

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 2/2

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



№ 2/2
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 Zikriyevna
*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 Zikriyevna
*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

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК, ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ПЕЧЕНИ

1	Л.С.Махмонов, Д.А.Амерова, Ф.Х.Маматкулова, Н.Н.Темиров, К.Э. Шомуродов, З.З.Муйиддинов Аутологическая трансплантация гемопоэтических стволовых клеток с использованием гранулоцитарного колониестимулирующего фактора при миеломе и в посттрансплантационный период L.S. Makhmonov, D.A. Amerova, F.Kh. Mamatkulova, N.N. Temirov, K.E. Shomurodov, Z.Z. Muyiddinov Autologous transplantation of hematopoietic stem cells using granulocyte colony-stimulating factor in myeloma and the post-transplant period L.S.Maxmonov, D.A.Amerova, F.X.Mamatkulova, N.N.Temirov, Q.E. Shomurodov, Z.Z.Muyiddinov Miyeloma kasalligida granulotsitik koloniyani stimullovchi omil yordamida autologik gematopoetik ildiz hujayralari transplantatsiyasi va transplantatsiyadan keyingi davr.....	11
2	Л.С. Махманов, Ф.Х. Маматкулова, И.К. Умаров, И.Н. Отамуродов, Д.М. Абдуллаев Состояние свертывающей системы крови при лапароскопической аппендэктомии у беременных L.S. Makhmanov, F.Kh. Mamatkulova, I.K. Umarov, I.N. Otamurodov, D.M. Abdullaev The state of the blood coagulation system during laparoscopic appendectomy in pregnant women L. S.Maxmonov, F. X. Mamatkulova, I.K. Umarov, I.N. O‘tamurodov, D.M. Abdullayev Homilador ayollarda laparoskopik appendektomiya paytida qon ivish tizimining holati.....	17
3	Л.С. Махмонов, Ф.Х. Маматкулова, К. Т. Турдиев, А.Б.Элмирзаев., Ч.А. Абдусайтова Патология костной системы у больных, находящихся на гемодиализе, в терминальной стадии хронической болезни почек при вторичном гиперпаратиреозе L.S.Maxmonov, F.X. Mamatkulova, Q. T. Turdiyev, Z. S.Haqberdiyev Ch. A.Abdusaitova Ikkilamchi giperparatireozda surunkali buyrak kasalliklari terminal bosqichida gemodializda bo'lgan bemorlarda suyak tizimi patologiyasi L.S. Makhmanov, F.Kh. Mamatkulova, Q. T. Turdiev, Z. S. Hakberdiev, Ch. A. Abdusaitova Pathology of the skeletal system in patients on hemodialysis in end-stage chronic kidney disease with secondary hyperparathyroidism.....	22
4	Ф.Х.Маматкулова, Л.С.Махмонов, Ш.М.Азизова, М.С. Ярматова, М.М.Хорозов Особенности патогенеза анемического синдрома при системной красной волчанке F.Kh. Mamatkulova, L.S. Makhmanov, Sh.M. Azizova, M.S. Yarmatova, M.M. Khorozov Features of the pathogenesis of anemic syndrome in systemic lupus erythematosus F.X.Mamatkulova, L.S.Maxmonov, Sh.M.Azizova, M.S. Yarmatova, M.M.Xo‘rozov Tizimli qizil yugurik kasalligida anemik sindrom patogenezi xususiyatlari.....	28
5	Ф.Х.Маматкулова Л.С.Махмонов., О.И.Алмаматов, А.У. Файзиев, Б.М. Абдураимов, Р.Г. Норбеков Анемия у больных с поражением почек при системных заболеваниях и особенности лечения F.Kh.Mamatkulova L.S.Makhmonov., O.I.Almamatov, A.U. Fayziyev, B. M.Abduraimov, R. G‘.Norbekov Anemia in patients with kidney damage in systemic diseases and treatment features F.X.Mamatkulova L.S.Maxmonov., O.I.Almamatov, A.U. Fayziyev, B. M.Abduraimov, R. G‘.Norbekov Tizimli kasalliklarda buyrak zararlanishi bilan bemorlarda kamqonlik kechishi va davolash xususiyatlari.....	33
6	Ф.Х. Маматкулова, Б.О. Холматов, Х.Т. Рахматов, Р.А. Абдураззоков Причины анемии при урологических заболеваниях F.H. Mamatkulova, B.O. Kholmatov, Kh.T. Rakhmatov, R.A. Abdurazzokov Causes of anemia in urological diseases F.X. Mamatkulova, B. O‘. Xolmatov, X. T. Raxmatov, R. A.Abdurazzoqov Urologik kasalliklarda anemiyaga olib keluvchi sabablar.....	38
7	Е.Т. Отумбаева, Г.Н. Досыбаева, Б.А. Куанышева, Ш.А.Хусинова Распространенность фиброзных изменений печени у взрослых E.T. Otumbayeva, G.N. Dosybayeva, B.A. Kuanysheva, Sh.A. Khusinova Presence of fibrous changes in the liver in adults Ye.T. Otumbayeva, G.N. Dosibayeva, B.A. Kuanisheva, Sh.A.Xusinova Kattalarda jigarning fibroz o‘zgarishlarining tarqalishi.....	43

8	Э.Н.Ташкенбаева, М.О.Эсанкулов Ассоциация полиморфизма генов SOD2 и UMOD с прогрессированием хронической болезни почек E.N. Tashkenbaeva, M.O. Esankulov Association of SOD2 and UMOD gene polymorphisms with chronic kidney disease progression E.N.Tashkenbayeva, M.O.Esanqulov SOD2 va UMOD genlar polimorfizmining surunkali buyrak kasalligi rivojlanishi bilan bog'liqligi.....	49
9	Х.Х.Хамраев, И.И. Султонов, Б.Э Хамраев., Д.Й. Нормуродов Биомаркеры раннего повреждения почек: современные лабораторные подходы Kh.Kh.Khamraev, I. I. Sultonov, B.E. Khamraev, J. Yu. Normurodov Biomarkers of early kidney injury: modern laboratory approaches X.X.Xamrayev, I. I.Sultonov, B.E.Xamrayev, J. Y.Normurodov Buyraklarning erta jarohatlanish biomarkerlari: zamonaviy laborator yondashuvlar.....	57
10	Х.Х.Хамраев, И.И.Султонов, А.А.Хусинов, А.И.Нормуродов Диагностическое значение биомаркеров микроРНК при повреждении почек Kh.Kh.Khamraev, I.I.Sultonov, A.A.Husinov, A.I.Normuradov Diagnostic significance of microrna biomarkers in kidney injury X.X.Xamrayev, I.I.Sultonov, A.A.Husinov, A.I.Normuradov MikroRNK biomarkerining buyrak shikastlanishidagi diagnostik ahamiyati.....	61
11	Хуррамов Б.Ш., Маматкулова Ф.Х., Давронов Т.С., Ахмедов С.Б., Есерапов Б.А. Развитие В12-дефицитной миелополнейропатии у молодых вследствие хронической интоксикации закисью азота Khurramov B.Sh., Mamatkulova F.Kh., Davronov T.S., Akhmedov S.B., Esergapov B.A. Development of B12-deficiency myelopolyneuropathy in young people due to chronic nitrous oxide intoxication Xurramov B. Sh., Mamatkulova F.X., Davronov T. S., Axmedov S. B., Esergapov B. A. Yoshlarda azot oksidi bilan surunkali intoksikatsiyasi natijasida B12 tanqisligi miyelopolineyropatiyasining kelib chiqishi	65

РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНООПОСРЕДОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

12	Г.А. Ахмедова, Ф.Ш. Хасанов, С.Е. Эшмуратов, Р.Ш. Уралов. Хамраев Х.Х. Хроническая болезнь почек у пациентов с ревматоидным артритом G.A. Akhmedova, F.Sh. Khasanov, S.E. Eshmuratov, R.Sh. Uralov. Khamraev Kh.Kh. Chronic kidney disease in patients with rheumatoid arthritis G.A. Axmedova, F.Sh. Xasanov, S.E. Eshmuratov, R.Sh. Uralov, Xamrayev X.X. Revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda surunkali buyrak kasalligi.....	72
13	З.Б. Бабамуродова Иммунологические аспекты ревматологических заболеваний и подходы к их терапии Z.B.Babamuradova Immunological aspects of rheumatologic diseases and approaches to their therapy Z.B. Babamuradova Revmatologik kasalliklarning immunologik jihatlar va ularni davolash yondashuvlari.....	77
14	Ж.Ж.Вохидов, Г.З.Шодиккулова Псориазический артрит: современный взгляд на проблему и пути ее решения J.J.Vokhidov, G.Z.Shodikulova Psoriatic arthritis: a modern view of the problem and ways to solving it J.J.Voxidov, G.Z.Shodikulova Psoritik artrit: muammo va unilarni hal qilish yo'llariga zamonaviy qarashlar.....	84
15	Ж.И. Гуломов, Г.З. Шодиккулова, З.К. Таирова Оценка эффективности лечения сердечных аритмий на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани на основе эхокардиографических показателей J.I. G'ulomov, G.Z. Shodikulova, Z.K. Tairova Бириктирувчи тўкима дифференциаллашмаган дисплазияси фонида ривожланган юрак аритмияларини даволаш самарадорлигини эхокардиографик кўрсаткичлар асосида баҳолаш J.I. Gulomov, G.Z. Shodikulova, Z.K. Tairova Evaluation of the effectiveness of treatment of cardiac arrhythmias against the background of undifferentiated connective tissue dysplasia according to echocardiographic indicators.....	90
16	У.С. Пулатов, Г.З. Шодиккулова, А.Х. Каримов Факторы риска и клинические особенности развития подагры U.S. Pulatov, G.Z. Shodikulova, A.Kh. Karimov Risk factors and clinical features of gout development U.S. Pulatov, G.Z. Shodikulova, A.X. Karimov	95

	Podagra rivojlanishining xavf omillari va klinik xususiyatlari.....	
17	O.G.Xasanov, G.Z. Shodikulova Клинико-иммунологические и генетические особенности развития остеоартроза тазобедренных суставов у лиц узбекской популяции, перенесших Covid-19 O.G.Khasanov, G.Z. Shodikulova Clinical-immunological and genetic features of the development of hip joint osteoarthritis in individuals of the Uzbek population who have undergone Covid-19 O.G.Xasanov, G.Z. Shodikulova Covid-19 o'tkazgan o'zbek populyatsiyasidagi shaxslarda chanoq-son bo'g'imlari osteartrozi rivojlanishining klinik-immunologik va genetik xususiyatlari.....	103



Маматкулова Феруза Хайдаровна

Ассистент кафедры гематологии
Самаркандского государственного медицинского университета
Самарканд, Узбекистан

Махманов Лутфулла Сайдуллаевич

Заведующий кафедрой гематологии
Самаркандского государственного медицинского университета
Самарканд, Узбекистан

Азизова Шахло Маджидовна

Заведующая 1-го терапевтического отделения
Самаркандского областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

Ярматова Мохина Соли кизи

Терапевты 1-терапии Самаркандского
областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

Хорозов Максуд Махмудович

Терапевты 1-терапии Самаркандского
областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

For citation: L.S.Makhmonov and all, PECULIARITIES OF PATHOGENESIS OF ANEMIA SYNDROME IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol.6, issue 2.2, pp. 28-32



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/2/4>

АННОТАЦИЯ

Анемический синдром является одним из наиболее частых проявлений системной красной волчанки (СКВ), отягощающим течение основного заболевания и значительно затрудняющим его лечение [7]. По данным литературы, распространенность синдрома анемии (АС) при ИТК колеблется от 1,4% до 80% [2, 5, 8]. Для изучения распространенности и патогенетических механизмов анемического синдрома (АС) при системной красной волчанке (СКВ) проведено исследование показателей обмена железа, гемолиза и воспаления у 44 пациентов. У 75% больных наблюдалась анемия: диагностирована хроническая железодефицитная анемия, анемия «воспалительного заболевания», нормохромная; Во всех случаях наблюдались признаки клинического гемолиза. Анемический синдром часто ассоциировался с высоким уровнем активности системной красной волчанки.

Патогенез АС при системной красной волчанке очень сложен и до конца не изучен. Наиболее распространенным развитием является аутоиммунная гемолитическая анемия (АИГА), часто возникающая на ранних стадиях системной красной волчанки, с тромбоцитопенией [8,9,10], возникающей в результате выработки антител к эритроцитам, что приводит к «аутоиммунной гемолитической маске» [5]. Однако при аутоиммунной гемолитической анемии клинико-лабораторные изменения при ТКИУ часто отсутствуют, тогда как симптомокомплекс гемолиза и положительная проба Кумбса, по данным некоторых авторов, часто выявляются. Все это делает диагностику данного заболевания весьма затруднительной.

Ключевые слова: Системная красная волчанка, железодефицитная анемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, анемический синдром, анемия хронических заболеваний.

Mamatkulova Feruza KhaydarovnaAssistant of the Department of Hematology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan**Makhmanov Lutfulla Saidullaevich**Head of the Department of Hematology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan**Azizova Shakhlo Madzhidovna**Head of the 1st Therapy Department
Samarkand Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan**Yarmatova Mokhina Soli kizi**Therapists of the 1st therapy of the Samarkand
Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan**Khorozov Maksud Makhmudovich**Therapists of the 1st therapy of the Samarkand
Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan**PECULIARITIES OF PATHOGENESIS OF ANEMIA SYNDROME IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS****ANNOTATION**

Anemic syndrome is one of the most common manifestations of systemic lupus erythematosus (SLE), aggravating the course of the underlying disease and significantly complicating its treatment [7]. According to the literature, the prevalence of anemia syndrome (AS) in ITC ranges from 1.4% to 80% [2, 5, 8]. To study the prevalence and pathogenetic mechanisms of anemic syndrome (AS) in systemic lupus erythematosus (SLE), a study of iron metabolism, hemolysis and inflammation in 44 patients was conducted. Anemia was observed in 75% of patients: chronic iron deficiency anemia, anemia of "inflammatory disease", normochromic were diagnosed; In all cases, signs of clinical hemolysis were observed. Anemic syndrome has often been associated with high levels of systemic lupus erythematosus activity.

The pathogenesis of AS in systemic lupus erythematosus is very complex and has not been fully studied. The most common development is autoimmune hemolytic anemia (AIHA), which often occurs in the early stages of systemic lupus erythematosus, with thrombocytopenia [8,9,10] resulting from the production of antibodies to red blood cells, which leads to an "autoimmune hemolytic mask" [5]. However, in autoimmune hemolytic anemia, clinical and laboratory changes in AIHA are often absent, while the symptom complex of hemolysis and a positive Coombs test, according to some authors, are often detected. All this makes the diagnosis of this disease very difficult.

Key words: Systemic lupus erythematosus, iron deficiency anemia, autoimmune hemolytic anemia, anemic syndrome, anemia of chronic diseases.

Mamatkulova Feruza XaydarovnaSamarqand Davlat Tibbiyot universiteti
gematologiya kafedrası assistenti
Samarqand, O'zbekiston**Maxmonov Lutfulla Saydullayevich**Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti
gematologiya kafedrası mudiri
Samarqand, O'zbekiston**Azizova Shaxlo Majidovna**Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
1-terapiya bo'limi boshlig'i
Samarqand, O'zbekiston**Yarmatova Moxina Soli qizi**Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
1-terapiya bo'limi
Samarqand, O'zbekiston**Xo'rozov Maxsud Maxmudovich**Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
1-terapiya bo'limi. Terapevt
Samarqand, O'zbekiston

TIZIMLI QIZIL YUGURIK KASALLIGIDA ANEMIK SINDROM PATOGENEZI XUSUSIYATLARI

ANNOTATSIYA

Anemik sindrom tizimli qizil yuguruk (TQY) ning eng keng tarqalgan ko'rinishlaridan biri bo'lib, asosiy kasallikning kechishini og'irlashtiradi va uni davolashni sezilarli darajada murakkablashtiradi [7]. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, TQYU da anemiya sindromining (AS) tarqalishi 1,4% dan 80% gacha [2, 5, 8]. Tizimli qizil yugurukda (TQYU) anemik sindromining (AS) tarqalishi va patogenetik mexanizmlarini o'rganish uchun 44 bemorda temir almashinuvi, gemoliz va yallig'lanish parametrlari o'rganildi. Bemorlarning 75 foizida anemiya mavjud bo'lgan: surunkali temir tanqisligi anemiyasi, "yallig'lanish kasalligi" anemiyasi, normoxromik tashxis qo'yilgan; Barcha holatlarda klinik gemoliz belgilari mavjud edi. Anemik sindrom ko'pincha tizimli qizil yuguruk faolligining yuqori darajasi bilan bog'liq edi.

Tizimli qizil yugurukdagi AS patogenezi juda murakkab va to'liq tushunilmagan. Eng tez-tez kuzatiladigan rivojlanish autoimmun gemolitik anemiya (AIGA), ko'pincha tizimli qizil yuguruk boshlanishida trombositopeniya [8,9,10] bilan birgalikda, eritrotsitlarga antitanelarning ishlab chiqarilishi natijasida "autoimmun gemolitik niqob" [5] sifatida rivojlanadi. Biroq, TQYU da autoimmun gemolitik anemiya ko'p hollarda klinik va laborator o'zgarishlar mavjud bo'lmaydi, gemolizning simptom kompleksi, ijobiy Kumbs testi esa, ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, tez-tez aniqlanadi. Bularning barchasi ushbu holatni tashxislashni juda qiyinlashtiradi.

Kalit so'zlar: Tizimli qizil yuguruk, temir tanqisligi anemiyasi, autoimmun gemolitik anemiya, anemik sindrom, surunkali kasalliklar anemiyasi.

Dolzarbligi: Tizimli revmatik kasalliklarda, shu jumladan TQY da ASning sabablaridan biri surunkali kasalliklar anemiyasi (SKA) [6] bo'lib, uning sababi yallig'lanish sitokinlari ta'sirida makrofaglar tizimida [3] temir almashinuvining buzilishi hisoblanadi [4]. Biroq, TQY bilan og'rikan bemorlarda AS genezisida SKA ning roli va chastotasi o'rganilmagan. Bundan tashqari, temir tanqisligi anemiyasi (TTA) populyatsiyada bo'lgani kabi, TQY da ham uchraydi.

Tadqiqot maqsadi: TQY bilan og'rikan bemorlarda anemiya sindromining paydo bo'lish chastotasi va ba'zi patogenetik mexanizmlarini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari: TQY tasdiqlangan jami 44 bemor (33 ayol va 11 erkak) tekshirildi. TQY tashxisi Amerika Revmatologiya Assotsiatsiyasining diagnostika mezonlari asosida tasdiqlangan. Bemorlarning klinik ko'rinishlari mutlaq ko'pchilik ayollar (86,4%), o'rtacha yoshi 35,4+/-3,16 yosh, kasallikning davomiyligi 7,8+/-1,7 yil va kasallikning asosan surunkali kechishi (63,6%). Ko'pchilik II darajali faollikka ega (72,2%). Barcha tekshirilgan bemorlar kasallikning turli xil tizimli ko'rinishlarini ko'rsatdilar. Ko'pgina bemorlarda terining shikastlanishi (ko'pincha yuz, bo'yin, ko'krak sohalarida eritema shaklida), bo'g'imlar, o'pka, buyraklar va Reyno sindromi kuzatiladi. Yurakning shikastlanishi deyarli yarmida kuzatilgan va ko'pincha miokard distrofiyasi (47,7%) bilan namoyon bo'lgan. TQYU uchun xarakterli trofik buzilishlar - vazn yo'qotish va soch to'kilishi - 56,8% hollarda kuzatilgan.

Nazorat guruhi jinsi, yoshi va jismoniy rivojlanishi bo'yicha asosiy guruhdagi bemorlar bilan taqqoslanadigan 20 nafar sog'lom odamdan iborat edi. Umumiy qabul qilingan laboratoriya tadqiqot usullariga qo'shimcha ravishda, qon va siydik tahlillari, C-reaktiv oqsil, revmatoid omil, karbamid, kreatinin, xolesterin, beta-lipoproteinar, oqsillar, L -hujayra fenomeni, Zimnitskiy sinamasi, siydik cho'kmasini o'rganish, barcha bemorlarning kunlik oqsillari, eritrotsitlardagi o'rtacha gemoglobin miqdori (O'GM), 1 eritrotsitda (MCH) o'rtacha gemoglobin miqdori (Nb), umumiy qon tahlilida (UQT) o'rtacha eritrotsitlar hajmi (O'EH). Qon zardobida ferritin, transferrin, qon zardobining umumiy temirni bog'lash qobiliyati (ZUTBQ), umumiy va bevosita bilirubin darajasi o'rganildi. Qon zardobining yashirin temir bog'lash qobiliyati indeksleri (LIBC) (formula bo'yicha: $LIBC = TIBC - \text{sarum temir}$) va transferrinning temir bilan to'yinganlik ko'effitsienti (CI)

(formula bo'yicha: $CI = \text{qon zardobida temir} / TIBC * 100\%$). Bundan tashqari, eritrotsitlarning osmotik qarshiligi aniqlandi.

Kapillyar qonni natriy xloridning turli xil suyultirishlariga (0,7% dan 0,2% gacha) qo'shib, 1 soatdan keyin gemolizning boshlanishi va tugashini, siydikda gemosiderin va urobilinni qayd etish, Gregersen reaksiyasi, to'g'ridan-to'g'ri Kumbs sinamasi musbat natijalari qayd etildi.

Tadqiqot natijalari: SQY bilan og'rikan tekshirilgan bemorlar ikki guruhga bo'lingan: 1- guruh - anemik sindromsiz (11 bemor - 25%), 2 guruh - anemiya sindromi (33 bemor - 75%).

1- guruhdagi kamqonlik bilan kasallanmagan bemorlarning asosiy qismini ayollar (72,7%), o'rtacha yoshi 38+/-4,22 yosh, kasallik davomiyligi 9,6+/-2,5 yil, kasallikning surunkali kechishi (81,8%), faolligi 1 va 2 darajalari bo'ldi. Ularning yarmidan ko'pi terining shikastlanishi (asosan eritema, qizil yuguruk va lyupus xeylit shaklidagi toshmalar), o'pkaning shikastlanishi va Reyno sindromi bilan kasallangan. Trofik kasalliklar, shuningdek mushaklarning shikastlanishi ushbu guruhda deyarli qayd etilmagan. TTA yo'qligidan tashqari, ushbu guruhda periferik qonda boshqa o'zgarishlar kuzatilmadi. 18,2% hollarda markaziy asab tizimining (MAS) shikastlanishi, 9,1% hollarda polineyropatiya qayd etilgan. Ushbu guruhdagi bemorlarning uchdan biridan kamrog'ida buyrak shikastlanishi tashxisi qo'yilgan va qizil yuguruk nefritining faqat kamroq og'ir shakllariga duch kelgan: og'ir darajadagi uremik sindromi (US) bilan - 18,2% va faol bo'lmagan nefrit (NF) - 9,1%. Bemorlar guruhida TTA deyarli barcha o'rganilgan laboratoriya parametrlari nazorat qiymatlari ichida edi. Biroq, retikulotsitlarning ko'payishi tendensiyasi mavjud edi. Ushbu guruhda, TTA yo'qligiga qaramay, uning zahiralarning pasayishi shaklida temir almashinuvining buzilishi kuzatildi, bu ferritin darajasining sezilarli darajada pasayishi va temirni bog'lash qobiliyatining pasayishi bilan tasdiqlanadi.

Ushbu guruhdagi yashirin temir yetishmovchiligining sabablari (27,2%), og'ir homiladorlik (27,2%), uretradan qon ketishi (9,1%), shuningdek surunkali erozitlangan gastrit tufayli rivojlangan.

Asosan TQYU faolligining o'rtacha davomiyligi 11,2 +/-1,7 yilni tashkil etdi. Klinik ko'rinishlarning butun spektri orasida buyrak shikastlanishining umumiy guruhga (40%) va nefritning faol shakllari ko'rinishiga nisbatan yuqori chastotasiga e'tibor qaratildi: IUD (20%) va nefrotik sindrom (NS) bilan (20%). Jins va yosh nuqtai nazaridan bu bemorlar AS bo'lmagan 1 guruhdagi bemorlar bilan taqqoslangan. Biroq, TTA guruhida, kamqonligi

bo'lmagan bemorlardan farqli o'laroq, kasallikning davomiyligi sezilarli darajada past bo'lgan (mos ravishda $6\pm0,9$ va $9,6\pm2,5$ yil), jarayonning asosan o'tkir va o'tkir osti kursi va 2 bosqichi faolligi kuzatiladi. Aksariyat bemorlarda terining, bo'g'imlarning, mushaklarning, yurakning, o'pkaning shikastlanishi va Reyno sindromi ham bor edi. Umuman olganda, ushbu guruhdagi TQYU ning tizimli namoyon bo'lishi yanada og'irroq edi: shunday qilib, buyrak shikastlanishi mutlaq ko'pchilikda (75,7%), asosan qizil yuguruk nefritining faol shakllari - tez progressiv, NS va TTA bilan birga bo'lgan. Bundan tashqari, holatlarning uchdan birida markaziy asab tizimining shikastlanishi serebrovaskulit shaklida tashxis qo'yilgan, bir holatda epilepsiya sindromi bilan birgalikda. Anemiyadan tashqari, bemorlarda boshqa qon kasalliklari ham bor edi: 18,2% trombositopeniya, 27,3% leykopeniya kuzatilgan.

Ferritin darajasi va zardobning temirni bog'lash qobiliyati nazoratga qaraganda past edi. Qon zardobidagi temir darajasi 1 va 2 guruhlarda bir xil edi. Ba'zi bemorlarda TTda (12,1% hollarda) ijobiy Kumbs testi kuzatildi, 33,3% hollarda siydikda gemosiderin aniqlandi. Umuman olganda, guruhda retikulotsitlar soni nazorat qiymatidan sezilarli darajada oshib ketdi. AC guruhidagi eritrotsitlarning osmotik qarshiligi parametrlariga ko'ra gemolizning boshlanishi 1 guruhga qaraganda erta sodir bo'lgan. Shunday qilib, TQY va TT bilan og'rigan bemorlarda temir metabolizmining buzilishi va gemoliz belgilari mavjud edi.

Anemiya sindromining mohiyatini aniqlash uchun biz anemiya bilan og'rigan barcha bemorlarni quyidagi guruhlariga ajratdik: RK darajasi bo'yicha - gipoxrom va normoxrom, va gipoxrom (zardobdagi temir darajasi bo'yicha) - temir tanqisligi (TT) va surunkali kasalliklar. TTA guruhi 13 kishidan (39,4%) iborat bo'lib, ular orasida ayollar (92,4%), yoshi $9,8\pm1,6$, tarixi $4,5\pm1$ yil, faolligi $2\pm0,2$ daraja, surunkali va o'tkir darajasi (har biri 46,2%) tez-tez uchraydi. Nazorat bilan solishtirganda, bu bemorlarning umumiy qon ro'yxatining barcha ko'rsatkichlari, masalan, Nb, eritrotsitlar, RK, MCH, MCHC, MCV, temir metabolizmi ko'rsatkichlari: ferritin, qon zardobidagi temir, TBOQ, CN Shu bilan birga, transferrin darajasi normal edi. TQYU bilan og'rigan bemorlarda TTA ning asosiy sabablari: tez-tez homiladorlik (28,6%), gemorroiy (14,3%), bachadondan (7,1%), gingival va burundan (28,6%) qon ketishi, miomaning mavjudligi (7,1%), yallig'lanish kasalliklari yoki ayollarning genital kasalliklari (% 3) tufayli temir iste'molining oshishi eroziv gastrit tufayli temir almashinuvi buzilishi (50%). Qon zardobining temirni bog'lash qobiliyatini hisobga olmaganda, temir almashinuvi parametrlarining bunday o'zgarishi surunkali TTA konsepsiyasiga mos keladi, ammo TQYU bemorlarining ushbu guruhida gemolizning laboratoriya belgilari ham mavjud edi. Shunday qilib, gemolizning boshlanishi TTA guruhida oldinroq qayd etilgan va gemolizning tugashi nazoratga qaraganda kechroq qayd etilgan. Bundan tashqari, 23% hollarda ijobiy Kumbs sinamasi va qondagi retikulotsitlarning ko'payishi

(guruhdagi 13 bemorning 11 tasida) va siydikda gemosiderin (30,8%) aniqlangan. Ushbu guruhdagi barcha bemorlarda gemolizning ba'zi laboratoriya belgilari mavjud edi, ammo gemolizning klinik belgilari aniqlanmagan. Bemorlarning ushbu kichik guruhida buyrak shikastlanishi bemorlarning mutlaq ko'pchiligida (84,7%) kuzatildi: faol nefrit - 30,8% hollarda, TT bilan nefrit - bir xil chastotada, faol bo'lmagan nefrit - 23,1%. Bundan tashqari, gemoliz belgilari bilan anemiya mavjud bo'lganda, periferik qonning boshqa shikastlanishlari ham sodir bo'lgan: trombositopeniya (30,8%) va leykopeniya (38,5%).

7 bemordan (21,2%) tashkil topgan ACD guruhida bemorlarning aksariyati ayollar edi. Ushbu guruhda qizil qon tanachalari darajasidan tashqari, umumiy qon tahlilining barcha ko'rsatkichlari sezilarli darajada kamaydi. Umuman olganda, bu guruhdagi anemiya TTA konsepsiyasiga mos keladigan qon zardobidagi temirning normal darajasi bilan gipoxrom xarakterga ega edi. Biroq, bu bemorlarda gemoliz belgilari ham mavjud edi. Retikulotsitlar darajasi nazorat qiymatlaridan yuqori edi, bu gemoliz belgilari kompleksining tarkibiy qismlaridan biri edi. Shuningdek, 14,3% hollarda ijobiy natija qayd etilgan. Gemoliz belgilari bo'lgan bemorlarning kichik guruhi 5 kishidan iborat bo'lib, ular orasida buyrak shikastlanishi IUCN va NN bilan faol nefrit shaklida 40%, limfadenopatiya 60 % va leykopeniya 20% hollarda sodir bo'lgan.

Muhokama: Normoxrom anemiyasi bo'lgan guruhda (13 kishi - 39,4%) bemorlarning aksariyati ayollar (92,2%) bo'lib, TQY ning o'rtacha davomiyligi 8 ± 2 yil, o'rtacha faolligi $1,8\pm0,3$ va TQYuning surunkali kursi (69,2%). Ushbu guruhda umumiy retikulotsitlar darajasi normal edi, ammo 13 bemorning 8 tasida o'rtacha retikulotsitoz kuzatildi. Kumbs testi va siydikda urobilin 7,8% ijobiy bo'lgan va bemorlarning yarmidan ko'pida siydik gemosiderin kuzatilgan. Ushbu guruhda gemolizning boshlanishi nazoratdan ko'ra ertaroq qayd etilgan. Gemolizning barcha laboratoriya belgilarining mavjudligi faqat bitta holatda tashxis qo'yilgan va gemolizning klinik ko'rinishi bilan tavsiflanmagan. Ushbu guruhdagi anemiyaning normoxrom xarakteriga qaramay, qon zardobining temirni bog'lash qobiliyatining pasayishi shaklida temir almashinuvinin buzilishi kuzatildi.

Xulosa: Shunday qilib, tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, TQY bilan og'rigan bemorlarda anemiya sindromi ko'pchilikda - 75% hollarda sodir bo'lgan. Bundan tashqari, kasallikning davomiyligi sezilarli darajada past bo'ldi, asosan o'tkir va o'tkir kuzatildi va jarayonning yuqori faolligi kuzatildi. Visseral organlar hayotiy organlar va tizimlarga ta'sir qildi va sezilarli og'irligi bilan ajralib turardi. Anemiya odatda gipoxrom xarakterga ega edi, lekin uning kelib chiqishida turlicha bo'lgan: temir tanqisligi anemiyasi, "surunkali kasalliklar anemiyasi" va normoxrom anemiya qayd etilgan. Bunday holda, bir yoki boshqa genezli anemiyaning gemolizning turli laboratoriya belgilari bilan kombinatsiyasi kuzatildi, bu tizimli qizil yuguruk bilan og'rigan bemorlarda rivojlanayotgan anemik sindromining murakkab va noaniq genezligini ko'rsatadi.

References / Список литературы / Iqtiboslar:

1. Nasonov YE.L. History of rheumatology in the 21st century. Scientific and practical rheumatology. 2014; 52 (2): 133-40 [Nasonov EL. Achievements in rheumatology in the XXI century. Rheumatology Science and Practice. 2015;52(2):133-40 (in Russian)]. DOI:10.14412/1995-4484-2014-133-140
2. Jackson SP, Darbousset R, Schoenwaelder SM. Thromboinflammation: challenges of therapeutically targeting coagulation and other host defense mechanisms. Blood. 2019;133(9):906-18. DOI:10.1182/blood-2018-11-882993
3. Wagner DD, Heger LA. Thromboinflammation: From Atherosclerosis to COVID-19. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2022;42(9):1103-12. DOI:10.1161/ATVBAHA.122.317162

4. Nasonov E.L., Beketova T.V., Reshetnyak T.M., et al. Koronavirus disease 2019 (COVID-19) and immunoinflammatory rheumatic diseases: at the crossroads of thromboinflammation and autoimmunity. Scientific and practical rheumatology. 2020;58(4):353-67 [Nasonov EL, Beketova TV, Reshetnyak TM, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and immune-mediated inflammatory rheumatic diseases: at the crossroads of thromboinflammation and autoimmunity. Rheumatology Science and Practice. 2020;58(4):353-67 (in Russian)]. DOI:10.47360/1995-4484-2020-353-367
5. Nasonov YE.L., Reshetnyak T.M., Alekberova Z.S. Tromboticheskaya mikroangiopatiya v revmatologii: svyaz trombovospaleniya i autoimmuniteta. Terapevticheskiy arxiv. 2020;92(5):4-14 [Nasonov EL, Reshetnyak TM, Alekberova ZS. Thrombotic microangiopathy in rheumatology: the relationship of thrombosis and autoimmunity. Terapevticheskii Arkhiv (Ter. Arkh.). 2020;92(5):4-14 (in Russian)]. DOI:10.26442/00403660.2020.05.000697
6. Kaul A, Gordon C, Crow MK, et al. Systemic lupus erythematosus. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16039. DOI:10.1038/nrdp.2016.397. Nasonova V.A., Bunchuk N.V. Revmatik kasalliklar (shifokorlar uchun qo'llanma) . - M.: Tibbiyot , 2013. -519 b .
7. Antolin J., Amerigo M.J., Gomez E. va boshqalar. Tizimli qizil yugurukli 111 bemorda gematologik ko'rinishlar // Br-J-Rheumatol . - 2015. - 31-jild, №7. - B.170-173.
8. Fong KY, Loizou S, Boey Mlet boshq. Antikardiolipin antikorlari, gemolitik Tizimli qizil yugurukda anemiya va trombositopeniya // Br-J- Rheumatol . - 2016. - Vol.31, №7. - P.453-455.
9. Keeling DM, Isenberg DA. Tizimli qizil yugurukning gematologik ko'rinishlari // Qon -Rev. - 2016. - 7-jild, №4. - B. 1 99-207.
10. Bikkinina, O.I. Effektivnost' lecheniya anemii xronicheskogo zabolevaniya s ispol'zovaniyem «antiendotoksinovoy sostavlyayushchey» u bol'nykh VICH-infektsiyey [Tekst] / O.I. Bikkinina, G.R. Xasanova, F.I. Nagimova // Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny. –2014. –Т. 6, Выр. 3. – S. 93.
11. Shoir, Khusinova. "FEATURES OF THE COURSE OF DISEASES OF THE DIGESTIVE TRACT IN THE ELDERLY." International journal of artificial intelligence 4.03 (2024): 370-373.
12. Хусинова, Ш. А., Н. А. Нармухамедова, and Н. Э. Юлдашова. "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: Хусинова ША, Нармухамедова НА, Юлдашова НЭ." Лучшие интеллектуальные исследования 22.2 (2024): 70-76.
13. Akbarovna, Khusinova Shoir, and Narmukhamedova Nazira Azizovna. "Increasing the Adherence of Patients with Arterial Hypertension to Treatment." NATURALISTA CAMPANO 28.1 (2024): 3043-3047.
14. Kalyagin, A.N. Meditsinskaya ekspertiza bol'nykh s sistemnoy krasnoy volchankoy [Tekst] / A.N. Kalyagin, T.I. Zlobina, O.V. Antipova // Zamestiteľ glavnogo vracha. – 2015. – №7. – S.36-46.
15. Kachestvo jizni u bol'nykh sistemnoy krasnoy volchankoy [Tekst] / Ye.A. Aseyeva, V.N. Amirdjanova, T.A. Lisitsyna, M.V. Zaval'skaya // Nauch.- praktich. revmatol. – 2013. – № 51(3). –S. 324–331.
16. Klyukvina, N.G. Problema komorbidnosti pri sistemnoy krasnoy volchanke [Tekst] / N.G. Klyukvina // RMJ. –2015. –Т. 23, № 7. –S. 370- 377
17. Kopayenko, A.I. Osobennosti bioximicheskix i immunologicheskix pokazateley u patsiyentov s perednimi uveitami, assotsiirovannymi so spondiloartritami [Tekst] / A.I. Kopayenko, N.V. Ivanova // Rossiyskaya detskaya oftalmologiya. –2015. – № 1. – S. 46-50.
18. Nasonov, Ye.L. Progress revmatologii v nachale XXI veka [Tekst] / Ye.L. Nasonov // Sovremennaya revmatologiya. –2014. –№ 3. –S. 4-8.