоактив озиқ-овқат пептидлари антигипертензив, антиоксидант, опиоид агонистик, иммуномодуляцион, микробларга қарши, пребиотик, минералларни боғловчи, тромб ҳосил бўлишига қарши ва гипохолестеродемик таъсирлар каби кенг физиологик функцияларга эга эканлиги исботланган [2]. Гўшт, балиқ ва сут дунёдаги кўплаб популяциялар учун бебаҳо оқсил манбаи ҳисобланади, бундан ташқари, бу оксиллар биологик фаол пептидларнинг янги манбалари сифатида ҳам катта имкониятларга эга. [12, 16].

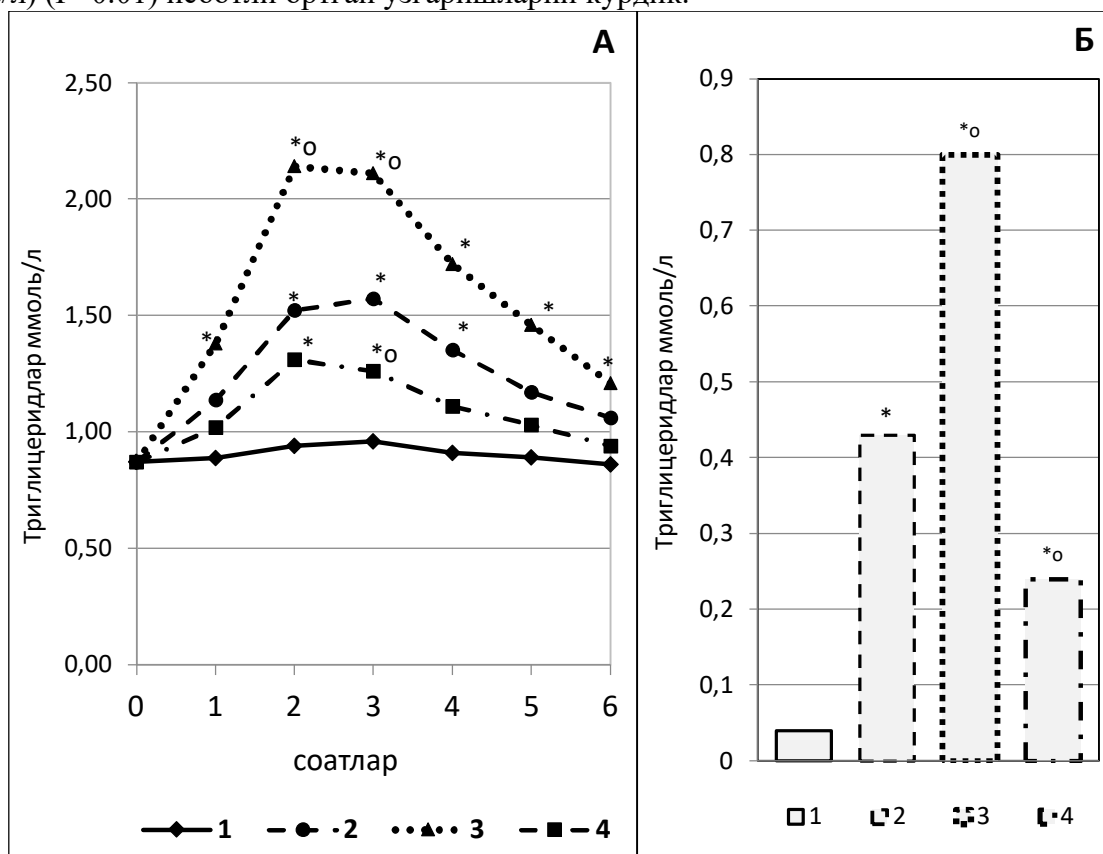
Пептидлар ўз-ўзини йиғиш қобилятига эга, бу ўз-ўзидан содир бўладиган жараён бўлиб, молекуляр бирликлар молекулалараро ва молекулалар ичининг ўзаро таъсирлари орқали махсус тузилмалар ҳосил бўлади. Ўз-ўзидан пайдо бўладиган жараён молекулалар ичида мавжуд бўлган тортишиш ва итариш кучларини мувозанатлаш орқали тартибга солинади. [15].

Тадқиқод мақсади: меъда ва меъда ости беши шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари таъсирида итларда қоннинг липидемик параметрларига таъсирини ўрганиш.

Материал ва тадқиқод усуллари. Биз (60) итларда сурункали тажрибалар ўтказдик. Триглицерид ва холестеринларнинг қондаги кўрсаткичлари хайвонларда ўрганилганида оксиллар ёки оқсил-ёғ эмулсиялари билан озиқлантиришдан олдин ва 6 соат ичида ўрганилди. Тадқиқотлар озиқлантириш орқали амалга оширилди: 1 - 200 мл 30% казеин эритмаси; 2 - 200 мл 30% казеин ва 5% кунгабоқар ёғини ўз ичига олган эмулсия; 3-200 мл 30% казеинни ўз ичига олган эмулсия рН-2 да меъда шираси ва 5% кунгабоқар ёғи; 4-200 мл таркибида 30% казеин бўлган эмулсия, 2 соат давомида рН-8 да ошқозон ости беши шираси ва 5% кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинади. Овқатлантирилгандан кейин 6 соат давомидаги кузатувлар кўрсаткичлари ҳисобга олинди ва овқатлантиришнинг дастлабки кўрсаткичларига нисбатан умумий ўзгариш кўрсаткичлари ҳисобга олинди.

Статистик ишлов вариацион статистика усулида ўртача қийматлар ва уларнинг ўртача хатоларини ҳисоблаш, Стюдент-Фишер фарқининг ишончлилик коэффицентини (t) аниқлаш билан амалга оширилди. $P < 0.05$ ва ундан камдаги фарқлар статистик аҳамиятга эга деб ҳисобланди.

Тадқиқод натижалари ва уларни муҳокама қилиш. Олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, ҳайвонларни казеин эритмаси билан озиклантиригандан сўнг, 6 соатлик кузатув давомида қонда триглицерид кўрсаткичларида сезиларли ўзгаришлар кузатилмади (Расм А.). Казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиклантирилгандан сўнг қон таркибида триглицеридларнинг кўрсаткичлари овқатланишдан олдинги натижалардан сезиларлик даражада ортганини кўрдик. Шу билан бирга, бу кўрсаткичларнинг сезиларли ўсиши овқатланишдан олдинги ($0,87 \pm 0,07$ ммоль/л) ўртача қийматларга нисбатан 2 соатдан кейин ($1,52 \pm 0,14$ ммоль/л), 3 соатдан кейин ($1,57 \pm 0,16$ ммоль/л) ва 4 соатдан кейин ($1,35 \pm 0,12$ ммоль/л) ($P < 0.01$) исботли ортган ўзгаришларни кўрдик.



Расм 1. Қонда триглицеридлар кўрсаткичларини ўзгариши. А- 6 соат давомида Б- овқатланишдан олдинги кўрсаткичларни ўртача қиймати. Овқатлантириш таркиби 1-казеин суюқлиги; 2- казеин ва кунгабоқар ёғи; 3- меъда шираси таъсири остида 2 соат инкубация қилинган казеин ва кунгабоқар ёғи эмульцияси; 4- меъда ости беши шираси таъсири остида 2 соат инкубация қилинган казеин ва кунгабоқар ёғи эмульцияси.

*- казеин эритмаси билан озиклантирилганда кўрсаткичларга нисбатан сезиларли даражадаги фарқлар.

o- казеин ва кунгабоқар ёғини ўз ичига олган озиклантириш эмулсиялари озиклантирилганда кўрсаткичларга нисбатан сезиларли даражада фарқлар.

Шу билан бирга, меъда шираси ва кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинган казеин эмулсияси билан озиклантирилгандан сўнг ва олдин олинган триглицерид қийматлари таққосланганда, 6 соатлик кузатув даври давомида ўртача триглицеридлар қийматларидан анча юқори эди. Худди шу пайтгни ўзида, триглицерид кўрсаткичлари 2-чи соатда 2.14 ± 0.19 ммол / л, эди ва 3-чи соатда - 2.11 ± 0.20 ммоль/л кунгабоқар ёғисиз ва инкубациясиз казеин эмулсияси билан озиклантиришдан олдин ва 2 ва 3 озиклантириш кейин кўрсаткичлар

кўрсаткичлар анча юқори эди. Меъда ости беши шираси таъсирида кунгабоқар ёғи ва казеинни инкубация қилинган эмулсияси билан озиқлантирилгандан сўнг, 6 соатлик кузатув маълумотлари овқатланишдан олдин ўртача кўрсаткичга нисбатан юқори, аммо казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиқлантирилгандан кейин паст бўлди. Шу билан бирга кўрсаткичлар 1чи ($1,31 \pm 0,11$ ммоль/л) ва 2 соатларда ($1,26 \pm 0,10$ ммоль/л) озиқлантиришдан олдинги маълумотларга ($0,87 \pm 0,07$ ммоль/л) нисбатан юқори юқори бўлиб, 3 чи соатга бориб кўрсаткичлар натижаларни пастлаши кўрилди. Худди шу натижалардан казеин ва кунгабоқар мойи эмулсияси билан озиқлантирилгандан кейин 6 соат давомида триглицеридларнинг ўртача ортиши озиқлантиришдан олдинги кўрсаткичларга нисбатан $0,43 \pm 0,03$ ммоль/л ни ташкил этганлиги аниқланди. Шу билан бирга, меъда шираси таъсирида кунгабоқар ёғи билан казеинни инкубация қилинган эмулсияси билан озиқлантирилгандан сўнг, триглицеридларнинг ўртача ўсиши (расм. 1Б) казеин ва кунгабоқар мойи эмулсияси билан озиқлантирилгандан кейин триглицеридларнинг кўпайишидан $0,80 \pm 0,08$ ммоль/л юқори бўлди. Шу билан бирга меъда ости беши шираси ва кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинган казеин эмулсияси билан озиқлантирилгандан сўнг триглицеридларнинг ўртача ортиши $0,24 \pm 0,02$ ммоль/л ни ташкил қилди.

Ўтказилган тадқиқотлар натижасида меъда шираси таъсирида кунгабоқар ёғи билан казеиннинг инкубациясидан сўнгги эмулсияси қоннинг триглицерид кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш даврида, овқатланишдан олдинги кўрсаткичлар билан таққослаганда, шунингдек казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиқлантирилгандан сўнг 6 соат давомида триглицерид кўрсаткичлари сезиларли даражада юқори бўлди. Шунингдек, меъда шираси таъсирида кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинган казеин эмулсияси билан озиқлантирилганда триглицеридларнинг ўртача ўсиш суръатлари казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиқлантирилгандан кейин сезиларли даражада юқори бўлганлиги аниқланди. Бу шуни кўрсатадики, меъда шираси таъсири остида олинган казеин гидролизатлари ингичка ичакдаги ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини яхшилашга ёрдам беради. Бундан ташқари, ошқозон ости беши шираси ва кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинган казеин эмулсияси билан итларни боқилганда, овқатланишдан олдинги ўртача қийматлар билан таққослаганда, шунингдек казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиқлантирилгандан сўнг триглицеридлар кўрсаткичлари 6 соатлик кузатув даврида сезиларли даражада ўзгарганлиги аниқланди. Шунингдек, ошқозон ости беши шираси ва кунгабоқар ёғи билан инкубация қилинган казеин эмулсияси билан озиқлантирилганда триглицеридлар ва холестеролнинг ўртача умумий ўсиши казеин ва кунгабоқар ёғи эмулсияси билан озиқлантирилгандан кейинги кўрсаткичлар сезиларли даражада паст бўлганлиги аниқланди. Бу шуни кўрсатадики, ошқозон ости беши шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари ингичка ичакдаги ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини камайтиришга ёрдам беради.

Хулосалар: Меъда шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини яхшилашга ёрдам беради. Меъда ости беши шираси таъсирида олинган казеин гидролизатлари ёғларнинг ҳазм бўлиши ва сўрилишини камайтиришга ёрдам беради. Казеин гидролизатларининг қон липидемик параметрларига таъсири казеин гидролизатлари қайси протеазалар таъсири остидан олинганлигига боғлиқ, шунингдек гидролизатлар ва пептидлар олинганида протеазларнинг казеинга таъсир қилиш кетма-кетлигига ҳам боғлиқ.

REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Al-Shamsi, K. A., Mudgil, P., Hassan, H. M., & Maqsood, S. Camel milk protein hydrolysates with improved technofunctional properties and enhanced antioxidant potential in in vitro and in food model systems // *Journal of dairy science*. – 2018. – Т. 101. – №. 1. – С. 47-60.
2. Arihara K. Strategies for designing novel functional meat products // *Meat science*. – 2006. – Т. 74. – №. 1. – С. 219-229.
3. Cheung, I. W., Nakayama, S., Hsu, M. N., Samaranyaka, A. G., & Li-Chan, E. C. Angiotensin-I converting enzyme inhibitory activity of hydrolysates from oat (*Avena sativa*) proteins by in

- silico and in vitro analyses //Journal of agricultural and food chemistry. – 2009. – Т. 57. – №. 19. – С. 9234-9242.
4. Deming T. J. Polypeptide hydrogels via a unique assembly mechanism //Soft Matter. – 2005. – Т. 1. – №. 1. – С. 28-35.
 5. Doll, T. A., Raman, S., Dey, R., &Burkhard, P. Nanoscale assemblies and their biomedical applications //Journal of The Royal Society Interface. – 2013. – Т. 10. – №. 80. – С. 20120740.
 6. Djuraev M.D., Rahimov N.M., Karimova M.N., Shakhanova Sh.Sh. Current Views On The Pathogenesis Of The Parietal-Visceral Pathway Of Gastric Cancer Metastasis// The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. Volume03, Issue03-14, March 31, 2021. P 94-103
 7. Erdmann K., Cheung B. W. Y., Schröder H. The possible roles of food-derived bioactive peptides in reducing the risk of cardiovascular disease //The Journal of nutritional biochemistry. – 2008. – Т. 19. – №. 10. – С. 643-654.
 8. Friedman, M. Nutritional value of proteins from different food sources: A review. J. Agric. Food Chem. 1996, 44, 6–29.
 9. Hall, F. G., Jones, O. G., O'Haire, M. E., &Liceaga, A. M. Functional properties of tropical banded cricket (*Grylloides sigillatus*) protein hydrolysates //Food Chemistry. – 2017. – Т. 224. – С. 414-422.
 10. Howard A., Udenigwe C. C. Mechanisms and prospects of food protein hydrolysates and peptide-induced hypolipidaemia //Food & Function. – 2013. – Т. 4. – №. 1. – С. 40-51.
 11. Ju-Hwan O., Lee Y. S. Hypolipidemic effects of peptide fractions of casein on serum lipids in rats fed normal or high fat diet //Journal-korean society of food science and nutrition. – 2002. – Т. 31. – №. 2. – С. 263-270.
 12. Kim, E.K.; Lee, S.J.; Jeon, B.T.; Moon, S.H.; Kim, B.; Park, T.K.; Han, J.S.; Park, P.J. Purification and characterisation of antioxidative peptides from enzymatic hydrolysates of venison protein //Food Chemistry. – 2009. – Т. 114. – №. 4. – С. 1365-1370.
 13. Korhonen, H.; Pihlanto, A. Bioactive peptides: Production and functionality. Int. Dairy J. **2006**, 16, 945–960.
 14. Lam R. S. H., Nickerson M. T. Food proteins: a review on their emulsifying properties using a structure–function approach //Food chemistry. – 2013. – Т. 141. – №. 2. – С. 975-984.
 15. Majumder K., Wu J. Angiotensin I converting enzyme inhibitory peptides from simulated in vitro gastrointestinal digestion of cooked eggs //Journal of agricultural and food chemistry. – 2009. – Т. 57. – №. 2. – С. 471-477.
 16. Mandal D., Shirazi A. N., Parang K. Self-assembly of peptides to nanostructures //Organic & biomolecular chemistry. – 2014. – Т. 12. – №. 22. – С. 3544-3561.
 17. Matsui T., Matsumoto K. Antihypertensive peptides from natural resources //Advances in Phytomedicine. – 2006. – Т. 2. – С. 255-271.

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 5 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 5

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 5

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