

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 Фатхуллович

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

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., Есєрґапов Б.А. Развитие В12-дефицитной миєлополинейропатии 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 miyєlopolineyropatiyasining 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. Бабамурдова 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.Шодикулова Псориатический 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. Шодикулова, 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. Шодикулова, 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

Алмаматов Ортикжон Ибрагимович

Заведующий отделении гастроэнтерологии и нефрологии
Самаркандского областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

Файзиев Акбар Убайдулло оглы

Врач нефролог отделения гастроэнтерологии и нефрологии
Самаркандского областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

Абдураимов Бобур Махмудович

Врач нефролог отделения гастроэнтерологии и нефрологии
Самаркандского областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

Норбеков Рахим Гайратович

Врач нефролог отделения гастроэнтерологии и нефрологии
Самаркандского областного многопрофильного
медицинского центра
Самарканд, Узбекистан

АНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

For citation: L.S.Makhmonov and all, TREATMENT AND FEATURES OF PATIENTS WITH KIDNEY DAMAGE IN SYSTEMIC DISEASES. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol.6, issue 2.2, pp.33-37



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/2/5>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время актуальной проблемой остается неуклонный рост числа больных хронической болезнью почек (ХБП), в том числе с терминальной стадией заболевания (ТСЗ), требующей проведения заместительной почечной терапии [1,2]. Внедрение методов заместительной почечной терапии (программный гемодиализ - ДГ, постоянный амбулаторный перитонеальный диализ, трансплантация почки) способствовало увеличению продолжительности жизни больных с тяжелой почечной недостаточностью. Тем не менее, показатели смертности при диализе остаются высокими, качество жизни хуже, чем у людей соответствующих возрастных групп в общей популяции, а сердечно-сосудистые осложнения, часто развивающиеся в молодом возрасте, также остаются значительно высокими [1-3]. Оценить кардио- и нефропротективные эффекты лечения анемии эпоэтином бета (Рекормоном) у больных хронической болезнью почек (ХБП) III-IV стадии с учетом нозологической формы системных заболеваний и хронического гломерулонефрита.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, лечение анемии эритропоэтином бета и препаратами железа.

Mamatkulova Feruza Khaydarovna

Assistant 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

Almamatov Ortikjon Ibragimovich

Head of the Department of Gastroenterology and Nephrology
Samarkand Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan

Fayziev Akbar Ubaydullo oglu

Nephrologist of the Department
of Gastroenterology and Nephrology.
Samarkand Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan

Abduraimov Bobur Makhmudovich

Nephrologist of the Department
of Gastroenterology and Nephrology.
Samarkand Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan

Norbekov Rakhim Gayratovich

Nephrologist of the Department
of Gastroenterology and Nephrology.
Samarkand Regional Multidisciplinary
Medical Center
Samarkand, Uzbekistan

TREATMENT AND FEATURES OF PATIENTS WITH KIDNEY DAMAGE IN SYSTEMIC DISEASES

ANNOTATION

At present, the steady increase in the number of patients with chronic kidney disease (CKD), including those with the end-stage disease (ESRD), requiring renal replacement therapy, remains an urgent problem [1,2]. The introduction of renal replacement therapy methods (program hemodialysis - DG, continuous ambulatory peritoneal dialysis, kidney transplantation) has contributed to an increase in the life expectancy of patients with severe renal failure. However, mortality rates in dialysis remain high, the quality of life is worse than that of people of the corresponding age groups in the general population, and cardiovascular complications, often developing at a young age, also remain significantly high [1-3]. To evaluate the cardio- and nephroprotective effects of treating anemia with epoetin beta (Recormon) in patients with chronic kidney disease (CKD) stage III-IV, taking into account the nosological form of systemic diseases and chronic glomerulonephritis.

Keywords: chronic kidney disease, treatment of anemia with erythropoietin beta and iron preparations.

Mamatkulova Feruza Xaydarovna

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti
gematologiya kafedrası assistenti
Samarqand, O'zbekiston

Maxmonov Lutfulla Saydullayevich

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti
gematologiya kafedrası mudiri
Samarqand, O'zbekiston

Almamatov Ortikjon Ibragimovich

Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
Gastroenterologiya va nefrologiya bo'limi boshlig'i
Samarqand, O'zbekiston

Fayziyev Akbar Ubaydullo o'g'li

Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi

Gastroenterologiya va nefrologiya bo'limi. Vrach nefrolog
Samarqand, O'zbekiston
Abduraimov Bobur Maxmudovich
Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
Gastroenterologiya va nefrologiya bo'limi. Vrach nefrolog
Samarqand, O'zbekiston
Norbekov Raxim G'ayratovich
Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
Gastroenterologiya va nefrologiya bo'limi. Vrach nefrolog
Samarqand, O'zbekiston

TIZIMLI KASALLIKLARDA BUYRAK ZARARLANISHI BILAN BEMORLARDA KAMONLIK KECHISHI VA DAVOLASH XUSUSIYATLARI

ANNOTATSIYA

Hozirgi vaqtda surunkali buyrak kasalligi (SBD) bilan og'rikan bemorlar, shu jumladan, buyrakni almashtirish terapiyasini talab qiluvchi terminal (V) bosqichi bo'lgan bemorlar sonining barqaror o'sishi dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda [1,2]. Buyrak o'rnini bosuvchi terapiya usullarining (dasturlashtirilgan gemodializ - DG, doimiy ambulator peritoneal dializ, buyrak transplantatsiyasi) joriy etilishi og'ir buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarning umr ko'rish davomiyligini oshirishga yordam berdi. Shunga qaramay, dializda o'lim darajasi yuqori bo'lib qolmoqda, hayot sifati umumiy aholining tegishli yosh guruhlaridagi odamlarga qaraganda yomonroq va yurak-qon tomir asoratlari, ko'pincha yoshlikda rivojlanadigan yurak-qon tomir asoratlari ham sezilarli darajada saqlanib qolmoqda [1-3]. Tizimli kasalliklar va surunkali glomerulonefritda nozologik shaklni hisobga olgan holda surunkali buyrak kasalligi (SBK) III—IV bosqichlari bo'lgan bemorlarda epoetin beta (rekormon) bilan anemiyani davolashning kardio va nefroprotektiv ta'sirini baholash.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, anemiyani eritropoetin beta va temir preparatlari bilan davolash

Dolzarbli: Nefrologiyaning eng muhim muammolaridan biri bu kasallikning kechishiga (ko'rinishlariga) ta'sir qilish imkoniyatlari juda cheklangan bo'lgan SBKning terminal bosqichining oldini olish yoki maksimal kechikishdir [4]. Anemiya - bu bemorlarning hayot sifatini yomonlashtiradigan, jismoniy faollik va tolerantlikning pasayishiga, jinsiy va kognitiv funksiyalarning buzilishiga olib keladigan, turli xil alomatlar (nafas qisilishi, bosh aylanishi, ishtahaning pasayishi va boshqalar) bilan birga keladigan SBKning keng tarqalgan asoratidir. Anemiya surunkali buyrak yetishmovchiligi (CBE) boshlanishidan oldin ham rivojlanishi mumkin va keyinchalik u o'sib borishi bilan yomonlashishi mumkin [4]. Umuman olganda, glomerulyar filtratsiya tezligi (GFT) 60 ml min / 1,73 m² dan past bo'lsa, o'rtacha gemoglobin darajasi, aholi tadqiqotlariga ko'ra, 12 g / dL dan kam [3, 5, 6]. Shu bilan birga, buyrak funksiyasining bir xil darajasida gemoglobin konsentratsiyasining sezilarli individual o'zgarishlari CBK bilan og'rikan bemorlarda kuzatiladi, bu buyrak anemiyasining multifaktorial patogenezi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Zamonaviy konsepsiyalarga ko'ra, CBKda anemiya rivojlanishining asosiy ahamiyati buyraklar tomonidan eritropoetin ishlab chiqarishning kamayishi va uremik toksinlarning suyak iligi eritroid prekursorlariga antiproliferativ ta'sir ko'rsatishi, ammo yallig'lanish / infeksiyaning rivojlanishi bilan birga surunkali kasalliklar (folat kislotasi, oqsil - energiya yetishmovchiligi) ham sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin [7]. Ushbu omillarning ba'zilarining roli yetarlicha o'rganilmagan, ammo kasallikning umumiy ko'rinishiga, xususan, yallig'lanish sitokinlarining hissasini baholash nafaqat SBK bilan og'rikan bemorlarda anemiya paydo bo'lish mexanizmlarini tushunish nuqtai nazaridan, balki oqilona davolash taktikasini aniqlash uchun ham muhimdir. CBK bilan og'rikan bemorlarda anemiyani davolashga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlarga qaramay, ko'plab munozarali masalalar saqlanib qolmoqda: CBK dializdan oldingi bosqichlarida qaysi maqsadli gemoglobin darajasini optimal deb hisoblash mumkin, bunga erishish uchun epoetinning qaysi dozasi talab qilinadi, anemiyani korreksiya qilish CBK rivojlanishini ingibitorlashga olib keladimi, CKA

bilan davolash natijalariga ta'sir qiladimi? 2022-2024 yillarda Dializdan oldingi bosqichlarga e'tibor qaratilib, SBK bilan og'rikan bemorlarda anemiyani davolash bo'yicha bir nechta randomizatsiya nazorat ostida o'tkazilgan sinovlar natijalari e'lon qilindi [4-6]. Hajmi va o'rganilayotgan so'nggi nuqtalari (chap qorincha miokard massasi indeksi (CHQMMI), buyrak kasalliklarining rivojlanish tezligi, yurak-qon tomir asoratlari, bemorlarni dializga qabul qilish vaqti) sezilarli darajada farq qiladigan ushbu tadqiqotlar bahsli. Shunday qilib, nisbatan kam sonli ishtirokchilar ishtirok etgan bir tadqiqotga ko'ra, III—IV bosqichlari SBK va anemiya bo'lgan 400 bemor - gemoglobin darajasini normallashtirish xavfsizdir, SBK pasayish tezligini sekinlashtiradi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilaydi [4]. Hozirgi kunga qadar III—IV (dializdan oldingi) CBK bosqichlari bo'lgan bemorlarda kamqonlik muammosi, birinchi navbatda, yurak-qon tomir asoratlarning oldini olish va CKD rivojlanishini sekinlashtirish uchun optimal (va xavfsiz) maqsadli gemoglobin darajasini aniqlash nuqtai nazaridan yetarlicha o'rganilmagan deb hisoblash kerak. Ko'rinib turibdiki, bu muammolarni hal qilish faqat bemorlarning har bir aniq guruhida anemiya kursiga va antianemik terapiyaga javobga ta'sir qiluvchi barcha omillarni, shu jumladan SBKning nozologik bog'liqligini hisobga olgan holda mumkin.

Tadqiqot maqsadi: kardio-renal faoliyatini baholashdir Tizimli kasalliklarda va surunkali glomerulonefritda (GN) nozologik shaklni hisobga olgan holda III—IV bosqichlari (dializ oldidan) bo'lgan bemorlarda anemiya uchun epoetin beta (rekarmon) bilan davolashning nefroprotektiv ta'sirini o'rganish.

Tadqiqot materiallar va usullari: Tadqiqotga 2021-2024-yillarda Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi urologiya bo'limida SBK bosqichiga qarab, 86 nafar bemor ishtirok etdi. Ulardan 34 bemor surunkali GN va 23 tizimli kasalliklarda GN bilan kasallangan: tizimli qizil yuguruk (TQYU) bilan 13 bemor va tizimli vaskulitning turli shakllari bilan 11 bemor. CKD bosqichiga qarab, tadqiqotga kiritilgan barcha bemorlar 2 guruhga randomizatsiyalangan. 6 oydan 48 oygacha bo'lgan kuzatuv davrida 1-guruhdagi 11 bemor shaxsiy

sharoiti tufayli davolanmagan. Epoetin beta va uch asosli temir preparatlari (maltofer va venofer) ning anemiyaga qarshi, yurak-qon tomir ta'siri va xavfsizligini III va IV ($n=54K$) bosqichlari ($n=54K$) bo'lgan 87 bemorda baholandi. Ulardan 1-guruhga surunkali GN bilan kasallangan 55 nafar bemor, 2-guruhga esa birlashtiruvchi to'qima tizimli kasalliklari bo'lgan 11 nafar bemor: 10 nafar SBE va 5 nafar tizimli vaskulitning turli shakllari bilan og'rikan bemorlar kiradi. Barcha bemorlarda anemiyani davolash uchun ko'rsatma gemoglobin darajasi 11 g / dL (gematokrit 33%) edi. Gipoferremiya bilan og'rikan 1-guruhdagi 47 bemorda (temir transferrinining to'yinganlik ko'effitsiyenti - TTK 20%), IV bosqichli 1-guruhdagi bemorlarga kerakli TTK darajasini saqlab qolish uchun haftasiga 100 mg dozada vena ichiga temir (venofer) yuborildi. 2-guruhdagi bemorlarda venoferning dozasi haftasiga 100-200 mg ni tashkil qiladi. Anemiyani davolashda gemoglobin, gematokrit, zardobdagi erkin temir, ferritin, transferrin, albumin va kreatinin har oyda aniqlandi. Qo'llab turuvchi terapiya paytida epoetin beta dozasi tuzatish bosqichiga qaraganda 30-50% kamroq edi, temir ichiga yuborilgan temir dozasi 100 mg/2 hafta, og'iz orqali qabul qilinganida esa 200 mg / kun. Tizimli kasalliklar bilan bog'liq bo'lgan CBK va anemiya bilan og'rikan bemorlarga tuzatish va parvarishlash terapiyasi paytida epoetinning surunkali GN bilan og'rikan bemorlarga nisbatan ikki baravar yuqori dozasi talab qilinadi. Nefrologiya bo'limida qabul qilingan bemorlarni umumiy klinik ko'rikdan tashqari, belgilangan vazifalarni hal qilish uchun maxsus tadqiqotlar o'tkazildi. Anemiyani tavsiflash uchun qizil qon hujayralari soniga qo'shimcha ravishda zardobdagi ferritin, CNT va C-reaktiv oqsil tekshirildi. Yurakni remodeliratsiyasini turini aniqlash uchun, interventrikulyar to'siqning (IVT) qalinligi va chap qorincha orqa devori (CHQOD), chap qorincha so'nggi diastolik o'lchami barcha bemorlarda ekokardiografiya tadqiqot davomida aniqlandi, CHQOD uning formulasi yordamida hisoblab chiqilgan R. Devereux va N. Reich devorining nisbiy qalinligi ($N.19W$). CHQOD indeksi (CHQODI) CHQOD ning tana yuzasiga nisbati sifatida aniqlangan. Chap qorincha gipertrofiyasi (LVH) erkaklarda CHQODI $\geq 134 \text{ g / m}^2$ va ayollarda $\geq 110 \text{ g / m}^2$ bilan tashxislangan. Hayot sifatini baholash uchun jismoniy va ruhiy salomatlikning turli jihatlariga taalluqli SF-36 so'rovnoma ishlatilgan. Buyrakning omon qolishini hisoblashda, almashtirish terapiyasining boshlanishi yakuniy nuqta sifatida qabul qilindi.

Tadqiqot natijalari: Materiallarga statistik ishlov berish SPSS dasturi yordamida amalga oshirildi. Bemorlar guruhlarida o'rtacha arifmetik miqdoriy ko'rsatkichlardagi farqlarni baholashda, farqlar statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi ($p < 0.05$) IV bosqichli SBK bilan og'rikan bemorlarda, etiologiyadan qat'i nazar, 10% bo'lmagan; Tizimli kasalliklarga chalingan bemorlarda (2-guruh) kamqonlik KNTning kamayishi ($< 20\%$) normal yoki yuqori zardobdagi ferritin darajasi bilan (surunkali GN bilan og'rikan bemorlar guruhlari ko'rsatkichlari bilan farq ishonchli), ya'ni. yallig'lanishli sitokinlar ta'sirida makrofaglarda temirni ushlab turish tufayli nisbiy temir tanqisligi bilan surunkali obstruktiv o'pka kasalligi xususiyatlariga ega edi. Buyrak yetishmovchiligining kuchayishi bilan ushbu guruhdagi bemorlarda mutlaq temir tanqisligi rivojlandi. Tizimli kasalliklarga chalingan 2-guruhdagi bemorlarning ko'pchiligida yallig'lanishning o'tkir fazali reaktivi, C-reaktiv oqsil va past retikulotsitlar indeksining zardob darajasi yuqori ekanligi aniqlandi, bu giperproduksiya rolini tasdiqlaydi. Buni anemiya va gipoferremiyaning og'irligi va 2-guruhdagi bemorlarda aniqlangan proteinuriya miqdori ($r =$

-0,875) o'rtasidagi teskari bog'liqlik ham dalolat beradi, ularda 1 va 2-guruhlarda depressiya holati sezilarli darajada kamaygan uzoq vaqt davomida maqsadli gemoglobin darajasini saqlab qolishga muvaffaq bo'ldi (6 oydan ko'proq, ko'pincha 12-18 oy), biz SCFning kamayishi (ya'ni, buyrak yetishmovchiligining rivojlanish sur'atining pasayishi) 1 yil davomida anemiya uchun davolanmagan bemorlarga nisbatan statistik jihatdan sezilarli darajada pasayganligini qayd etdik. GN ni davolashning keyingi 3 yilida oxirgi guruhda yurak-qon tomir asoratlardan o'lim dializdan oldingi bosqichda davolanagan anemiya bilan og'rikan bemorlarga qaraganda 13% ga yuqori edi.

Muhokama: Adabiyot ma'lumotlari [1, 8-10] va bizning tadqiqotimiz natijalaridan ko'rinib turibdiki, anemiya SBK bilan og'rikan bemorlarning hayot sifatiga kiruvchi ta'sir ko'rsatadi, yurak-qon tomir asoratlari rivojlanishi uchun mustaqil xavf omilidir va o'z-o'zidan CHQOB rivojlanishiga va chap qorincha diastolik funksiyasining buzilishiga yordam beradi. Buyrak anemiyasining patogenezida etakchi rolni buyraklar tomonidan ishlab chiqariladigan eritropoetin etishmovchiligi o'ynaydi, shuning uchun uni CKD bilan og'rikan bemorlarda erta qo'llash prognozning yaxshilanishiga olib kelishi mumkin. Anemiyaning og'irligi, ayniqsa CKD ning dastlabki bosqichlarida (SCF 30-59 ml / min / $1,73 \text{ m}^2$) asosiy buyrak kasalligiga bog'liq. Bizning tadqiqotimizda, birlashtiruvchi to'qima kasalliklari va CKD III-IV bosqichlari bo'lgan bemorlarda anemiya og'irroq kechishi va gipoferremiyaning erta rivojlanishi bilan tavsiflangan. Tizimli kasalliklarga chalingan bemorlarda anemiya rivojlanishida "yallig'lanish" (sitokin vositachiligi) mexanizmining yetakchi roli aniq ko'rinadi. Shunday qilib, bu bemorlarda kamqonlikning chastotasi va zo'ravonligi buyraklarning shikastlanish bosqichiga ham, moyil kasallikning faolligiga ham bevosita bog'liqdir. III-IV bosqichli CKD bilan og'rikan tizimli kasalliklari bo'lgan bemorlarda anemiyaning o'ziga xos belgisi sitokin blokrovkasi tufayli eritrotsitlarning differentsiatsiyasi tufayli past retikulotsitlar soni bo'lib, eritropoetin o'tmishdoshlarining eritropoetin bilan stimulyatsiyaga yetarli darajada javob bermasligiga olib keladi [11]. Epoetinning ACDga ta'siri sitokinlarning antiproliferativ ta'sirining pasayishi bilan bir vaqtda temirning yaxshi singishi va eritroid progenitor hujayralarida gem biosintezining faollashishi bilan bog'liq. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, tizimli kasalliklarda CBK bilan og'rikan bemorlarda anemiyani davolash uchun eritropoetin beta (rekormon) dozalari birlamchi GN bo'lgan shunga o'xshash bemorlarda qo'llaniladiganidan 2 baravar yuqori bo'lishi kerak. Bizning tajribamiz va bir qator boshqa tadqiqotlar [8, 11, 12] asosida surunkali buyrak kasalligida temirni og'iz orqali yuborish o'n ikki barmoqli ichakda Fe^{2+} ning so'rilishi buzilganligi sababli samarasiz ekanligi aniqlandi. Shu bilan birga, surunkali buyrak kasalligi bo'lgan bemorlarga, ayniqsa eritropoetin preparatlari bilan terapiya paytida, eritropoez faollashishi tufayli ko'rsatiladi, bu esa sarum ferritin darajasining boshlang'ich darajasiga nisbatan 50-70% ga pasayishi bilan birga keladi. Surunkali buyrak kasalligida nisbiy yoki mutlaq temir tanqisligini qoplash uchun faqat parenteral temir preparatlari samarali bo'ladi. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra [2, 9, 11], tizimli kasalliklar va SBK III-IV bosqichlari bo'lgan bemorlarda epoetin va temir bilan davolash nafaqat gemoglobin darajasini oshiradi, balki tizimli kasallikning faolligining pasayishiga olib keladi, bu epoetinning sitokin signalini uzatishdagi aralashuvi nuqtai nazaridan tushuntirilishi mumkin. Anemiyani epoetin beta bilan davolash kardiogemodinamikaning giperkinetik turiga va gipoksik vazodilatatsiyaga ta'sir qilish orqali oldindan yuklanishni

kamaytiradi va predializ davrida CHQD ning teskari rivojlanishiga olib keladi. Dializdan oldingi davrda kamida 6 oy davomida epoetin beta ni qabul qilgan biz tomonidan kuzatilgan IV bosqichli SBK bilan ogʻrigan bemorlarda, kardiovaskulyar asoratlari (oʻtkir koronar sindrom, yurak aritmiyasi) morfologik kardiovaskulyar komplikasyonlar bilan boshlangan bemorlarga qaraganda sezilarli darajada kamroq kuzatilgan Anemiyadan davolanmagan bemorlarda GD terapiyasining 3 yillik davri

davomida dializdan oldingi bosqichda davolangan anemiya bilan ogʻrigan bemorlar guruhida ushbu koʻrsatkichdan 13% yuqori boʻlgan.

Xulosa: Oʻtkazilgan tadqiqot maʼlumotlariga asosanib, biz anemiyani imkon qadar erta tashxislash va oʻz vaqtida davolashni CBK dializgacha boʻlgan bemorlarni boshqarish uchun standart protokollarga kiritishni tavsiya qilamiz.

References / Список литературы / Iqtiboslar:

1. Emad E. Ghobrial, Khaled M. The effect of anemia management on chronic renal failure progression // Egyptian Pediatric Association Gazette. — 2015. - №6. - P. 37-41.
2. Zemchenkov A.Yu., Gerasimchuk R.P., Kostileva T.G. Life with chronic disease mail: Five with a patent. - St. Petersburg: 2016. - 186 s.
3. Lapina E.E.S. Ferrokinetic agents and anemia techniques in patients with chronic kidney disease receiving hemodialysis: Dis.... kand.med.nauk - Rostov-on-Don, 2016. - 68 s.
4. Del Vecchio L, Locatelli F. New treatment approaches in chronic kidney disease-associated anaemia // Expert Opinion on Biological Therapy. — 2014. - №14(5). - P. 687-696.
- 5 Agents for anaemia in predialysis patients (Protocols).Cochrane Database of Systematic: Reviews. - 2015. - Issue. 5. -61 p.
6. Ignatova M.S. Pediatric nephrology: A guide for doctors. Tashkent, - M.: MIA, 2015. - 588 p.
7. Klimova E.E.A. Methods of correction in patients with chronic renal failure//Russian Medical Journal. — 2014. - №29. - S. 1808-1816.
8. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group // KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. - 2012. -Suppl. 2. - P. 58-64.
9. Koshy S.M., Geary D.F. Anemia in children with chronic kidney disease // Pediatric Nephrology. — 2018. - №23(2). - P. 209-219.
- 10.Akbarovna, K. S., Mamarasulovna, R. K., Rafikovna, K. L., Egamberdievna, Y. N., & Khalimovna, A. D. (2022). ASSESSMENT OF THE PREVALENCE AND QUALITY OF CARE OF PATIENTS WITH HEART FAILURE IN PRIMARY CARE. Thematics Journal of Education, 7(3).
- 11.Akbarovna, K. S., Mamarasulovna, R. K., Rafikovna, K. L., Egamberdievna, Y. N., & Khalimovna, A. D. (2022). REVIEW OF THE COURSE AND TREATMENT FEATURES OF COVID-19 PATIENTS WITH CONCOMITANT CARDIOVASCULAR DISEASE. Asian journal of pharmaceutical and biological research, 11(2).
- 12.Аблакулова М., Хусинова Ш., Юлдашова Н. Качество жизни и хроническая сердечная недостаточность //Общество и инновации. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 171-179.
13. Mazur L.I., Makovetskaya G.A., Balashova YE.A. Osobennosti formirovaniya renalnoy anemii pri xronicheskoy bolezni pochek (XBP) u detey // Prakticheskaya meditsina. - 2008. - №30. - S. 75-76.
14. Makovetskaya G.A., Mazur L.I., Balashova YE.A. Osobennosti formirovaniya anemii pri xronicheskoy bolezni pochek u detey // Pediatriya. — 2019. - №87(3). - S. 6-12
15. Razdolkina T.I. Osobennosti xronicheskoy pochechnoy nedostatochnosti u detey // Trudniy patsiyent.— 2015. - №2. - S. 16-20.
16. Federalniye klinicheskiye rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu anemii pri xronicheskoy pochechnoy nedostatochnosti u detey. - M.: 2015. - 114 s.
17. Chugunova O.L., Makulova A.I., Lifshits V.I. Diagnostika i lecheniye pochechnoy nedostatochnosti u novorodjennix i detey pervix mesyatsev jizni // Pediatriya. — 2017. - №86(6). - S. 40-45.
17. Erman M.V. Nefrologiya detskogo vozrasta. Rukovodstvo dlya vrachev. - M.: Spetslit, 2014. - 683 s.
19. Agnes B. Fogo. Mechanisms of progression of chronic kidney disease // Pediatric Nephrology. - № 22(12). - P. 2011-2022.