

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974
Impact Factor SJIF 2022: 5.937

Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 6, Issue 3

2025

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



Nº 3
2025

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандского Государственного медицинского университета, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области.
<https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

*доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии
ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>*

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент), <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Шкляев Алексей Евгеньевич

д.м.н., профессор, ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша)
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Насирова Зарина Акбаровна

DSc, доцент кафедры внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандского Государственного Медицинского университета (ответственный секретарь) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского университета, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе института иммунологии и геномики человека АН РУз
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Джан Ковак

Профессор, председатель Совета Европейского общества кардиологов по инсульту, руководитель специализированной кардиологии, заведующий отделением кардиологии, кардио- и торакальной хирургии, консультант-кардиолог, больница Гленфилд, Лестер (Великобритания)

Сергио Бернардини

Профессор клинической биохимии и клинической молекулярной биологии, главный врач отдела лабораторной медицины, больница Университета Тор Вергата (Рим, Италия)

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Тригулова Раиса Хусановна

Доктор медицинских наук, руководитель лаборатории превентивной кардиологии, ведущий научный сотрудник лаборатории ИБС и атеросклероза. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии (Ташкент)
ORCID- 0000-0003-4339-0670

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini mudiri, Samarqand viloyati vrachlar uyushmasi raisi
<https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Bosh muharrir o'rinbosari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining mikrobiologiya guruhi bilan biokimyo kafedrasini mudiri" <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Terapevtlar uyushmasi raisi, Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy va amaliy tibbiy terapiya markazi va tibbiy reabilitatsiya direktori maslahatchisi (Toshkent), <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Rossiya fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, A.N. Bakuleva nomidagi yurak-qon tomir jarrohligi ilmiy markazi prezidenti (Moskva)
<https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining direktori maslahatchisi (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Shklyayev Aleksey Evgenievich

Tibbiyot fanlari doktori, professor, Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Izhevsk davlat tibbiyot akademiyasi" Federal davlat byudjeti oliy ta'lim muassasasi rektori

Mixal Tendera

Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yuqori Sileziya Kardiologiya Markazi kardiologiya kafedrasini professori (Polsha)
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "Yangi tibbiy texnologiyalar markazi" (YTTM) klinik tarmog'ining ilmiy ishlar va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinbosari (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat muassasasi" bo'limi boshlig'i"
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi direktori (Toshkent)

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini dotsenti, DSc (mas'ul kotib) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (mas'ul kotib)

Rizayev Jasur Alimjanovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot universiteti rektori
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Immunologiya va inson genomikasi instituti ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovak

Yevropa kardiologiya jamiyati insult kengashi raisi, 2017 yildan buyon ixtisoslashtirilgan kardiologiya kafedrasini rahbari, kardiologiya, yurak va torakal jarrohlik kafedrasini mudiri, maslahatchi kardiolog Glenfild kasalxonasi, Lester (Buyuk Britaniya)

Sergio Bernardini

Klinik biokimyo va klinik molekulyar biologiya bo'yicha professor - Laboratoriya tibbiyoti bo'limi bosh shifokori – Tor Vergata universiteti kasalxonasi (Rim-Italiya)

Liverko Irina Vladimirovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan fiziologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Surko Vladimir Viktorovich

tibbiyot fanlari doktori, professori I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat tibbiyot universiteti (Moskva)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Trigulova Raisa Xusainovna

Tibbiyot fanlari doktori, Profilaktik kardiologiya laboratoriyasi mudiri, YuIK va ateroskleroz laboratoriyasining yetakchi ilmiy xodimi. Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Toshkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

Turayev Feruz Fatxullayevich

tibbiyot fanlari doktori, akademik Y.X.To'raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi direktori
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna*Doctor of Medical Sciences, professor, Head of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>*

Deputy Chief Editor:

Xaibulina Zarina Ruslanovna*Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Biochemistry with the Microbiology Group of the State Institution "RSSC named after acad. V. Vakhidov", <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>*

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Alyavi Anis Lutfullaevich*Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan, Advisor to the Director of the Republican Specialized Scientific - Practical Center of Therapy and Medical Rehabilitation (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>***Bockeria Leo Antonovich***Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>***Kurbanov Ravshanbek Davletovich***Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Advisor to the Director Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>***Shklyayev Aleksey Evgenievich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation***Michal Tendera***Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>***Pokushalov Evgeny Anatolyevich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>***Akilov Xabibulla Ataulaevich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Center for the development of professional qualifications of medical workers (Tashkent)***Nasyrova Zarina Akbarovna***DSc, Associate Professor of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University (Executive Secretary) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (Executive Secretary)***Rizaev Jasur Alimjanovich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Samarkand State Medical University <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>***Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Scientific Work of the Institute of Human Genomics Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>***Jan Kovac***Professor Chairman, European Society of Cardiology Council for Stroke, Lead of Specialised Cardiology, Head of Cardiology, Cardiac and Thoracic Surgery, Consultant Cardiologist, Glenfield Hospital, Leicester (United Kingdom)***Sergio Bernardini***Full Professor in Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology -Head Physician of the Laboratory Medicine Unit- University of Tor Vergata Hospital (Rome-Italy)***Liverko Irina Vladimirovna***Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Science of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthiology and Pulmonology of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>***Zufarov Mirjamol Mirumarovich***Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>***Tsurko Vladimir Viktorovich***Doctor of Medical Sciences, professor Of Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>***Trigulova Raisa Khusainovna***Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory of Preventive Cardiology, Leading Researcher of the Laboratory of IHD and Atherosclerosis. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Tashkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670***Turaev Feruz Fatxullaevich***Doctor of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Yu.G. Turakulova*

Алимов Дониёр Анварович
доктор медицинских наук, директор
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Янгиев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор Самаркандского филиала
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Абдуллаев Акбар Хатамович
доктор медицинских наук, главный
научный сотрудник Республиканского
специализированного научно-
практического центра медицинской
терапии и реабилитации
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Агабабян Ирина Рубеновна
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой терапии ФПДО,
Самаркандского Государственного
медицинского института

Алиева Нигора Рустамовна
доктор медицинских наук, заведующая
кафедрой Госпитальной педиатрии №1
с основами нетрадиционной медицины
ТашПМИ

Исмаилова Адолат Абдурахимовна
доктор медицинских наук, профессор,
заведующая лабораторией
фундаментальной иммунологии
Института иммунологии геномики
человека АН РУз

Камалов Зайнитдин Сайфутдинович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий лабораторией
иммунорегуляции Института
иммунологии и геномики
человека АН РУз

Каюмов Улугбек Каримович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних
болезней и телемедицины Центра
развития профессиональной
квалификации медицинских работников

Хусинова Шоира Акбаровна
кандидат философских наук, доцент,
заведующая кафедрой общей практики,
семейной медицины ФПДО
Самаркандского Государственного
медицинского института

Шодикүлова Гуландом Зикрияевна
д.м.н., профессор, заведующая
кафедрой внутренних болезней № 3
Самаркандского Государственного
Медицинского Института
(Самарканд)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>

Alimov Doniyor Anvarovich
*tibbiyot fanlari doktori, Respublika
shoshilinch tibbiy yordam ilmiy
markazi direktori (Toshkent)*

Yangiyev Baxtiyor Axmedovich
*tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika shoshilinch tibbiy
yordam ilmiy markazining
Samarqand filiali direktori*

Abdullayev Akbar Xatamovich
*tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston
Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi" davlat
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>*

Agababayan Irina Rubenovna
*tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
DKTF, terapiya kafedrasini mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti*

Alieva Nigora Rustamovna
*tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,
ToshPTI*

Ismoilova Adolat Abduraximovna
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Odam genomikasi
immunologiyasi institutining
fundamental immunologiya
laboratoriyasining mudiri*

Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Immunologiya va
inson genomikasi institutining
Immunogenetika laboratoriyasi mudiri*

Qayumov Ulug'bek Karimovich
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
Tibbiyot xodimlarining kasbiy
malakasini oshirish markazi, ichki
kasalliklar va teletibbiyot kafedrasini
mudiri (Toshkent)*

Xusinova Shoira Akbarovna
*tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiy amaliyot va oilaviy
tibbiyot kafedrasini mudiri (Samarqand)*

Shodikulova Gulandom Zikriyayevna
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3-
ichki kasalliklar kafedrasini mudiri
(Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>*

Alimov Doniyor Anvarovich
*Doctor of Medical Sciences, Director of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care*

Yangiev Bakhtiyor Axmedovich
*PhD, Director of Samarkand branch of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care*

Abdullaev Akbar Xatamovich
*Doctor of Medical Sciences,
Chief Researcher of the State Institution
"Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center for Therapy and
Medical Rehabilitation" of the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan,
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>*

Agababayan Irina Rubenovna
*PhD, Associate Professor, Head of the
Department of Therapy, FAGE,
Samarkand State Medical Institute*

Alieva Nigora Rustamovna
*Doctor of Medical Sciences, Head of the
Department of Hospital Pediatrics
No. 1 with the basics of alternative
medicine, TashPMI*

Ismailova Adolat Abduraximovna
*doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of Fundamental
Immunology of the Institute of
Immunology of Human
Genomics of the Academy of Sciences
of the Republic of Uzbekistan*

Kamalov Zainitdin Sayfutdinovich
*doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of
Immunogenetics of the Institute of
Immunology and Human Genomics
of the Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan*

Kayumov Ulugbek Karimovich
*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Internal
Diseases and Telemedicine of the Center
for the development of professional
qualifications
of medical workers*

Khusinova Shoira Akbarovna
*PhD, Associate Professor, Head of the
Department of General Practice,
Family Medicine FAGE of the
Samarkand State Medical Institute*

Shodikulova Gulandom Zikriyayevna
*Doctor of Medical Sciences, professor,
head of the Department of Internal
Diseases N 3 of Samarkand state medical
institute (Samarkand)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>*

Халиков Каххор Мирзаевич
кандидат медицинских наук, доцент
заведующий кафедрой биологической
химии Самаркандского
государственного медицинского
университета

Аннаев Музаффар
Ассистент кафедры внутренних
болезней и кардиологии №2
Самаркандского государственного
медицинского университета
(технический секретарь)

Тулабаева Гавхар Миракбаровна
Заведующая кафедрой кардиологии,
Центр развития профессиональной
квалификации медицинских
работников, д.м.н., профессор

**Абдумаджидов Хамидулла
Амануллаевич**
Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу
Али ибн Сино. Кафедра «Хирургические
болезни и реанимация». Доктор
медицинских наук, профессор.

Саидов Максуд Арифович
к.м.н., директор Самаркандского
областного отделения
Республиканского специализированного
научно-практического медицинского
центра кардиологии (г. Самарканд)

Срождинова Нигора Зайнутдиновна
д.м.н. Заведующая научно-
исследовательской лабораторией
кардиодиабета и метаболических
нарушений РСНПМЦК

Xalikov Qaxxor Mirzayevich
Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Biologik kimyo kafedrasini mudiri

Annayev Muzaffar G'iyos o'g'li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son
ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini
assistenti (texnik kotib)

Tulabayeva Gavxar Mirakbarovna
kardiologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot
xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish
markazi, tibbiyot fanlari doktori, professor

Abdumadjidov Xamidulla Amanullayevich
«Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat
tibbiyot oliygohi» Xirurgiya kasalliklari va
reanimatsiya kafedrasini proffessori, tibbiyot
fanlari doktori.

Saidov Maqsud Arifovich
tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika ixtisoslashgan kardialogiya
ilmiy amaliy tibbiyot markazi Samarqand
viloyat mintaqaviy filiali direktori
(Samarqand)

Srojidinova Nigora Zaynutdinovna
t.f.d. Kardiodiabet va metabolik buzilishlar
ilmiy tadqiqot laboratoriyasi mudiri

Khalikov Kakhor Mirzayevich
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor, Head of the Department
of Biological Chemistry, Samarkand State
Medical University

Annaev Muzaffar
Assistant of the Department of Internal
Diseases and Cardiology No. 2 of the
Samarkand State Medical University
(technical secretary)

Tulabayeva Gavkhar Mirakbarovna
Head of the Department of Cardiology,
Development Center professional
qualification of medical workers,
MD, professor

**Abdumadjidov Khamidulla
Amanullayevich**
“Bukhara state medical institute named
after Abu Ali ibn Sino”. DSc, professor.

Saidov Maksud Arifovich
Candidate of Medical Sciences, Director
of the Samarkand Regional Department of
the Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Cardiology
(Samarkand)

Srojidinova Nigora Zaynutdinovna
DSc, Head of Cardiodiabetes and Metabolic
Disorders Laboratory

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ | REVIEW ARTICLES | ADABIYOTLAR SHARHI

1. **Ибадов Р.А., Салиева С.А., Омонов Ж.М.**
Церебральная перфузия и нейромониторинг во время операций на восходящей части и дуге аорты (обзор литературы).
Ibadov R.A., Salieva S.A., Omonov J.M.
Cerebral perfusion and neuromonitoring during surgery on the ascending aortic part and arch (review).
Ibadov R.A., Salieva S.A., Omonov J.M.
Aorta ko'tariluvchi qismi va ravog'ida o'tkaziladigan operatsiyalar paytida bosh miya perfuziyasi va neyromonitoringi (adabiyot sharhi)..... 11
2. **Мирзаев Р.З., Насырова Д.А.**
Клинико-генетическое прогнозирование риска развития хронической болезни почек у больных с метаболическим синдромом
Mirzayev R.Z., Nosirova D.A.
Clinical and genetic prediction of chronic kidney disease risk in patients with metabolic syndrome
Mirzayev R.Z., Nosirova D.A.
Metabolik sindromli bemorlarda surunkali buyrak kasalligi rivojlanish xavfini klinik-genetik bashoratlash..... 16
3. **Ташкенбаева Н.Ф.**
Ожирение и коморбидность: эволюция представлений и стратегические подходы к лечению (обзор литературы)
Tashkenbaeva N.F.
Obesity and comorbidity: evolution of concepts and strategic treatment approaches (literature review)
Tashkenbaeva N.F.
Semirish va komorbidlik: tasavvurlar evolyutsiyasi va davolashga strategik yondashuvlar (adabiyotlar sharhi)..... 20
4. **Хасанова К.М., Махкамова Н.У.**
Проблемы выявления нарушений сна и методы современной диагностики
Khasanova K.M., Makhamova N.U.
Problems of detecting sleep disorders and methods of modern diagnostics
Хасанова К.М., Махкамова Н.У.
Уйқу бузилишларини аниқлаш муаммолари ва замонавий таххислаш усуллари..... 24

ОРИИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ | ORIGINAL ARTICLES | ORIGINAL MAQOLALAR

5. **Адилова И.Г., Тулабаева Г.М.**
Особенности течения ишемической болезни сердца и метаболического синдрома у пациентов пожилого возраста
Adilova I.G., Tulaboeva G.M.
Peculiarities of the course of ischemic heart disease and metabolic syndrome in geriatric patients
Адилова И.Г., Тулабаева Г.М.
Юрак ишемик касаллиги ва метаболик синдромнинг кекса ёшдаги беморларда узига хос кечиши..... 27
6. **Маджидова Г. Т., Тиркашев Н.**
Эффекты и результаты тромболитической терапии у больных с острым коронарным синдромом
Madjidova G.T., Tirkashev N.
Acute coronary syndrome. Effects and outcomes of thrombolytic therapy in patients with st-segment elevation
Маджидова Г.Т., Тиркашев Н.
O'tkir koronar sindrom.st-segmenti ko'tarilishi bilan kechgan bemorlarda trombolitik terapiyaning ta'siri va natijalari..... 31
7. **Мирзаев Р.З., Насырова З.А.**
Генетическая предрасположенность к ожирению при хронической болезни почек: роль полиморфизмов fto (rs9939609) и tn timer (rs1800629)
Mirzayev R.Z., Nasirova Z.A.
Genetic susceptibility to obesity in chronic kidney disease: the role of fto (rs9939609) and tn timer (rs1800629) polymorphisms
Mirzayev R.Z., Nasirova Z.A.

	Surunkali buyrak kasalligida semizlikka genetik moyillik: fto (rs9939609) va tnfr (rs1800629) polimorfizmlarining roli.....	34
8.	Ш. М. Набиева Клиническая симптоматика нарушений CCC у новорожденных, в зависимости от степени тяжести перинатальной энцефалопатии. Sh. M. Nabiyeva Clinical symptoms of cardiovascular disorders in newborns, depending on the severity of perinatal encephalopathy Sh. M. Nabiyeva Perinatal ensefalopatiyaning og'irligiga qarab yangi tug'ilgan chaqaloqlarda yurak qon-tomir tizimining buzilishining klinik belgilari.....	40
9.	Насирова А.А. Алгоритм ранней и дифференциальной диагностики бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и их сочетания Nasirova. A.A. Algorithm for early and differential diagnostics of bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and their combination Nasirova. A.A. Bronxial astma, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi va ularning kombinatsiyasini erta va differentsial diagnostika algoritmi.....	44
10.	Носирова Д.Э., Дусанов А.Д. Влияние клинико-иммунологических аспектов на развитие неспецифического язвенного колита Nosirova D.E., Dusanov A.D. The influence of clinical and immunological aspects on the development of nonspecific ulcerative colitis Nosirova D.E., Dusanov A.D. Nospesifik yarali kolitning rivojlanishiga klinik va immunologik ko'rsatkichlarning ahamiyati.....	49
11.	Т.А. Окбоев Изучение уровня цитокинов при семейной бронхиальной астме T. A. Okboev Study of cytokine levels in family bronchial asthma T. A. Okboev Oilaviy bronxial astma kasalligida sitokinlar darajasini o'rganish.....	53
12.	Т.А. Окбоев Ранняя диагностика и прогнозирование семейной бронхиальной астмы путем определения генетических маркеров T. A. Okboev Early diagnosis and prediction of family bronchial asthma by identifying genetic markers T. A. Okboev Genetik markerlarni aniqlash orqali oilaviy bronxial astmani erta tashxislash va bashoratlash.....	59
13.	У.Д. Пардаева Миокардиодистрофия у больных с туберкулёзным спондилитом в интенсивной фазе химиотерапии U.D. Pardayeva Sil spondiliti bilan og'rigan bemorlarda kimyoterapiyaning intensiv fazasidagi miokardiodistrofiya U. D. Pardayeva Myocardiodystrophy in patients with tuberculosis spondylitis in the intensive phase of chemotherapy.....	65
14.	Пулатова К.С. Инсулинорезистентность и воспаление как ключевые звенья патогенеза осложнений после стентирования у больных ибс и метаболическим синдромом Pulatova K.S. Insulin resistance and inflammation as key pathogenetic links in post-stenting complications in patients with cad and metabolic syndrome Pulatova K.S. Insulinqarshilik va yallig'lanish yurak ishemik kasalligida metabolik sindrom fonida stentlashdan keyingi asoratlar patogenezinig asosiy bo'g'inlari sifatida.....	68

15. **Саидова Л.Б., Назарова З.Ф.**
Современные взгляды, варианты лечения и профилактика заболеваний желчной системы у детей
Saidova L.B., Nazarova Z.F.
Modern views, treatment options and preventive medicine in children with biliary system disease
Saidova L.B., Nazarova Z.F.
Bolalarda o't yo'llari tizimi kasalliklarida zamonaviy qarashlar, davolash usullari va profilaktika... 71
16. **Саидакбарова Ф.Т., Срождинова Н.З.**
Влияние nt-probnp на развитии ремоделирования сердца у пациентов с сахарным диабетом
Saidakbarova F.T., Srojidinova N.Z.
The impact of nt-probnp in the development of cardiac remodeling in patients with diabetes mellitus
Саидакбарова Ф.Т., Срождинова Н.З.
Қандли диабетли беморларда юрак ремоделинги ривожланишида nt-probnp нинг аҳамияти.. 78
17. **Ташбаев Н.А., Калдыгозова Г.Е., Абдумаджидов Х.А.**
Лечение специфического и неспецифического хронического тонзиллита у больных туберкулезом легких
Tashbaev N.A., Kaldygozova G.E., Abdumadzhidov Kh.A.
Treatment of specific and non-specific chronic tonsillitis in patients with pulmonary tuberculosis
Tashbaev N.A., Kaldygozova G.E., Abdumadzhidov X.A.
O'pka sili bilan og'rigan bemorlarda spetsifik va nospetsifik surunkali tonzillitni davolash..... 83

**Д.Э. Носирова**Самаркандский государственный медицинский университет
Ассистент кафедры внутренних болезней №4
Самарканд, Узбекистан**А.Д. Дусанов**Самаркандский государственный медицинский университет
доцент кафедры внутренних болезней №4
Самарканд, Узбекистан**ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ НА РАЗВИТИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА**

For citation: D.E. Nosirova, A.D. Dusanov. THE INFLUENCE OF CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS ON THE DEVELOPMENT OF NONSPECIFIC ULCERATIVE COLITIS. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol. 6, issue 3.

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/3/1>**АННОТАЦИЯ**

Неспецифический язвенный колит (НЯК) остается сегодня одной из наиболее актуальных проблем гастроэнтерологии. Это заболевание представляет собой хроническое разлитое воспаление слизистой оболочки и подслизистого слоя прямой кишки, проявляющееся следующими клиническими симптомами: болью в животе, частым стулом, тенезмом и ложным стулом, похуданием. Также неспецифический язвенный колит может сопровождаться различными внекишечными симптомами, что вызывает определенные трудности в ранней диагностике и лечении этого заболевания. Неспецифический язвенный колит (НЯК) имеет медицинское и социальное значение, так как вызывает тяжелые осложнения, плохой прогноз, трудности в диагностике и лечении. Эпидемиологические исследования показывают, что годовая заболеваемость НЯК составляет 10,4-12 случаев на 100 000 человек при распространенности 35-100 случаев на 100 000 человек.

В настоящее время распространенность неспецифического язвенного колита (НЯК) во всем мире составляет 50-230 случаев на 100 000 человек. Ежегодный прирост числа больных НЯК в мире составляет 5-20 случаев на 100 000 человек. По возрастным группам НЯК встречается во всех возрастных группах, но основная заболеваемость приходится на возрастную группу 20-40 лет. Заболевание встречается с одинаковой частотой среди мужчин и женщин. Смертность при диагнозе НЯК в том числе 6 случаев на 1 млн человек в мире.

В настоящее время основной упор в патогенезе НЯК делается на иммунную систему организма.

В первых исследованиях нарушений иммунной системы при неспецифическом язвенном колите (НЯК) обнаружение элементов лимфоидной ткани слизистой оболочки кишечника свидетельствует о нарушениях иммунного статуса организма. Наличие в таких инфильтратах плазматических клеток, эозинофилов, гранулоцитов, базофилов свидетельствует об изменениях в иммунной системе, увеличение количества макрофагов свидетельствует о фагоцитарной активности. Изучение особенностей изменений иммунной системы в зависимости от тяжести и формы заболевания, активности патологического процесса в толстой кишке, разработка клинико-иммунологических критериев диагностики, прогнозирование последствий заболевания, разработка принципов иммунокорректирующей терапии в настоящее время считаются актуальными.

Ключевые слова: иммунитет, толстая кишка, иммунокоррекция, лимфоциты, генетическая предрасположенность.

Nosirova Dildora ErkinovnaAssistant of the Department of Internal Diseases No. 4,
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan**Dusanov Abdigafur Dusanovich**docent of the Department of Internal Diseases No. 4,
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan**THE INFLUENCE OF CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS ON THE DEVELOPMENT OF ULCERATIVE COLITIS****ANNOTATION**

Nonspecific ulcerative colitis (NUC) remains one of the most urgent problems of gastroenterology today. This disease is a chronic diffuse inflammation of the rectal mucosa and submucosal layer, manifested by the following clinical symptoms: abdominal pain, frequent bowel

movements, tenism and false stools, weight loss. Also, nonspecific ulcerative colitis can be accompanied by various extraintestinal symptoms, which causes certain difficulties in the early diagnosis and treatment of this disease. Non-specific ulcerative colitis (NUC) is medically and socially important, as it causes severe complications, poor prognosis, and difficulties in diagnosis and treatment. Epidemiological studies show that the annual incidence of NUC is 10.4-12 cases per 100,000 people, with a prevalence of 35-100 cases per 100,000 people. NUC is three times more common than Crohn's disease.

Currently, the prevalence of non-specific ulcerative colitis (NUC) in the whole world is 50-230 cases per 100,000 people. The annual increase in the number of patients suffering from NUC in the world is 5-20 cases per 100,000 people. By age group, NUC occurs in all age groups, but the main incidence is in the 20-40 year age group. The disease occurs with the same frequency among men and women. The death rate with the diagnosis of NUC, including 6 cases per 1 million people in the world. At present, the main emphasis in the pathogenesis of NCD is on the body's immune system. In the first studies of immune system disorders in non-specific ulcerative colitis (NUC), the finding of lymphoid tissue elements of the intestinal mucosa indicates disturbances in the immune status of the body. The presence of plasma cells, eosinophils, granulocytes, basophils in such infiltrates indicates changes in the immune system, an increase in the number of macrophages indicates phagocytic activity. Studying the characteristics of changes in the immune system depending on the severity and form of the disease, the activity of the pathological process in the large intestine, developing clinical and immunological diagnostic criteria, forecasting the consequences of the disease, and developing the principles of immunocorrective therapy are currently considered relevant.

Keywords: immunity, colon, immunocorrection, lymphocytes, genetic predisposition

D.E. Nosirova

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
4-son Ichki kasalliklar kafedrası assistant
Samarqand, O'zbekiston

A.D. Dusanov

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
4-son Ichki kasalliklar kafedrası dotsenti
Samarqand, O'zbekiston

NOSPESIFIK YARALI KOLITNING RIVOJLANISHIGA KLINIK VA IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARNING AHAMIYATI

ANNOTATSIYA

Nospesifik yarali kolit bugungi kunda gastroenterologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu kasallik to'g'ri ichak shilliq va shilliq osti qavatining surunkali diffuz yallig'lanishi bo'lib, quyidagi klinik belgilar bilan namoyon bo'ladi: qorinda og'riq, ichning suyuq, qon aralash tez-tez kelishi, tenizim va yolg'on chaqiruvlar, tana vaznining kamayishi bilan namoyon bo'ladi. Shuningdek, nospesifik yarali kolit turli xil ichakdan tashqari belgilar bilan kechishi mumkin, bu esa ushbu kasallikning erta tashxisi va davolashda muayyan qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Nospesifik yarali kolit (NYaK) tibbiy va ijtimoiy jihatdan muxim ahamiyatga ega, chunki bu kasallikning og'ir asoratlari, yomon prognoz, diagnostika va davolashdagi qiyinchiliklarni yuzaga keltiradi. Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, NYaK bilan yillik kasallanish 100,000 kishiga 10,4-12 holatni tashkil etadi, tarqalish darajasi esa 100,000 kishiga 35-100 holatni ko'rsatadi.

Hozirgi kunda butun dunyoda nospesifik yarali kolit (NYaK) tarqalishi – 100 ming aholiga 50-230 holat to'g'ri keladi. Dunyoda NYaK bilan og'riqan bemorlarning yillik o'sishi 100 ming aholiga 5-20 holatni tashkil qiladi. NYaK yosh guruhlari bo'yicha barcha yosh guruhlari orasida uchraydi, lekin asosiy kasallanish 20-40 yoshga to'g'ri keladi. Kasallik erkaklar va ayollar orasida bir xil chastotada uchraydi. NYaK tashxisi bilan o'lim ko'rsatkichi, shu jumladan dunyoda 1 million aholiga 6 ta holatni tashkil qiladi.

Hozirgi kunda NYaKning patogenezida asosiy urg'u organizmning immun sistemasiga qaratilgan.

Nospesifik yarali kolit (NYaK) da immun tizimining buzilishlari o'rganishlarning ilk tadqiqotlariga ichak shilliq qavatining limfoid to'qima elementlarining topilishi organizmdagi immun holatidagi buzilishlardan dalolat beradi. Bunday infiltratlarda plazmatik hujayralar, eozinofillar, granulotsitlar, bazofillar topilishi immun tizimidagi o'zgarishlarga, makrofaglar miqdorining oshishi fagositlar aktivlikdan dalolat beradi. Kasallikning og'irligi va shakliga qarab immun tizimidagi o'zgarishlarning xususiyatlarini o'rganish, yo'g'on ichakdagi patologik jarayonning faolligi, klinik va immunologik diagnostika mezonlarini ishlab chiqish, kasallik oqibatlarini prognozlash, immunokorrektsiyalovchi terapiya tamoyillarini ishlab chiqish hozirgi vaqtda dolzarb hisoblanadi.

Kalit so'zlar: immunitet, yo'g'on ichak, immunokorreksiya, limfositlar, genetik moyillik

Relevance. Recent studies confirm the importance of changes in the immune system in nonspecific ulcerative colitis (NUC), which makes it relevant to study the characteristics of these changes depending on the severity and form of the disease. The purpose of this study is to develop clinical and immunological characteristics and principles of immunocorrective therapy for NUC.

Changes in the immune system in nonspecific ulcerative colitis are also confirmed by clinical studies. This is confirmed by seasonality, hereditary genetic predisposition, increased individual sensitivity of the body to food, imbalance in the fraction of proteins in the body, increased globulins, effectiveness of immunodepressants, as well as toxic-allergic complications of aphthous stomatitis, iridocyclitis, arthritis, erythema nodosum, gangrenous pyoderma, autoimmune hemolytic anemia, thrombocytopenic purpura.

Purpose of the study: To achieve this goal, the following tasks have been identified:

To identify the features of changes in the cellular and humoral immunity in patients with NUC of varying severity and depending on the form of the disease.

To study the state of functional activity of natural killer cells (NKC) in patients with NUC at various degrees of severity and forms of the disease.

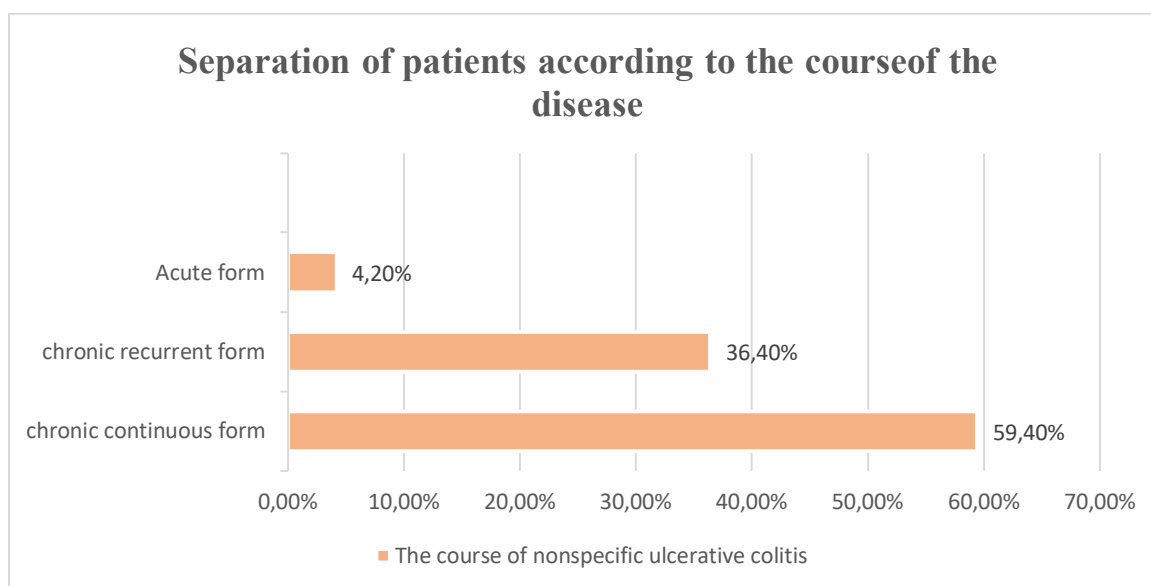
To study the effectiveness of treatment of ulcerative colitis using immunocorrective agents.

This study has practical significance, as it will allow the development of more effective methods for diagnosing and treating NUC, taking into account differences in the immune response in patients with different degrees of severity and forms of the disease.

Materials and methods of research. This study included the observation of 96 patients with ulcerative colitis in the acute phase in the gastroenterological department of City Medical Association No. 1 in Samarkand. The average age of the patients was 15-67 years, among whom there were 49 men and 47 women. All patients underwent a standard examination, including biochemical, radiological, endoscopic (sigmoid-fibroscopy, colonofibroscopy), immunological, bacteriological and histological examination of intravital colon biopsies.

The control group included 25 practically healthy individuals aged 17 to 56 years. As a result of the analysis, 59.4% of patients had a chronic relapsing form of NUC, 36.4% had a chronic continuous form, and only 4.2% had an acute form of the disease. A mild course was

typical only for the chronic relapsing form in 20% of patients, moderate in 56.3%, and severe in 22.9%.



The assessment of immune status was carried out in accordance with accepted diagnostic standards. The absolute and relative content of T-lymphocytes, subpopulations of theophylline-resistant and theophylline-sensitive cells, the state of the B-link of the immune system, the concentration of immunoglobulins of classes A, M, G, the number and functional activity of natural killer cells were determined. The obtained data were processed statistically.

Research results. A study of patients with mild ulcerative colitis showed the following results:

- In the study group of 46 patients, other diseases were detected in 20 (9.2%) of them, such as chronic cholecystitis, 13 (5.98%) patients with chronic pancreatitis, 11 (5.06%) patients with chronic hepatitis and 2 patients with acute appendicitis.

Despite the presence of concomitant diseases, in most patients the symptoms of ulcerative colitis were identified after a thorough questioning and examination.

- All patients had a chronic relapsing form of the disease with a disease duration of 1 to 14 years.

- Analysis of the immune status of this group showed a decrease in the relative number of lymphocytes and a decrease in the relative number of T-lymphocytes, as well as an increase in the relative and absolute number of B-lymphocytes. Indicators of humoral immunity were also changed, with an increase in the concentration of IgE and IgA, as well as an increase in the content of IgM compared to the control group.

- The functional activity of natural killer cells showed only a tendency to decrease.

Thus, in patients with mild ulcerative colitis, changes in the immune system are characterized by a decrease in T-lymphocytes, an increase in B-lymphocytes and immunoglobulins of class A and M. These changes can serve as diagnostic criteria for a chronic relapsing form of NUC with a mild course.

A study of patients with moderate ulcerative colitis revealed the following features:

- In 54 patients among the study patients, a moderate course of NUC was identified, among which 39% had a chronic continuous form of the disease, and 61% had a chronic relapsing form.

- Analysis of the immune system of these patients showed a decrease in the number of T-lymphocytes, T-helpers and T-suppressors. At the same time, an increase was noted in B-lymphocytes. This indicates a deficiency of the T-immune system and an imbalance between T and B cells.

- The level of immunoglobulins IgA and IgM was also increased in these patients, and the IgM content was 2.3 times higher than in the control group. The IgA concentration tended to increase by 1.7 times.

- Patients with moderate NUC showed the lowest levels of T-cell immunity with a predominant decrease in T-suppressors. This immune deficiency is accompanied by a more pronounced clinical picture of the disease.

A study of patients with severe NUC confirmed the following results:

- Severe disease was observed in 22 patients. Against the background of normal indicators of the number of lymphocytes in the peripheral blood, a sharp decrease in T-lymphocytes was detected.

- As in the case of a moderate course, there is a decrease in the number of T-helpers and T-suppressors, accompanied by an increase in the number of B-lymphocytes.

- The level of immunoglobulins IgA and IgM was also increased. IgM levels increased up to 3-7 times compared to the control group.

Thus, patients with nonspecific ulcerative colitis of moderate and severe severity are characterized by a decrease in the T-cell component of immunity, a deficiency of the T-system, as well as an increase in the level of immunoglobulins IgA and IgM. These changes indicate serious disorders of the immune system and may contribute to the development of more pronounced clinical manifestations of the disease.

This study showed that changes in the immune system of patients with ulcerative colitis (NUC) correlate with the severity of the disease and the activity of the pathological process. Even with mild NUC severity, changes in cellular and humoral immunity, as well as low functional activity of natural killer cells (NK) were detected. With an increase in the severity of the disease and the prevalence of the pathological process in the colon, a deepening deficiency of the T-immune system was observed, which was accompanied by the development of autoimmune reactions and systemic lesions of various organs, including the gastrointestinal tract, liver, heart and blood.

Conclusions: Main conclusions of the study:

1. Disturbances in the immune system (cellular and humoral immunity) in patients with NUC depend on the form of the disease, its severity and the activity of the pathological process.

2. Low functional activity of the NK indicates a severe course and unfavorable prognosis of the disease, and is a criterion for diagnosing its severity.

3. Determination of the state of the immune system (cellular and humoral immunity), as well as the functional activity of NK, can be used to determine the form and severity of NUC.

4. It is recommended to determine the individual sensitivity of T-lymphocytes to immunomodulatory drugs for more differentiated therapy.

Thus, understanding the changes in the immune system in NUC and their relationship with disease severity may be useful for the development of individualized methods for diagnosis and therapy of this condition.

Список литературы/ References/ Iqtiboslar:

1. Макейкина Мария Анатольевна – Клинические и генетические факторы, ассоциированные с особенностями течения язвенного колита 14.01.04- внутренние болезни. Автореф...к.м.н. Омск 2013 , 26 стр.
2. Mac Donald T. T., Monteleone G. Adaptive immunity: Effector and inhibitory cytokine pathways in gut inflammation. In: S. R. Targan, F. Shanahan, L. C. Karp (eds.). *Inflammatory bowel disease. Translating basic science into clinical practice*. Chichester: WileyBlackwell. 2010. P. 82–91.
3. Гистологическая картина и микробный пейзаж при язвенном колите г.н. суворова, ю.в. мякишева, с.е. каторкин, П.С. Андреев, О.Е. Давыдова, А.В. Лямин, с.е. круглов, П.А. Сухачев вестник новых медицинских технологий – 2018 – т. 25, № 4 – с. 170–175
4. Мамурова Н. Н., Носирова Д. Э. Вопросы оказания медицинской помощи при пневмонии с коморбидными состояниями на уровне стационарного лечения //Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари. – Т. 1. – №. 108. – С. 30.11-1.12.
5. Клинико-биохимический статус пациентов с язвенным колитом, Ю.А. Халитова, Ю.В. Мякишева, С.Е. Каторкин, П.С. Андреев, Д.С. Громоваб Bulletin of the Medical Institute “REAVIZ”. 2022. №5
6. Лечение неспецифического язвенного колита В. В. Недогода, З.С. Скворцова // - 2016. -Т.10. - №4. - С. 51-56.
7. Генетические прогностические факторы течения неспецифического язвенного колита. м.а. Макейкина, м.а. Ливзан. Практическая медицина. ‘9 (65) декабрь 2012 г
8. Лечение неспецифического язвенного колита в. В. Недогода, З.С. Скворцова // - 2016. -Т.10. - №4. - С. 51-56.
9. Макейкина Мария Анатольевна – Клинические и генетические факторы, ассоциированные с особенностями течения язвенного колита 14.01.04- внутренние болезни. Автореф...к.м.н. Омск 2013 , 26 стр.
10. Kashkina E.I. Analysis of laboratory parameters in patients with non-specific ulcerative colitis. Bulletin of medical Internet conferences. 2014;1000 ID: 2014-08-8-A-4084 (in Russ).
11. Yoshida H., Granger N. D. Inflammatory bowel disease: a paradigm for the link between coagulation and inflammation. *Inflammatory Bowel Diseases*. 2009;15(8):1245–1255.
12. Arivarasu N. Anbazhagan, Shubha Priyamvada, Waddah A. Alrefai & Pradeep K. Dudeja (2018) Pathophysiology of IBD associated diarrhea, *Tissue Barriers*, 6:2.
13. Dignass A, Lindsay JO, Sturm A, et al. Second European evidencebased consensus on the diagnosis and management of ulcerative colitis part 2: current. *J Crohn’s Colitis*. 2012 Dec;6(10):991-1030. doi: 10.1016/j.crohns.2012.09.002
14. Dusanov A.D., Yuldasheva D.A. CLINICAL IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS. *Journal of cardiorespiratory research*. 2022, vol 3, issue 2, pp
15. Hao Ding, Xiao-Chang Liu, Qiao Mei, et al. Ulcerative colitis flare induced by mesalazine suppositories hypersensitivity. *World J Gastroenterol*. 2014 Apr 7. doi: 10.3748/wjg.v20.i13.3716
16. Особенности диагностики и лечения неспецифического язвенного колита Луговкина А. А., Рудакова Л. О., Крюкова Н. А., Бессонов А. А., Скворцов В. В., Клиническая гастроэнтерология, 10-16 стр
17. С.Р. Абдулхаков, Р.А.Абдулхаков “Неспецифический язвенный колит: современные подходы к диагностике и лечению”, Вестник современной клинической медицины 2009, том 2, вып 1, 32-41 стр
18. Самоходская Л.М., Игнатова Т.М., Абдуллаев С.М., Краснова Т.Н., Некрасова Т.П., Мухин Н.А., Ткачук В.А. Прогностическое значение комбинации аллельных вариантов генов цитокинов и гемохроматоза у больных хроническим гепатитом С // РЖГТК. — 2007. — Т. 2. — С. 50-56.
19. Федоров В.Д.б Левитан М.Х. Воспалительные заболевания толстой кишки. Ташкент , 1982, 314 стр.
20. Циммерман Я.С., Циммерман И.Я., Третякова Ю.И. Язвенный колит и болезнь Крона: современные представления. Часть 1. Дефиниция, терминология, распространенность, этиология и патогенез, клиника, осложнения, классификация // Клиническая медицина. 2013. №11. С. 27–33.