

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 Мирломинович

*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 Абдуҷаббарович

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

Гулямов Суръат Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной
работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом
медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

Абдуллаева Наргиза 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: 616-006-008

YUSUPOVA Nargiza Abdikodirovna**ORIPOV Firdavs Sur'atovich**Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan**NON-INVASIVE DIAGNOSIS OF FUNCTIONAL CHANGES IN THE GASTRIC UNDER
THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS**

For citation: Yusupova Nargiza Abdikodirovna, Oripov Firdavs Sur'atovich. Non-invasive diagnosis of functional changes in the gastric under the influence of energy drinks. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 5, pp.166-177

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7392825>**ANNOTATION**

Objective: Evaluation of functional changes in the stomach under the influence of energy drinks by laboratory methods

Methods: The experiment was performed on 30 three-month-old white male rats weighing 130 ± 20 g. To obtain an experimental model, the Gorilla energy drink (ED) was administered intragastrically for 4, 8, 12 weeks through a plastic tube. After extraction, serum samples were stored in a refrigerator at -20°C until ELISA analysis. Laboratory study of serum pepsinogenes 1 and 2, tumor marker CA74-2 was carried out using special Russian-made kits for enzyme immunoassay (ELISA).

Results: In acute poisoning, the average concentration of PGI in the blood serum of rats in the group that consumed ED for 4 weeks was $4.96 \mu\text{g/l}$. During this period, the mean concentration of PGII in ED-fed rats was $2.18 \mu\text{g/L}$, and the mean PGII/PGI ratio was 2.69.

At the same time, we see that these three parameters were drastically reduced in rats chronically using ED: in the group treated with ED for 8 weeks, serum PGI decreased to $4.19 \mu\text{g/L}$, PGII by $1.76 \mu\text{g/l}$ and the PGI/PGII ratio was 2.41. When using ED for 12 weeks, the content of pepsinogen I in the blood serum of rats decreased by $2.78 \mu\text{g/l}$, pepsinogen II by $1.22 \mu\text{g/l}$, and the PGI/PGII ratio by 2.2. Levels of the tumor marker CA 74-2 ranged from 0.2 to 4.02 U/ml in rats treated with ED for 4 weeks. In blood samples of rats using ED for 8 weeks, the levels of tumor markers ranged from 1.36 to 5.38 U/ml , and when exposed to ED for 12 weeks, the levels of tumor markers ranged from 2.1 to 24.15 U/ml . In just 12 weeks in poisoned rats, it rose to 24.15 U/ml in 1 (9%) case.

Summary. Thus, in general, the determination of the level of PG is a reliable indicator of the presence of changes in the gastric mucosa in an atrophic or hyperacid state. In recent years, in addition, it has been confirmed that low levels of pepsinogens can be a predictor of the development of gastric cancer. It should be taken into account that the study of the oncomarker CA74-2 in the blood serum helps to determine the morphofunctional state of the stomach under the influence of ED. This is one of the indicators of changes in the gastric mucosa and may reflect a precancerous condition of the gastric

mucosa. This approach is a non-invasive method for detecting precancerous diseases in the population and is essential in the screening process that selects them for the next stages of examination.

Key words: enzyme immunoassay; pepsinogen, blood serum; rat; stomach.

ЮСУПОВА Наргиза Абдикодировна
ОРИПОВ Фирдавс Суръатович
Доктор медицинских наук, доцент
Самаркандский Государственный
медицинский университет, Узбекистан

НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЖЕЛУДКА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

АННОТАЦИЯ

Цель. Оценка функциональных изменений желудка при влиянии энергетических напитков лабораторными методами.

Методы. Эксперимент выполнен на 30 трехмесячных белых крысах-самцах массой тела 130 ± 20 г. Для получения экспериментальной модели энергетический напиток (ЭН) «Gorilla» вводили внутривентрикулярно в течение 4, 8, 12 недель через пластиковый зонд. После экстракции образцы сыворотки хранили в холодильнике при температуре -20°C до проведения ИФА анализа. Лабораторное исследование сывороточных пепсиногенов I и II, онкомаркера СА74-2 проводили с использованием специальных наборов для иммуноферментного анализа (ИФА) российского производства.

Полученные результаты. При остром отравлении средняя концентрация ПП I в сыворотке крови крыс в группе, потреблявшей ЭН в течение 4 недель составила 4,96 мкг/л. В этот период средняя концентрация ПП II у крыс, потреблявших ЭН составила 2,18 мкг/л, а среднее соотношение ПП I/ПП II равно 2,69.

В то же время мы видим, что эти три показателя были резко снижены у крыс, при хроническом употреблении ЭН: в группе, получавшей ЭН в течение 8 недель, уровень PGI в сыворотке снизился до 4,19 мкг/л, PGII на 1,76 мкг/л и соотношение PGI/PGII было равно 2,41. При употреблении ЭН в течение 12 недель содержание пепсиногена I в сыворотке крови крыс снизилось на 2,78 мкг/л, пепсиногена II на 1,22 мкг/л и соотношение ПП I/ПП II на 2,2.

Уровень онкомаркера СА 74-2 варьировалась от 0,2 до 4,02 ЕД/мл у крыс, получавших ЭН в течение 4 недель. В образцах крови крыс, употреблявших ЭН в течение 8 недель, уровни онкомаркера колебалась от 1,36 до 5,38 ЕД/мл, а при воздействии ЭН в течение 12 недель уровень онкомаркера колебалась в пределах от 2,1 до 24,15 ЕД/мл. Всего за 12 недель у отравленных крыс она поднялась до 24,15 ЕД/мл в 1 (9%) случае.

Выводы. Таким образом, в целом определение уровня ПП является надежным показателем наличия изменений слизистой оболочки желудка в атрофическом или гиперацидном состоянии. В последние годы, кроме того, подтверждено, что низкий уровень пепсиногенов может быть предиктором развития рака желудка. Следует учитывать, что исследование онкомаркера СА74-2 в сыворотке крови помогает определить морфофункциональное состояние желудка под влиянием ЭН. Это один из показателей изменений слизистой оболочки желудка и может отражать предраковое состояние слизистой оболочки желудка. Данный подход является неинвазивным методом выявления предраковых заболеваний у населения и имеет важное значение в процессе скрининга, который отбирает их для следующих этапов обследования.

Ключевые слова: иммуноферментный анализ, пепсиноген, сыворотка крови, крыса, желудок.

YUSUPOVA Nargiza Abdikodirovna
ORIPOV Firdavs Sur'atovich
Tibbiyot fanlari doktori, dotsent

ENERGETIK ICHIMLIKLAR TA'SIRIDA OSHQOZONDAGI FUNKSIONAL O'ZGARISHLARNING NOINVAZIV DIAGNOSTIKASI

ANNOTASIYA

Maqsad: Energetik ichimliklar ta'sirida oshqozondagi funksional o'zgarishlarni laborator tekshiruv metodlari yordamida baholash.

Tekshiruv usullari: Tajriba tana vazni 130 ± 20 g oraliqda bo'lgan 30 ta uch oylik erkak jinsli oq kalamushlarda o'tkazildi. Eksperimental model olish uchun hayvonlarga «Gorilla» energetik ichimligi (EI) plastik zond orqali 4,8,12 hafta davomida intragastral yuborildi. Zardob namunalari ajratib olingach IFA tekshiruvini o'tkazilishigacha muzlatgichda -20°C da saqlandi. Zardobdagi pepsinogen I va II, CA-74-2 o'sma markerning - laborator tekshiruvlari Rossiyada ishlab chiqarilgan, maxsus immunoferment analiz (IFA) uchun mo'ljallangan to'plamlari yordamida o'tkazildi.

Olingan natijalari: O'tkir zaharlanishda yani 4 hafta davomida EI iste'mol qilgan guruhdagi kalamushlar qon zardobida PGI ning o'rtacha konsentratsiyasi 4,96 mkg/l. Bu muddat davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarda PGII ning o'rtacha konsentratsiyasi 2,18 mkg/l va PGI/PGII nisbati o'rtacha 2,69 ni tashkil qildi.

Shu bilan birga, bu uchta ko'rsatkich EI ni surunkali iste'mol qilgan kalamushlarda keskin kamayganligini ko'rishimiz mumkin: 8 hafta davomida EI qabul qilgan guruhdagi hayvonlar qon zardobidagi PGI darajasi 4,19 mkg/l ga, PGII 1,76 mkg/l ga va PGI/PGII nisbati 2,41 ni tashkil qildi. EI ni 12 hafta davomida- surunkali iste'mol qilgan kalamushlarda qon zardobidagi pepsinogen I 2,78 mkg/l ga, pepsinogen II 1,22 mkg/l ga va PGI/PGII nisbati 2,2 gacha kamaydi.

CA 74-2 onkomarkeri darajasi 4 hafta davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarda 0,2-4,02 Ed/ml oralig'ida bo'ldi. 8 hafta davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarning qon namunalari onkomarker darajasi 1,36-5,38 Ed/ml oralig'ida va 12 hafta davomida EI ta'sir qilganda esa o'sma markerlarining darajasi 2,1-24,15 Ed/ml oralig'ini tashkil qildi. Faqat 12 hafta EI iste'mol qilgan kalamushlarda 1 (9%) holatda 24,15 Ed/ml gacha ko'tarildi.

Xulosa. Shunday qilib, umuman olganda, PG darajasini aniqlash oshqozon shilliq qavatidagi atrofik yoki geperasid xolatlarida o'zgarishlar mavjudligining ishonchli belgisidir. So'nggi yillarda, qo'shimcha ravishda, pepsinogenlarning past darajasi oshqozon saratoni rivojlanishining prognozi bo'lishi mumkinligi tasdiqlandi. Shuni hisobga olish kerakki, qon zardobida onkomarker CA74-2 ni o'rganish, bu EI ning ta'sirida oshqozon morfofunktsional xolatini aniqlashga yordam beradi. Bu oshqozon shilliq qavatidagi o'zgarishlarning ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, oshqozon shilliq qavatining saratondan oldingi holatini aks ettirishi mumkin. Ushbu yondashuv aholi o'rtasida saraton oldi kasalliklarining aniqlashning noinvaziv usuli bo'lib, skrinig jarayonida muhim ahamiyatga ega, ularni keyingi tekshirish bosqichlariga saralab beradi.

Kalit so'zlar. immunoferment tahlil, pepsinogen, qon zardobi, kalamush, oshqozon.

KIRISH. Oshqozon-ichak traktining turli kasalliklarining klinik ko'rinishlari umumiy simptomlar bilan nomoyon bo'lishi sababli nozologik darajada tashxis qo'yish qiyin. Oshqozon-ichak trakti kasalliklarida alohida klinik variantga xos bo'lgan simptomlar kompleksi bo'lmaganligi sababli, tashxisda, birinchi navbatda, shunga o'xshash belgilar bilan kechuvchi organik kasalliklarni istisno qilish kerak bo'ladi. Bu esa aniq tashxis qo'yish uchun tasdiqlangan algoritm doirasidagi ma'lum belgilangan laboratoriya va instrumental tekshiruvlarni talab qiladi.

So'nggi yillarda bir qator mamlakatlarda oshqozonning turli kasalliklarini, jumladan oshqozon va o'n ikki barmoq ichakning peptik yaralari, gastroezofagiyal refluyuklar, atrofik gastrit va oshqozonning boshqa kasalliklari skrinigida, invaziv endoskopiya usulini yanada samaraliroq, osonroq bo'lgan noinvaziv usullar bilan almashtirish bo'yicha bir qator tadqiqotlar o'tkazildi [10, P.1198].

Ushbu tadqiqotlar natijasida PGI, PGII ni qon zardobida aniqlanishi ushbu kasalliklarning biologik markeri sifatida foydalanish mumkinligi aniqlandi va ularning qon zardobidagi

konsentratsiyasi oshqozon devorining morfo-funksional xolatini yoritib beradi xamda kelgusida o'zgarishlar aniqlanganda gistologik tekshiruv usuli yordamida tasdiqlanadi [6, C. 30].

Pepsinogenlar pepsinning faol bo'lmagan oqsil prekursorlari bo'lib, oshqozonda xlorid kislotasi ishtirokida katalitik faol bo'lgan pepsinga aylanadi. Sog'lom odamlarda normada hosil bo'lgan PG1 miqdori PG2 ga qaraganda uch baravar yuqori boladi. Ma'lumki, oshqozon shilliq qavati, uning zararlanish mexanizmidan qat'iy nazar, qayta tiklanishi va asl tuzilishini tiklashi mumkin. Shu bilan birga, oshqozon shilliq qavatining progressiv yallig'lanishida zararlangan bezlar qayta tiklanish qobiliyatini yo'qotishi va shilliq parda o'rniga, metaplastik epiteliy hujayralari paydo bo'lib, atrofik gastrit rivojlanishi mumkin [11, P.205; 12, P.199].

Surunkali atrofik gastrit saratondan oldingi holat sifatida tasniflangan kasallik bo'lib, oshqozon saratoni xavfini sezilarli darajada oshiradi [5, C.26]. Oshqozon saratoni rivojlanishidagi eng katta xavfi - bu oshqozonning kislotasi hosil qiluvchi funktsiyasini kamayishi bilan kechuvchi atrofik gastrit (saron kasalligi rivojlanish 13% gacha) xisoblanadi. Oshqozon saratoni bilan og'rigan bemorlarning biopsiya materiali gistologik tekshiruvda 82,5% hollarda turli darajadagi differentsiatsiyalashgan adenokarsinoma, 17,5% xolatda esa halqa hujayrali karsinoma aniqlangan. Oshqozon-ichak traktining onkologik kasalliklari barcha kasalliklar orasida yetakchi o'rinni egallaydi. Maqolada onkomarker CA 74-2 o'rganish va amaliyotda qo'llanilishi keltirilgan, bu onkologik kasallikni dastlabki bosqichida tashxislash va bu shubhasiz yanada muvaffaqiyatli davolash imkonini beradi.

CA 74-2 glikoprotein bo'lib, xomila rivojlanishi davrida ovqat hazm qilish trakti epiteliysi yuzasida joylashgan bo'ladi. Kattalarda bu oshqozon saratoni va kolorektal saraton, boshqa xavfli o'smalarda aniqlanadi. Shu bilan birga, bemorlarning 6,7 foizida uning ko'payishi yaxshi sifatli o'smalar mavjudligida ham aniqlangan [3].

Oshqozon saratonida bu markerni sezuvchanligi 40-46% ni tashkil qiladi va o'sma markeri qanchalik yuqori darajada bo'lsa, malignizatsiya xavfi yuqori bo'ladi, ya'ni onkomarker miqdorining o'zgarishi o'sma jarayonining bosqichi bilan bog'liqdir. Saraton radikal tarzda olib tashlangandan so'ng, CA 74-2 indikatori 3-4 hafta ichida normal holatga qaytishi, davolashning muvofaqiyatli o'tkazilganini belgisi xisoblanadi. Metastazlarga kelsak, oshqozon saratonida bu onkomarkeri CEA yoki CA 19-9 ga qaraganda sezgirroqdir. Oshqozon karsinomasini aniqlangan bemorlarda CA 74-2 ni aniqlash omon qolish imkoniyatini baholash imkonini beradi. O'sma markeri qanchalik baland bo'lsa, kasallikning bosqichi shunchalik yuqori bo'ladi [4, C.63].

MAQSAD: Energetik ichimliklar ta'sirida oshqozondagi funksional o'zgarishlarni laborator tekshiruv metodlari yordamida baholash.

MATERIALLAR VA TADQIQOT USULLARI: Tajriba tana vazni 130 ± 20 g oraliqda bo'lgan 30 ta uch oylik erkak jinsli oq kalamushlarda o'tkazildi. Nazorat guruhiga 6 ta EI ichirilmagan uch oylik erkak jinsli oq kalamushlar olingan. Asosiy guruhdagi kalamushlarda EI qabil qilish muddati 3 xil bo'ldi: 8 ta kalamush 4 hafta, 7 ta kalamush 8 hafta, 9 ta kalamush 12 hafta davomida energetik ichimlik iste'mol qildi (1 jadval).

Ekspirimental model olish uchun hayvonlarga energetik ichimlik (EI) «Gorilla» plastik zond orqali 4,8,12 hafta davomida intragastral yuborildi. Bundan tashqari, kalamushlarda suvga va maxsus kalamushlar uchun ozuqaga (kemiruvchilar yemi, granulari) erkin imkoniyat bo'lgan.

Ushbu tadqiqotda O'zbekiston bozorida mavjud bo'lgan, keng istemol qilinadigan EI - "Gorilla" dan foydalanildi. Har bir kalamushga tana vazniga 10 mg/kg kunlik dozada EI ichirilgan. Ushbu doza kalamushlar uchun Paget va Barnes konversiya jadvaliga asosan ishlab chiqarilgan bo'lib, odamlar istemol dozasiga ekvivalent miqdorda xisoblangan [8, P. 368]. "Gorilla" ichimligi tarkibida kofein, taurin, glyukuronolakton, shakar va boshqa uglevodlar, bo'yoq, aromatizatorlar, vitaminlar, inozitol, niatsin, o'simlik qo'shimchalari va boshqa ingredientlar mavjud. Ushbu tajriba O'zbekistonning tadqiqot axloq qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan. Barcha hayvonlar nazorat qilinadigan haroratdagi ($t = 24 \pm 1$ °C) maxsus plastik qafaslarda saqlangan, xavoning nisbiy namligi 70% bo'lgan. Laboratoriyada iqlimlashtirish uchun tajribadan bir hafta oldin 12 soatlik yorug'lik-qorong'ulik tsikllari taminlandi. Hayvonlar 2 guruhga bo'lingan. Nazorat guruhidagi xayvonlarga 4,8,12 hafta davomida har kuni zond orqali bir marta 7,5 ml fiziologik eritma ichirilildi. Asosiy

eksperiment guruhdagi kalamushlarga EI tana vazniga 10 mg/kg xisoblanib, zond yordamida 4,8,12 hafta davomida kuniga bir marta 7,5 ml gacha ichirildi. Tajribaning so'nggi kunida hayvonlarga bir kecha ovqat berilmadi, so'ngra ertalab 8 da ular efirning yengil ingalatsiyasi yordamida hushsizlantirildi va qon namunalari laborator tekshiruvlar uchun bevosita yurakdan olindi. Keyin boshi kesilib, qonsizlantirilib, ichki organlar ochildi.

1-Jadval

Tajriba xayvonlarining guruhlarda taqsimlanishi

№	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi			O'tkazilgan laborator tekshiruvlar
		4 hafta EI iste'mol qilgan kalamushlar	8 hafta EI iste'mol qilgan kalamushlar	12 hafta EI iste'mol qilgan kalamushlar	
1	6 ta	8 ta	7 ta	9 ta	- PGI; - PGII; - CA74-2;

Immunoferment analiz (IFA): Qon namunalari 30 daqiqa davomida xona haroratida qoldirildi, so'ngra 15 daqiqa davomida 4000 aylanish tezlikda sentrifuga qilindi. Zardob namunalari ajratib olingach IFA tekshiruvigacha muzlatgichda -20 ° C da saqlandi. Zardobdagi pepsinogen 1 va 2, o'sma markeri CA74-2 laborator tekshiruv Rossiyada ishlab chiqarilgan maxsus Immunoferment analiz (IFA) uchun mo'ljallangan to'plamlari yordamida o'tkazildi. Laboratoriya tadqiqotlari har bir eksperimental muddatning oxirgi bosqichlarida amalga oshirildi.

Reagent to'plamlarining asosiy tavsifi: Ko'rsatgich: «Pepsinogen 1» IFA – BEST (Rossiya); Sezuvchanlik 1 µg/l. O'lchanadigan konsentratsiya diapazoni 0–200 mkg/l. Analiz uchun zardob namunasi hajmi 10 µl. Analiz 1 bosqichli. Umumiy inkubatsiya vaqti 1 soat 15 min.

«Pepsinogen 2» IFA – BEST (Rossiya); Sezuvchanlik 1 µg/l. O'lchanadigan konsentratsiya diapazoni 0–50 mkg/l. Analiz uchun zardob namunasi hajmi 10 µl. Analiz 1 bosqichli. Umumiy inkubatsiya vaqti 1 soat 15 min.

«CA 74-2» IFA -Xema (Rossiya) test to'plami. O'lchanadigan konsentratsiya diapazoni 0-200 IU / ml ni tashkil qiladi. Analiz uchun zardob namunasi hajmi 50 µl. Analiz 1 bosqichli. Umumiy inkubatsiya vaqti 1 soat 15 min. Ushbu reaktivlarning saqlash muddati 12 oy.

Reaktiv to'plamlari PG1 va PG2, CA74-2 uchun mos ravishda kalibr lash va nazorat uchun, foydalanishga tayyor bo'lgan aniq konsentratsiyali reagentlari namunasini o'z ichiga oladi.

TADQIQOT NATIJALARI: Pepsinogenlar oqsillarni aminokislotalarga aylantirish jarayonida, ovqat hazm qilish kaskadining dastlabki va muhim bosqichini ta'minlaydigan pepsinning profermentlaridir. Shu bilan birga, qondagi pepsinogenlar darajasi me'da shilliq qavatining morfologik va funktsional holatining ishonchli diagnostik ko'rsatkichi bo'lib, invaziv bo'lmagan biopsiyani amalga oshirishga imkon beradi. Keng diapazonda - minimaldan maksimal qiymatgacha o'zgarib turadigan pepsinogenlar konsentratsiyasining ko'rsatkichlari ko'p jihatdan nafaqat oshqozon kasalliklari, balki reflyuksli ezofagit, o'n ikki barmoqli ichak yarasi bilan bog'liq turli xil kasalliklarni rivojlanish xavfini baholashga ham imkon beradi. Pepsinogen I va II ning pasaygan ko'rsatkichi atrofik gastrit va oshqozon saratoni uchun xavf omilini belgilovchi mezonlardan biri xisoblanadi. Shubhasiz pepsinogenlar darajasini aniqlash, invaziv bo'lmagan skriningni keng joriy etish imkonini beradi.

Sog'lom odamlarda normada PGI miqdori PGII darajasiga ko'ra 3 baravar yoki undan yuqori bo'ladi. Ikkala PG ham odamda me'da shirasida va qonida aniqlanishi mumkin. Siydikda, odatda, faqat PG I aniqlanadi. O'tgan asrning 80-yillarida qon zardobidagi pepsin profermentlarining konsentratsiyasi oshqozon sekretsiyasi darajasi va eng muhimi, oshqozon shilliq qavatining shikastlanishining og'irligini belgilashi aniqlandi va bu topilgan o'zgarishlar morfologik jihatdan tasdiqlangan [5, C.29].

Kalamushlarda qon zardobidagi PG I darajasi odatda 9-11 µkg/l (ng/ml) ni tashkil qiladi. Ovqat hazm qilish va siydik chiqarish organlari, qon zardobi va siydik tarkibi turli miqdordagi PG saqlaydi. Oshqozonning bezli qismida juda katta miqdorda PG ishlab chiqariladi. Bu shuni ko'rsatadiki, immunoreaktiv PG oshqozonning bezli qismidan qonga va siydikga tushadi. Turli yoshdagi, jinsdagi va yana organizmning ayrim xolatlarida kalamushlarning qon zardobidagi PG miqdori odatdagidan farq qiladi. Zardobdagi PG darajasi och qolish vaqtida o'zgarishi aniqlanadi; avval ko'tariladi, keyin tushadi. Ushbu ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, inson qon zardobidagi PG darajasi, ovqatlanishdan keyingi o'tgan vaqtga bog'liq. Odamlarda homiladorlikning turli bosqichlarida zardobidagi PG I o'rtacha darajasida sezilarli farq yo'qligini ta'kidlaydilar. Biroq, kalamushlarda homiladorlik davrida biroz yuqoriroq darajada bo'lishi va bundan tashqari, laktatsiya davrida qon zardobida PG darajasi homiladorlik davridan ancha yuqoriligi aniqlandi. Homiladorlik va laktatsiya davrida shilliq parda va oshqozon xajmida o'zgarishlar kuzatilmaydi. Bunday xolatdagi zardobdagi PG darajasini oshishi oshqozon funksiyasining oshishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ushbu va keyingi tadqiqotlarga asoslanib, me'da shilliq qavatining holatini baholashda zardobdagi pepsinogenning miqdoriy tahlili natijalari qo'llanila boshlandi. Shunday qilib, qon zardobida PG darajasining pasayishi oshqozonning asosiy hujayralarida uning sintezi kamayishini yoki chiqarilishi buzilishini ko'rsatadi. Buning asosiy sababi - turli sabablarga ko'ra yuzaga keladigan atrofik jarayon natijasida hujayralar sonining kamayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, PGI ning yuqori darajasi ko'pincha Zollinger-Ellison sindromi yoki o'n ikki barmoqli ichak yarasi (DU) kabi kasalliklarda kuzatiladi va me'da shilliq qavati massasining ko'payishi hamda parallel ravishda me'da shirasi sekretsiasining ko'payishi bilan kechadi [5, C.28].

Bizning tadqiqotlarimiz «Vektor-Best» test to'plamlari yordamida qon zardobidagi PGI ning 0-200 mkg/l va PGII ning 0-50 µkg/l diapazon oralig'idagi kontsentratsiyasi o'rganildi. Qon namunalarida laborator tekshiruvini o'tkazish maxsus ishlab chiqaruvchi tomonidan taqdim etilgan ko'rsatmalar asosida olib borildi. Nazorat guruhidagi kalamushlarda PGI va PGII kontsentratsiyasini aniqlash natijalari quyidagicha bo'ldi. Barcha namunalarda PGI va PGII kontsentratsiyasi referent ko'rsatgichlarni tashkil etdi (2-jadval), ushbu guruhidagi xayvonlarda atrofik yoki giperatsid gastritning serologik belgilari kuzatilmadi.

Eslatib o'tamiz, "Sog'lom" populyatsiyada pepsinogenning past darajadagi miqdori aniqlanishi xolatlari mavjudligi sababli, saraton oldi kasalliklarini erta aniqlashda yani aholida skrining o'tkazishda ushbu serologik diagnostika usullarini keng joriy etishni taqozo etadi. Pepsinogenning past qiymatlari atrofik gastrit mavjudligini va natijada oshqozon saratoni xavfi mavjudligini ko'rsatadi. Yuqori pepsinogen darajalari esa oshqozonda xlorid kislotasi, pepsinning yuqori sekretsiasini ko'rsatadi va bu oshqozon yarasi va gastroezofagial reflyuks (GER) da kuzatiladi [2, C.28].

2- Jadval

PG I, PG II, CA74-2 ning nazorat guruhidagi kalamushlardagi miqdori

№	PG I miqdori (mkg/l)	PG II miqdori (mkg/l)	PGI/ PGII	CA74-2 (Ed/ml)
1	8,38	2,73	3,07	2,03
2	9,41	3,25	3,14	0,12
3	10,21	3,08	3,06	1,23
4	11,45	3,32	3,45	0,9
5	9,56	2,88	3,32	1,05
6	8,02	2,65	2,91	1,2
M	9,50	2,98	3,16	1,08

Oshqozon funksiyasini aniqlash uchun tadqiqotga jalb qilingan asosiy guruhdagi xayvonlar uch xil muddat- 4 (o'tkir ta'siri), 8 (o'tkir osti ta'siri), 12 hafta (surunkali ta'siri) davomida EI ni iste'mol qilgan va tajriba modellaridan olingan qon namunalarida PGI va PGII ni tekshirish natijalari quyidagicha;

O'tkir zaharlanishda yani 4 hafta davomida EI iste'mol qilgan guruhdagi kalamushlar qon zardobida, PGI ning o'rtacha konsentratsiyasi 4,96 mkg/l (3-jadval). Bu muddat davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarda PGII ning o'rtacha konsentratsiyasi 2,18 mkg/l (4-jadval) va PGI/PGII nisbati o'rtacha 2,69 (5-jadval) ni tashkil qildi.

Shu bilan birga, bu uchta ko'rsatkich EI dan surunkali iste'mol qilgan kalamushlarda keskin kamayganligini ko'rishimiz mumkin: 8 hafta davomida EI qabul qilgan guruhda zardobdagi PGI darajasi 4,19 mkg/l ga (3-jadval), PGII 1,76 mkg/l ga (4-jadval) va PGI/ PGII nisbati 2,41 ni (5-jadval) tashkil qildi.

EI bilan 12 hafta davomida- surunkali zaharlanishda kalamushlarda qon zardobidagi PGI 2,78 mkg/l ga (3-jadval), PGII 1,22 mkg/l ga (4-jadval) va PGI/PGII nisbati 2,2 ga (5-jadval) kamaydi.

Jadval 3

Tajriba guruhidagi kalamushlarda PGI ning miqdori

Tajriba guruhi (PGII)				
№	4 hafta davomida EI ta`siri	8 hafta davomida EI ta`siri	12 hafta davomida EI ta`siri	O'lchov birligi
1	1,93	1,76	1,47	mkg/l
2	1,49	1,52	1,31	mkg/l
3	1,32	1,92	0,88	mkg/l
4	2,7	1,85	0,79	mkg/l
5	1,64	1,32	0,835	mkg/l
6	2,16	1,8	0,81	mkg/l
7	1,86	2,15	1,76	mkg/l
8	2,42	-	1,08	mkg/l
9		-	1,35	mkg/l
M	1,94	1,76	1,22	mkg/l

Jadval 4

Tajriba guruhidagi kalamushlarda PGII ning miqdori

Tajriba guruhi (PGI)				
№	4 hafta davomida EI ta`siri	8 hafta davomida EI ta`siri	12 hafta davomida EI ta`siri	O'lchov birligi
1	4,81	3,6	4,6	mkg/l
2	3,27	3,53	3,79	mkg/l
3	3,31	4,37	1,84	mkg/l
4	4	5,3	2,79	mkg/l
5	5,3	4,06	2,31	mkg/l
6	6,31	4,15	2,82	mkg/l
7	4,88	4,32	2,64	mkg/l
8	7,83	-	1,96	mkg/l
9	-	-	2,315	mkg/l
M	4,96	4.19	2,78	mkg/l

Tajriba guruhidagi kalamushlarda pepsinogen (I) ning pesenogen (II) ga nisbati

Tajriba guruhi (PGI /PGII)			
№	4 hafta davomida EI ta`siri	8 hafta davomida EI ta`siri	12 hafta davomida EI ta`siri
1	2,95	1,8	2
2	3	0,144	1,43
3	2,75	3,24	2,09
4	3,41	2,86	3,53
5	3,78	3,07	2,77
6	3,22	2,3	3,48
7	3,12	2,24	1,5
8	2,28	-	1,81
9	-	-	1,71
M	2,69	2,41	2,20

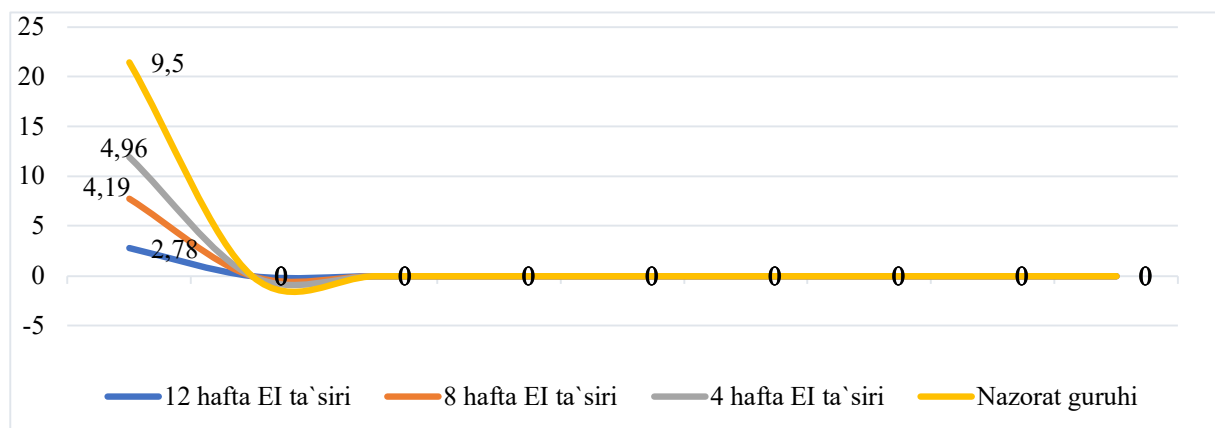
PGI oshqozon tubi va tanasi bezlarining asosiy hujayralari tomonidan, PGII esa fundus, kardial va antrum, pilorik qism epiteliysi hujayralari tomonidan va o'n ikki barmoqli ichakning proksimal qismi bezlari tomonidan ishlab chiqarishini xisobga olib tahlili qilsak, 12 xafta davomida EI ist`emol qilgan kalamushlarning 33 % da PGII darajasini 1.0 mkg/l dan pasayganligi sababli oshqozonning barcha qismida yani total shikastlanganligi ehtimoli mavjudligi va 67 % kalamushlarda esa PGII darajasini 1.0 dan yuqoriligi va PGI ning miqdorining keskin pasayishini hisobga olib asosan oshqozon tubi va tanasi shilliq pardasi zararlangan bo`lishi mumkinligi haqida o`ylash mumkin. Ushbu ma'lumotlar EI ning organizmga surunkali salbiy ta`siri va serologik jihatdan atrofik gastrit belgilari yuzaga kelganligini ko'rsatadi.

Atrofik gastrit tashxisi uchun pepsinogen I va II miqdorining kamayishi, PGI/PGII nisbati 3 dan kichik bo`lishi kabi mezonlari qabul qilingan [1, C.71]. Kuzatuvdagi kalamushlarda, hamma muddatdagi EI ist`emol qilinishida pepsinogenlar darajasining uchta ko'rsatkichi ham kamaygan. Ayniqsa, bu o`zgarishlar energetik ichimlikning surunkali ta`sirida yaqqol aniqlandi. Qon zardobidagi PG1 va PG2 konsentratsiyasining nisbati 3 dan kam bo'lishi atrofik gastritni tasdiqlovchi qo'shimcha diagnostik omil bo'lib xizmat qilishi ko'rsatilgan [2, C.26]. PG1, PG2 miqdori va PGI/PG2 nisbatlarini aniqlash natijalaridan foydalanish funktsional dispepsiyani jiddiy organik gastropatologiyadan (ham o'sma, ham boshqa kasallikdan) ajratish imkonini beradi, bu esa yakuniy tashxisni tasdiqlash uchun qo'shimcha tekshiruvlarni talab qiladi [5, C.28].

Surunkali atrofik gastrit oshqozon saratoni bilan og'rigan bemorlarning 90% da uchraydi. Shu sababli, hozirgi vaqtda oshqozon atrofiyasini o'z vaqtida tashxislash oshqozon saratoni xavfini aniqlashda birinchi qadam xisoblanadi [5, C.30]. Atrofik gastritni erta tashxislashning qiyinligi dastlabki bosqichlarda bu kasallik uzoq vaqt davom etadi va asimptomatik rivojlanadi yoki kichik klinik ko'rinishlarga ega bo`ladi. Ushbu kasallikni tashxislashning asosiy usuli endoskopik tekshiruv bo'lib, bunda oshqozon shilliq qavatidagi atrofiya belgilari topiladi va endoskopiya paytida olingan biopsiya namunalarini morfologik tahlil qilish orqali diagnoz tasdiqlanadi [5, C.30].

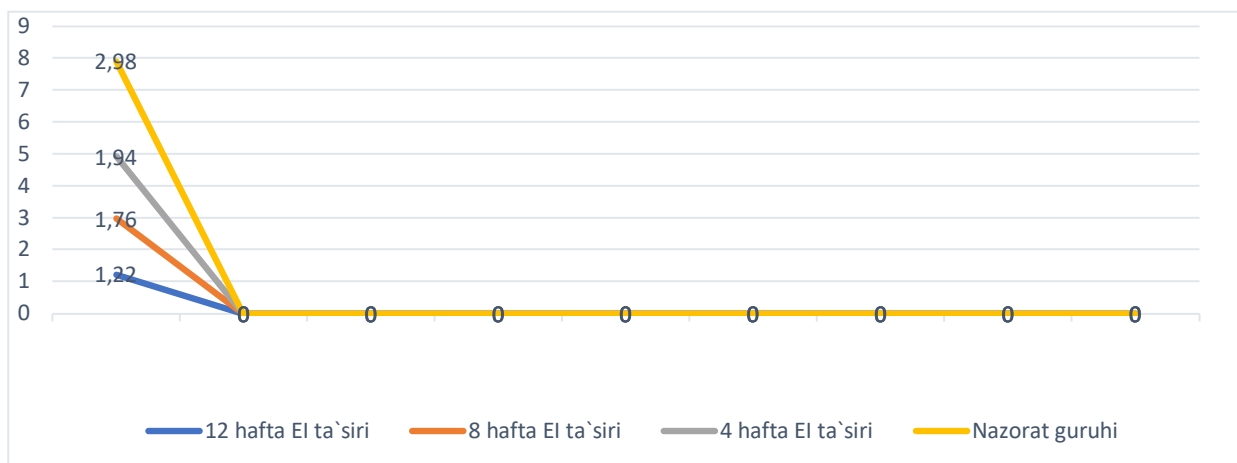
Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, o'rganilayotgan guruhlarda EI ta'sir qilishining muddatining turli bosqichlarida sodir bo'lgan o'zgarishlar bir xil emas. Birinchi eksperimental muddat davrida ya'ni 4 hafta davomida EI ist`emol qilgan hayvonlarda 100% hollarda PG1, PG2 kamaygan, o`zgarishlar darajasi 3,27-7,83 mkg /l diapazonda kuzatildi. Eng qiziqarlisi, 8 va 12 hafta davomida ist`emol qilgan kalamushlarda oshqozon funksiyasini ko'rsatuvchi laborator ko'rsatkichlarni faolligini o'rganishdir (1- va 2-rasm). Tahlil shuni ko'rsatdiki, asosiy guruhda, ikki va uch oy davomida EI ta'sir qilgan kalamushlarda pepsinogen 1 va 2 konsentratsiyasi sezilarli darajada kamayganligi aniqlandi. Sakkiz hafta davomida EI ist`emol qilgan kalamushlarda 100% qon

namunalarida PG1 darajasi pasaygan bo'lib, 3,6-5,3 mkg/lni va 12 hafta ta'sir qilganda ham hayvonlarning 100% da PG1 referent ko'rsatgichdan pasayganligi aniqlandi va 1,84-4,81 mkg/l diapazonni tashkil qildi.



Rasm 1. Nazorat va tajriba guruhidagi kalamushlarda PGI ning o'rtacha arifmetik miqdori

12 hafta EI iste'mol qilishda barcha kalamushlarning qon zardobida PG1, PG2 keskin kamaydi (2- rasm).



Rasm 2. Nazorat va tajriba guruhidagi kalamushlarda PGII ning o'rtacha arifmetik miqdori

Ushbu ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, qisqa muddat EI iste'mol qilgan hayvonlarda oshqozon shilliq qavati epiteliysida o'choqli o'zgarishlar yuzaga kelishi mumkin. Surunkali zaharlanish esa oshqozon shilliq qavatida qaytmas organik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Surunkali ta'sirdagi ma'lumotlar atrofik gastritning serologik belgilarini ko'rsatadi. Atrofik gastritda xlorid kislotasi sekretsiyasi sezilarli darajada kamayadi va natijada zardobdagi PG1 konsentratsiyasi 1,84 mkg/l dan kam qiymatlarga kamayadi [14, P.7176-7184].

Atrofik gastrit, shu jumladan uning erta asimptomatik shakli diagnostikasi uchun PG1 miqdoriy tahlilidan foydalanish hozirgi kunda ko'plab rivojlangan mamlakatlarda keng tarqaldi. Ushbu usulning sezgirligi va spifikligi 90% dan oshadi va olingan natijalarning ishonchligi endoskopiya va gistologiyadan foydalanishga qaraganda erta bosqichda sezilarli darajada yuqoridir [5, C.57]. Skrining tekshiruvlari natijalari me'da saratoni rivojlanishi xavfi yuqori bo'lgan shaxslar va o'n ikki barmoqli ichak yarasi xavfi bo'lgan bemorlarni ajratish imkonini beradi.

Qondagi PGI darajasi oshqozon shilliq qavatidagi bosh hujayralar soniga bog'liq. Ya'ni, qonda PGI konsentratsiyasining pasayishi oshqozonning bu sohasidagi atrofik o'zgarishlarning ko'rsatkichidir

Odamlarda qon zardobidagi PG darajasi va oshqozon kasalliklari o'rtasidagi bog'liqlik haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud. Zardobdagi PG darajasi oshqozon funktsiyasini aks ettiradi va oshqozon funktsiyasining ortishi odamlarda ko'p hollarda o'n ikki barmoqli ichak yarasini keltirib chiqaradi. Qon zardobidagi PG ning yuqori darajada bo'lishi oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yara kasalliklarida kuzatiladi. Kalamushlarda o'tkazilgan tajribada oshqozonning bezli qismi (tubi, tanasi) va pilorik qism, yoki o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavatida tajriba yo'li bilan hosil qilingan yaralarda qondagi PG miqdori tekshirilganda, qon zardobida PGI darajasi ikki turdagi peptik yarada ikki xil ko'rsatgichni tashkil qildi. Qon zardobida PGI ning yuqori darajasi oshqozonning bezli qismidagi ekspremental yarada kuzatildi. Ammo pilorik qismi yoki o'n ikki barmoqli ichak yarasida PG ning yuqori darajasi kuzatilmadi.

Bundan tashqari, tajriba oshqozon yarasida stress va etanol sabab bo'lgan xollarda yara indeksi bir xil bo'lsada, zardobidagi pepsinogenlar darajasi xar xilligi aniqlandi va bu shilliq qavatning shikastlanishi turlicha bo'lishi bilan tushuntiriladi [13, P.1020] .

CA74-2 oshqozon, yo'g'on ichak va tuxumdonlarning onkologik kasalliklarining spesifik bo'lmagan markeri. Odatda, bu komponent katta yoshli odamlarda yo'q. Faqat yomon sifatli o'sma hujayralari bu oqsilni ko'p miqdorda ishlab chiqaradi va laboratoriya tahlillari jarayonida aniqlanadi. CA74-2 antigeni yuqori molekulyar og'irlikdagi glikoprotein bo'lib, homila organizmining deyarli barcha to'qimalari tomonidan ishlab chiqariladi. Voyaga yetgan odamda uning ishlab chiqarilishi butunlay to'xtaydi, shuning uchun odatda qonda bu antigen normada umuman aniqlanmaydi yoki uning miqdori kam bo'ladi. CA74-2 onkomarkeri REA va Ca 19-9 ga qaraganda xavfli o'smalarni aniqlashda sezgirroq xisoblanadi. Uning konsentratsiyasining normal qiymatlari 6,9 Ed/ml dan oshmasligi kerak, 7 Ed/ml dan yuqori ko'rsatgich qoi'shimcha tekshiruvlar uchun ko'rsatma xisoblanadi [3].

Bizning tekshiruvimizda nazorat guruhlaridagi kalamushlarning qon namunalarida CA74-2 onkomarkeri konsentratsiyasining normal diapazondan chiqmaganligi aniqlandi. Bunda onkomarkerning o'rtacha konsentratsiyasi 1.08 Ed/ml ni tashkil qildi (2-jadval). Bu shuni ko'rsatadiki, bu onkomarker odatda sog'lom kalamushlarda aniqlanmaydi yoki normada kam miqdorda bo'ladi. Tajriba guruhining 4 hafta davomida EI ta'sirida bo'lgan hayvonlarining qon zardobida CA74-2 ko'rsatgichining o'rtacha konsentratsiyasi 2,68 Ed/ml ni tashkil etdi, 8 hafta davomida EI ta'sirida bo'lgan hayvonlarning qon zardobida esa bu ko'rsatgichning o'rtacha konsentratsiyasi 2,07 Ed/ml va 12 hafta davomida EI ta'sirida bo'lgan hayvonlarning qon zardobida o'rtacha konsentrasiya 7.90 Ed/ml ni tashkil etdi (6-jadval). Quyida keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, energetik ichimliklarning o'tkir, o'tkir osti ta'sirida uch oylik yoshdagi kalamushlarda onkomarkerning konsentratsiyasi referent diapason chegarasidan chiqib ketmadi. Tajriba guruhida EI ning 12 hafta davomidagi ta'sir davrida esa kalamushlar qonidagi CA74-2 konsentratsiyasi laborator tekshiruvda o'zgarishlar mavjud bo'lib, 1 (9 %) xolatda onkologik kasallik belgilari nomoyon bo'ldi.

Jadval 6

CA74-2 onkomarkerining nazorat va tajriba guruhidagi kalamushlarda miqdori

№	4 hafta davomida EI ta'siri	8 hafta davomida EI ta'siri	12 hafta davomida EI ta'siri	O'lchov birligi
1	6,04	2,36	38,15	Ed/ml
2	2,26	0,8	6,13	Ed/ml
3	0,2	3,4	3,73	Ed/ml
4	3,18	1,6	4,93	Ed/ml
5	2	2,56	4,33	Ed/ml
6	4,02	1,6	4,8	Ed/ml
7	3,15	2,2	3,8	Ed/ml
8	0,02	-	2,1	Ed/ml
9	-	-	3,15	Ed/ml
M	2,68	2,07	7,902	Ed/ml

6-jadval va 3-rasmdan ko'rinib turibdiki, asosiy guruhda 4 hafta davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarda onkomarker darajasi 0,2-6.64 Ed/ml oralig'ida bo'lgan. 8 hafta davomida EI iste'mol qilgan kalamushlarning qon namunalari onkomarker darajasi 1,36-5,38 Ed/ml oralig'ida va 12 hafta davomida EI ta'sir qilganda esa o'sma markerining darajasi 2,1-24,15 Ed/ml oralig'ida tashkil qildi. Faqat 12 hafta zaharlangan kalamushlarda 1 (9%) holatda 24,15 Ed/ml gacha ko'tarildi.

XULOSALAR:

1. Shunday qilib, PG darajasini aniqlash oshqozon shilliq qavatidagi atrofik yoki geperasid xolatlarida o'zgarishlar mavjudligining ishonchli belgisidir. So'nggi yillarda, qo'shimcha ravishda, pepsinogenlarning past darajasi oshqozon saratoni rivojlanishining prognozi bo'lishi mumkinligi aniqlangan. Shuni hisobga olish kerakki, qon zardobida onkomarker CA74-2 ni o'rganish, bu EI ning ta'sirida oshqozon morfofunktsional xolatini aniqlashga yordam beradi. Bu oshqozon shilliq qavatidagi o'zgarishlarning ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, oshqozon shilliq qavatining saratondan oldingi holatini aks ettirishi mumkin. Ushbu yondashuv aholi o'rtasida saraton oldi kasalliklarini aniqlashning noinvaziv usuli bo'lib, skrinig jarayonida muhim ahamiyatga ega, ularni keyingi tekshirish bosqichlariga saralab beradi.

2. Qon zardobidagi tekshirilgan ko'rsatkichlarni baholash shuni ko'rsatdiki, hayvonlarda EI ni qisqa muddatli ta'siriga nisbatan uzoq muddatli ta'siri natijasida oshqozon funksional xolatini belgilovchi laborator ko'rsatkichlarda o'zgarishlar darajasi yuqori bo'ldi. Bu esa energetik ichimliklarning surunkali ta'siri tufayli oshqozon shilliq qavati epiteliysida organik o'zgarishlar yuzaga kelishi mumkinligini ko'rsatadi.

3. Shunday qilib, olingan natijalarga asoslanib, ishlab chiqilgan usullar oshqozonning funksional va morfologik holatini baholash uchun eng samarali deb baholash mumkin.

REFERENCES / СНОСКИ / ИҚТИБОСЛАР:

1. Белковец А.В. и соав. Опыт неинвазивной диагностики атрофического гастрита в текущей клинической практике. //Бюллетень со рампн, том 33, № 4, 2013. С.71-76.
2. Белковец А.В. и соав. Неинвазивная диагностика фенотипа гастрита в клинической практике: анализ первой тысячи исследований. //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология // выпуск 115 № 3 2015. С.26-30.
3. Зайцева А.А., Богданова Т.М. «Онкологические аспекты органов желудочно-кишечного тракта» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского Минздрава России, [Электронный ресурс] –URL: bogtanmih@mail.ru
4. Джураев М.Д., Худайбердиева М.Ш. Роль серологического опухоль-ассоциированного маркера СА-72-4 при ранней диагностике рецидива рака желудка. //Сибирский онкологический журнал. 2009. Приложение № 2. С. 63.
5. Решетников О. В., Курилович С. А., Рагино Ю. И., Молчанова А. Р., Сорокина Н. Н., Кротов С. А., Кротова В. А. Использование иммуноферментного анализа для выявления уровня пепсиногенов в крови. //Гастроэнтерология экспериментальная и клиническая №5/2013, С. 26-30.
6. Решетников О.В. и соав. Физиологическое и клиническое значение пепсиногенов желудка. // Клиническая медицина. № 3, 2014. С. 26-30.
7. Шалыгин Л.Д., Р.А. Еганян. Энергетические напитки — реальная опасность для здоровья детей, подростков, молодежи и взрослого населения. Часть 1. Состав энергетических напитков и влияние на организм их отдельных компонентов. //Профилактическая медицина, 1, 2016 10.17116. С. 56-63.
8. Mubarak R. Effect of Red Bull energy drink on rats' submandibular salivary glands (light and electron microscopic study). //American Journal of Science, 2012, 8(1): P.366-372.
9. Raeesa A. Mohamed, Aly M. Ahmed, Tahani Ahmad Al-Matrafi, Ali H. AlRoalle, Musaad A. Alfayez, Deema M. Al-Okaiel, Ahmed F. El Fouhil, Muhammad Atteya, Energy drinks induce adverse histopathological changes in gastric and duodenal mucosae of rats //International Journal of Advanced and Applied Sciences, 5(2) 2018, Pages: 81-89.

10. Samloff M.I. // Gastroenterol. 1975. V. 69. P. 1196– 1200.
11. Samloff M.I. // Gastroenterol. 1982. V. 83. P. 204–209.
12. Sipponen P. // J. Clin. Gastroenterol. 2001. V. 32. P. 196–202.
13. Satoru T., Akira I., Hiroshi Y., Yuhkoh K. Serum Pepsinogen Levels in Normal and Experimental Peptic ulcer Rats Measured by Radioimmunoassay. // Chem. Pharm. Bull. 35 (4) 1515-1522(1987) / P.1015-1023.
14. Nargiza Yusupova, Oripov Firdavs, Eshqobilova Surayyo. Influence of energy drinks on individual systems of the human body //International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) DOI:10.9756/INTJECSE/V14I5.899 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 05 2022/ P. 7176-7184
15. Nargiza Yusupova, Oripov Firdavs. Energy drinks. the composition of energy drinks and the effect on the body of their individual components /tjm - Tematics journal of Microbiology ISSN 2277-2952 Vol-6-Issue-1-2022/<https://doi.org/10.5281/zenodo.6464588>/P. 24-35/

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