

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 4

2025

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно–практический
журнал

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



Nº 4
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 fanlar 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 Ataulloevich

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 kardiologiya
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 Kardiodiabetes and Metabolic
Disorders Laboratory

Обзорные статьи | Review articles | Adabiyotlar sharhi

1. **Атаева М.С., Каюмова Ш.Ш.**
Острый ларинготрахеит у детей: современный взгляд на эпидемиологию, диагностику и лечение
Ataeva M.S., Kayumova Sh.Sh.
Acute laryngotracheitis in children: a contemporary view on epidemiology, diagnosis, and treatment
Ataeva M.S., Kayumova Sh.Sh.
Bolalarda o'tkir laringotraxeit: epidemiologiya, diagnostika va davolashga zamonaviy yondashuv..... 11
2. **Маджидова Г. Т., Жумаева С.Т.**
Синдром Дауна и сердечно-сосудистая патология: клиническое наблюдение и обзор литературы
Madjidova G.T., Jumayeva S.T.
Down syndrome and cardiovascular pathology: clinical observation and literature review
Madjidova G.T., Jumayeva S.T.
Daun sindromi va yurak-qon tomir patologiyasi: klinik kuzatish va adabiyotlarni ko'rib chiqish..... 14
3. **Маджидова Г. Т., Д.Б.Нормаматов**
Система лечения больных с острым коронарным синдромом
Madjidova G.T., D.B. Normamatov
About the system of treatment of patients with acute coronary syndrome
Madjidova G.T., Normamatov D.B.
O'tkir koronar sindromli bemorlarni davolash tizimi haqida..... 19
4. **Хайдарова Г.А., Тригулова Р.Х., Алиева А.В.**
Патогенез и клиническое значение кардиоваскулярной автономной нейропатии
Khaydarova G.A., Trigulova R.Kh., Alieva A.V.
Pathogenesis and clinical significance of cardiovascular autonomic neuropathy
Xaydarova G.A., Trigulova R.X., Alieva A.V.
Kardiovaskulyar avtonom neyropatiyaning patogenezi va klinik ahamiyati..... 23
5. **Халимзода Л.М., Ливерко И.В.**
Лейкоцитарно-гематологические индексы при хобл: их связь с клиническим профилем и прогностическими исходами
Khalimzoda L.M., Liverko I.V.
Leukocyte-hematological indices in copd: their association with the clinical profile and prognostic outcomes
Xalimzoda L.M., Liverko I.V.
Surunkali obstruktiv o'pka kasalligida (O'SOK) leykotsitar-gematologik indekslar: ularning klinik profili va prognoz natijalari bilan bog'liqligi..... 27

Оригинальные статьи | Original articles | Original maqolalar

6. **Бекметова Ф.М., Фозилов Х.Г., Бекбулатова Р.Ш., Дониёров Ш.Н., Хошимов Ш.У., Каримов Б.С.**
Хроническая сердечная недостаточность ишемического генеза: особенности ремоделирования миокарда по данным спекл-трекинг эхокардиографического исследования
Bekmetova F.M., Fozilov Kh.G., Bekbulatova R.Sh., Doniyorov Sh.N., Khoshimov Sh.U., Karimov B.S.
Myocardial remodeling in chronic ischemic heart failure: insights from speckle-tracking echocardiography
Bekmetova F.M., Fozilov X.G., Bekbulatova R.Sh., Doniyorov Sh.N., Xoshimov Sh.U., Karimov B.S.
Surunkali ishemik yurak etishmovchiligida miokardning remodellaniish xususiyatlari: spekl-treking exokardiografiya natijalar..... 33
7. **Гадаев А.Г., Ризаев Ж.А., Хусинова Ш.А.**
Сравнительное изучение приверженности к лечению и факторов риска среди сельского, районного и городского населения с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем (на примере самаркандской области)
Gadayev A.G., Rizaev J.A., Khusinova Sh.A.
Comparative study of adherence to treatment and risk factors among the rural heart-vascular and respiratory system diseases of the rural population of village, district, and city. (in the example of Samarkand region)
Gadayev A.G., Rizaev J.A., Xusinova Sh.A.
Surunkali yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklari mavjud qishloq, tuman va shahar aholisi orasida davolanishga moyillik va xavf omillarini o'zaro solishtirma o'rganish (Samarqand viloyati misolida)..... 41

8. **Джураева Н.М., Икромов А.И., Хайбуллина З.Р., Абдухалимова Х.В., Турсунова Л.Б., Султанов А.Т.**
Особенности и преимущества проведения компьютерной томографии у детей с врожденными пороками сердца без седации с использованием специальных фиксирующих устройств
Djurayeva N.M., Ikramov A.I., Khaybullina Z.R., Abdukhalimova Kh.V., Tursunova L.B., Sultanov A.T.
Features and advantages of performing computed tomography in children with congenital heart defects without sedation using special fixation devices
Djurayeva N.M., Ikramov A.I., Khaybullina Z.R., Abdukhalimova Kh.V., Tursunova L.B., Sultanov A.T.
Sedatsiyasiz, maxsus fiksatsiya moslamalaridan foydalanilgan holda tug'ma yurak nuqsonli bolalarda kompyuter tomografiyasini o'tkazishning o'ziga xosliklari va afzalliklari..... 47
9. **Ибадов Р.А., Ибрагимов С.Х.**
Острый респираторный дистресс-синдром в послеоперационном периоде кардиохирургии
Ibadov R.A., Ibragimov S.Kh.
Acute respiratory distress syndrome in the postoperative period of cardiac surgery
Ibadov R.A., Ibragimov S.X.
Yurak jarrohligidan keyingi davrda o'tkir respirator distress sindromi..... 53
10. **Маматкулова Ф.Х.**
Сочетание хронической обструктивной болезни легких и анемии и принципы лечения
Mamatkulova F.Kh.
The combination of chronic obstructive pulmonary disease and anemia and treatment principles
Mamatkulova F.X.
Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi va kamqonlikning birga kelishi va davolash tamoyillari..... 58
11. **Маматкулова Ф.Х.**
Нарушения сна после инфаркта миокарда и инсульта у больных с тромбоцитопенией
Mamatkulova F.Kh.
Sleep disorders after myocardial infarction and stroke in patients with thrombocytopenia
Mamatkulova F.X.
Trombotsitopeniya bilan bemorlarda miokard infarkti va insultdan keyingi uyqu buzilish holatlari..... 62
12. **Налибаева Р.А., Ливерко И.В.**
Оценка клинико-фенотипических особенностей течения внебольничной пневмонии среди взрослых
Nalibaeva R.A., Liverko I.V.
Assessment of clinical and phenotypic features of community-acquired pneumonia in adults
Nalibaeva R.A., Liverko I.V.
Katta yoshli bemorlar orasida kasalxonadan tashqari zotiljamning klinik va fenotipik xususiyatlarini baholash..... 66
13. **Насырова З.А., Исмати Н.О.**
Эффективность физической кардиореабилитации у пациентов после инфаркта миокарда, перенесших чрескожное коронарное вмешательство
Nasyrova Z.A., Ismati N.O.
Efficiency of physical cardiorehabilitation in patients after myocardial infarction that have experienced transkeral coronary intervention
Nasirova Z.A., Ismati N.O.
Miokard infarktidan keyin teri orqali koronar aralashuv o'tkazilgan bemorlarda jismoniy kardioreabilitatsiya samaradorligi..... 72
14. **Носирова Д.А., Аршад Джан, Навид Ахмед, Мухаммад Тосиф Мудассар, Ашкназ Джавед**
Роль ожирения и метаболического синдрома в рецидивах фибрилляции предсердий
Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed
Role of obesity and metabolic syndrome in recurrence of atrial fibrillation
Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed
Semizlik va metabolik sindromning qaytalanuvchi bo'lmachalar fibrillyatsiyasidagi o'rni..... 77
15. **Носирова Д.А., Аршад Джан, Навид Ахмед, Мухаммад Тосиф Мудассар, Ашкназ Джавед**
Фибрилляция предсердий у пациентов моложе 40 лет: клинические характеристики и факторы риска
Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed
Atrial fibrillation in patients under 40 years of age: clinical characteristics and risk factors
Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed
40 yoshgacha bo'lgan bemorlarda bo'lmachalar fibrillyatsiyasi: klinik xususiyatlari va xavf omillari..... 82

16. **Сахно В.А.**
Эффективность использования массажа в реабилитации тяжелых пневмоний у детей
Sakhno V.A.
Effectiveness of massage in the rehabilitation of severe pneumonia in children
Saxno V.A.
Bolalarda og'ir pnevmoniyani reabilitatsiya qilishda massajning samaradorligi..... 86
17. **Сохибов Д.Д., Тригулова Р.Х., Мирахмедова Н.С.**
Регистры пациентов с инфарктом миокарда как инструмент контроля качества амбулаторной помощи: систематический обзор
Sokhibov D.D., Trigulova R. Kh., Miraxmedova N.S.
Myocardial infarction patient registries as a tool for outpatient care quality control: a systematic review
Soxibov D.D., Trigulova R.X., Miraxmedova N.S.
Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlarning ambulatoriya yordami sifatini nazorat qilish vositasi sifatida reestrlari: tizimli sharh..... 91
18. **Турсунов Жахонгир Тожибоевич, Муминов Шовкат Кадинович**
Влияние карбоксиангиографии на липидный профиль и воспалительные маркёры у отставных военнослужащих с критической ишемией нижних конечностей и хронической болезнью почек
Jahongir Tojiboevich Tursunov, Shavkat Kadirovich Muminov
Impact of carboxyangiography on lipid profile and inflammatory markers in retired military personnel with critical limb ischemia and chronic kidney disease
Jahongir Tojiboevich Tursunov, Shavkat Qodirovich Muminov
Oyoq kritik ishemiyasi va surunkali buyrak kasalligi bo'lgan nafaqadagi harbiylarda karboxiangiografiyaning lipid profili va yallig'lanish markerlariga ta'siri..... 97
19. **Ризаев Ж.А., Асадова Г.М.**
Оценка биохимических показателей ротовой жидкости у пациентов воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта в динамике лечения
Rizaev Dj.A.Asadova G.M.
Evaluation of biochemical parameters of oral fluid in patients with inflammatory periodontal diseases against the background of chronic gastrointestinal diseases in the dynamics of treatment
Rizaev J.A. Asadova G.M.
Davolash dinamikasida surunkali oshqozon-ichak kasalliklari fonida yallig'lanishli parodontal kasalliklarga chalingan bemorlarda og'iz suyuqligining biokimyoyi..... 102



Маматкулова Феруза Хайдаровна
Ассистент кафедры гематологии
Самаркандского государственного
медицинского университета
Самарканд, Узбекистан

СОЧЕТАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И АНЕМИИ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

For citation: Mamatkulova F.Kh. THE COMBINATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ANEMIA AND TREATMENT PRINCIPLES. Journal of cardiorespiratory research, vol.6, issue 4.

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/4/10>

АННОТАЦИЯ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся системным воспалением и провоцирующими факторами.

Повышение эффективности лечения эритропоэтином и энтеральными препаратами железа. Распространенность ХОБЛ растет во всем мире из-за роста курения и снижения смертности от инфекционных заболеваний. В некоторых регионах широкое использование биотоплива, такого как древесина, трава и другие органические материалы, также способствует распространению ХОБЛ. Показатели смертности от ХОБЛ могут быть выше в странах с низким уровнем здравоохранения, чем в странах с более высоким уровнем здравоохранения. По оценкам, в 2024 году ХОБЛ стала причиной 4,3 миллиона смертей во всем мире, что делает ее третьей по значимости причиной смерти в мире.

Пандемия COVID-19 представляет особую угрозу для пациентов с ХОБЛ. Уровень смертности среди пациентов с ХОБЛ и COVID-19 составил 16% по сравнению с пациентами без ХОБЛ (3).

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких; железодефицитная анемия; эритропоэтин, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца.

Feruza Khaydarovna Mamatkulova
Assistant of Hematology Department
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

THE COMBINATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND ANEMIA AND TREATMENT PRINCIPLES

ANNOTATION

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a chronic inflammatory disease characterized by systemic inflammation and precipitating factors.

Increasing the effectiveness of treatment with erythropoietin and enteral iron supplements. The prevalence of COPD is increasing worldwide due to rising smoking rates and declining mortality from infectious diseases. In some regions, the widespread use of biofuels, such as wood, grass, and other organic materials, also contributes to the spread of COPD. Mortality rates from COPD may be higher in countries with poorer health care than in countries with better health care. COPD is estimated to cause 4.3 million deaths worldwide in 2024, making it the third leading cause of death worldwide.

The COVID-19 pandemic poses a particular threat to patients with COPD. The mortality rate among patients with COPD and COVID-19 was 16% compared to patients without COPD (3).

Key words: chronic obstructive pulmonary disease; iron deficiency anemia; erythropoietin, atherosclerosis.

Mamatkulova Feruza Xaydarovna
Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti
gematologiya kafedrası assistenti
Samarqand, O'zbekistan

SURUNKALI OBSTRUKTIV O'PKA KASALLIGI VA KAMQONLIKNING BIRGA KELISHI VA DAVOLASH TAMOYILLARI

ANNOTATSIYA

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (SOO'K) tizimli yallig'lanishning namoyon bo'lishi va kasallikning kechishini kuchaytiruvchi omil hisoblanadi. Eritropoetin va enteral temirni qo'llash orqali davolash samaradorligini oshirish. Chekishning ko'payishi va yuqumli kasalliklar tufayli o'limning kamayishi tufayli butun dunyo bo'ylab SOO'K ning tarqalishi ortib bormoqda. Ba'zi hududlarda yog'och, o't yoki boshqa organik

materiallar kabi bioyoqilg'idan keng foydalanish ham SOO'K ning tarqalishiga yordam beradi. SOO'K dan o'lim darajasi tibbiy yordam ko'rsatilmagan mamlakatlarda sog'liqni saqlash qulayroq bo'lgan mamlakatlarga qaraganda yuqori bo'lishi mumkin. 2024 yilda SOO'K butun dunyo bo'ylab 4,3 million kishining o'limiga sabab bo'ldi va bu butun dunyodagi o'limning uchinchi asosiy sababchisiga aylanmoqda.

COVID-19 pandemiyasi SOO'K bilan og'rigan bemorlar uchun alohida xavf tug'dirdi. SOO'K va COVID-19 bilan og'rigan bemorlarda o'lim darajasi SOO'K bo'lmagan bemorlarda 16% ni tashkil etdi (3).

Kalit so'zlar: surunkali obstruktiv o'pka kasalligi; temir tanqisligi anemiyasi; eritropoetin, ateroskleroz, yurak ishemik kasalligi.

Aktualligi: Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (SOO'K) butun dunyo bo'ylab kasallanish va o'limning asosiy sababchilaridan biri bo'lib, sezilarli va doimiy ravishda o'sib borayotgan iqtisodiy va ijtimoiy yo'qotishlarga olib keladi va zamonaviy davolash texnologiyalarini joriy qilishni talab qiladi [1-3]. SOO'K ning gender jihatlari bo'yicha tadqiqotlar hali boshlang'ich bosqichida bo'lib, ammo, bu dastlabki qadamlar allaqachon olimlar va amaliyot shifokorlari uchun katta umid beradi. SOO'K o'rtacha o'rta yoshli ayollarda tobora ko'proq tashxis qo'yilmoqda [4]. Har yili ayollarda SOO'K ning yangi holatlari erkaklarnikiga qaraganda taxminan 3 baravar tezroq oshadi. Ayollarda SOO'K ning xususiyatlarini o'rganish SOO'K ning boshqa fenotipini - "ayol jinsini" aniqlashga imkon beradi [4]. SOO'K ning eng muhim tizimli ko'rinishlaridan biri anemiya sindromining rivojlanishidir [5].

SOO'K da kamqonlikning tarqalishi haqidagi ma'lumotlar qarama-qarshidir va 7 dan 47 % gacha [5]. SOO'K va anemiya sindromi bilan og'rigan bemorlarni davolash tamoyillari va taktikasini ishlab chiqish zarur, bu bemorlarga kompleks tibbiy yordamni optimallashtirish va kasallikning prognozini yaxshilash imkonini beradi.

Amerika Qo'shma Shtatlarda taxminan 27 million kishi nafas olish kasalliklariga ega, ulardan taxminan 18 millioni SOO'K bilan og'rigan. (1). SOO'K o'limning asosiy sababi bo'lib, Qo'shma Shtatlarda har yili taxminan 140 000 o'limni tashkil qiladi (2). Tarqalishi, kasallanish va o'lim darajasi yoshga qarab ortadi. Ayollar orasida tarqalish ko'proq, lekin umumiy o'lim har ikkala jins uchun ham bir xil. SOO'K, alfa-1 antitripsin yetishmovchiligi (alfa-1 antiproteaz ingibitori yetishmovchiligi) mavjudligidan qat'i nazar, oilalarda uchraydi.

Tadqiqotning maqsadi: SOO'K bilan og'rigan bemorlarda anemiyaning jinsga xos xususiyatlarini o'rganish va eritropoetin va temir preparatlarining farmakologik preparatlarini qo'llash orqali davolash samaradorligini oshirish edi.

Materiallar va usullar: Samarqand ko'p tarmoqli tibbiyot markazi pulmonologiya va gematologiya bo'lilarida 2021-2024 yillarda davolangan asosiy kuzatuv guruhiga kiritish mezonlariga javob beradigan anemiya bilan og'rigan SOO'K II va III bosqichlari tashxisi qo'yilgan 25 nafar bemor (18 ayol va 7 erkak, o'rtacha yoshi $68,1 \pm 11,4$ yil) va epotin beta (EPO) terapiyasini qabul qilgan 23 nafar bemorni davolash natijalariga asoslangan. EPO teri ostiga 50 TB/kg dozada haftasiga 3 marta normal gemoglobin darajasiga erishilgunga qadar, so'ngra 3 oy davomida haftada bir marta EPO ning profilaktik dozasi kiritildi. Ferroterapiya, yani ferrumlek, gemoliv kabi preparatlar faqat temir tanqisligi anemiyasi tasdiqlangan taqdirda buyurildi. Temir tuzlarining to'liq dozasi bilan davolash 3 oy davom etdi. Tuzatish bosqichi temir tanqisligining individual xususiyatlariga qarab o'zgarib turadi. Gemosiderozni oldini olish uchun ferritin, transferrin va gemoglobin darajalari har hafta tuzalish bosqichida va har 4 haftada stabilizatsiya bosqichida (3 oy) va 12 oylik kuzatuv davrida o'lchanib turildi.

SOO'Kda anemiya bilan og'rigan bemorlarning gender xususiyatlarini o'rganish uchun anemiyasiz SOO'K II va III bosqichlari tashxisi qo'yilgan nazorat guruhidagi 23 bemorning (13 erkak va 12 ayol) kuzatuvlari natijalari bilan taqqoslash amalga oshirildi. Guruhlar asosiy antropometrik, klinik va anamnestic parametrlar, standart terapiya va instrumental tekshiruv ma'lumotlari bo'yicha taqqoslangan.

Bemorlarni tadqiqotdan chetlashtirish mezonlari: o'ta og'ir SOO'K, bronxial astma, gematologik kasalliklar, autoimmun kasalliklar, jigar sirrozi, teofillinni qo'llash, surunkali buyrak yetishmovchiligining mavjudligi, qon ketishining (oshqozon yarasi asoratlari, nospetsifik yarali kolit, megaloblastik, aplastik, gemolitik anemiyalar), manbalari aniqlandi. EPO terapiyasi, temir preparatlarini yuborish yoki tadqiqotga qo'shilishdan oldin 3 oy ichida qon mahsulotlari ko'rsatmaga ko'ra quyib turildi.

Asosiy tadqiqot guruhi uchun qo'shilish mezonlari: 2021 yilgi GOLD mezonlariga ko'ra, SOO'K II va III bosqichlarining ishonchli klinik va instrumental belgilarining mavjudligi; kamqonlikning gematologik mezonlari mavjudligi (VOZ, 2001): gemoglobin darajasi erkaklarda 120 g/l dan va ayollarda 110 g/l dan kam; mutlaq temir tanqisligi mavjudligi; ferritinning pasayish darajasi ayollarda 10 mkg/l dan kam va undan kam erkaklarda 20 mkg/l, transferrin darajasining 3,8 g/l dan oshishi kabi mezonlar hisobga olindi. Yo'tal va nafas qisilishining subyektiv bahosi vizual analog shkala (VASH) va Borg shkalasi yordamida amalga oshirildi. Jismoniy mashqlar bardoshliligi dinamikasini o'rganish va bemorlarning funksional holatini obyektiv baholash uchun davolanishdan oldin va keyin 6 daqiqalik yurish testi qo'llanildi. Davolashning samaradorligida potensial gender farqlari ham aniqlandi.

Tadqiqot natijalari: SOO'K II va III bosqichlari bo'lgan bemorlar orasida gemogramma ma'lumotlariga ko'ra va asosiy tadqiqot guruhiga kiritish mezonlariga to'liq mos keladigan 20 bemorda anemiya aniqlandi. Barcha bemorlarda anemiya tashxisi birinchi marta tasdiqlandi. Shunday qilib, SOO'K da kamqonlikning tarqalishi, bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, 30,5% ni tashkil etdi. Bundan tashqari, SOO'K ning II va III bosqichlari tashxisi qo'yilgan ayollar orasida anemiya 14 (33,7%) bemorda, ya'ni har uchinchi bemorda tasdiqlangan. Erkaklarda kamqonlik sezilarli darajada kam uchraydi - 6 (20,7%) bemorlarda ($p < 0,05$).

Asosiy guruhda statistik ma'lumotlarga ko'ra, 42 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan ayollar xuddi shu yoshdagi erkaklarga qaraganda ko'proq: 21 (47,7%) ayollar va 7 (23,3%) erkaklar; Shu bilan birga, katta yoshdagi (71 yoshdan 80 yoshgacha) ayollarga qaraganda anemiya bilan og'rigan erkaklar sezilarli darajada ko'p edi: 14 (46,7%) erkaklar va 12 (27,3%) ayollar ($p < 0,001$). SOO'K va anemiya bilan og'rigan ayollarning o'rtacha yoshi nazorat guruhidagidan past edi: $59,1 \pm 7,8$ va $65,7 \pm 6,7$ yosh. Taqqoslash guruhlaridagi erkaklarning o'rtacha yoshi sezilarli darajada farq qilmadi ($71,3 \pm 8,5$ va $73,3 \pm 7,7$ yil, $p > 0,05$). Anemiya fonida asosiy kasallikning og'irligini baholashda gender dimorfizmi ham aniqlandi. Asosiy guruhda SOO'K ning og'ir-III bosqichi ayollarda erkaklarnikiga qaraganda tez-tez uchraydi (59,3% ga nisbatan 40,7%, $p < 0,05$); nazorat guruhida ayol bemorlarga qaraganda statistik jihatdan og'irroq erkak bemorlar bor edi (69,8% ga nisbatan 29,5%, $p < 0,04$).

Anamnez ma'lumotlarini tahlil qilganda, asosiy guruhdagi ayollar o'zlarini o'rtacha $13,6 \pm 1,1$ yil kasal deb hisoblashgan, erkaklar guruhida esa bu ko'rsatkich sezilarli darajada yuqori - $26,7 \pm 1,9$ yil ($p < 0,01$). Asosiy guruhdagi bemorlarda kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lgan paytdan (ertalab yo'tal, balg'am ajralishi) nafas olish qiyinlashuvi belgilari paydo bo'lgunga qadar davom etishi ayollarda o'rtacha $4,7 \pm 2,7$ yil, erkaklarda $31,4 \pm 7,9$ yilni tashkil etadi ($p < 0,05$). Ikkala guruhdagi erkaklarda chekishni boshlashning o'rtacha yoshi sezilarli darajada farq qilmadi va mos ravishda $25,7 \pm 3,9$ yoshni tashkil etdi.

Muxokama: Tadqiqotda anemiya va SOO'K bilan og'rigan bemorlarda komorbidlarning tarqalishini tahlil qildindi. Umuman olganda, guruhdagi 22 (92%) bemorda qo'shimcha kasalliklar mavjud edi (har bir bemorga o'rtacha $3,9 \pm 2,1$ surunkali kasalliklar). Jinsiy dimorfizm ishonchli tarzda tasdiqlandi: ayollarda komorbid holatlar soni erkaklarnikiga qaraganda yuqori ($p < 0,02$). Erkaklar koronar yurak kasalligi, ateroskleroz va aritmiyadan ko'proq aziyat chekishadi, ayollarda esa birga keladigan arterial gipertenziya, depressiya, bronxial astma va qalqonsimon bez kasalliklari ko'proq uchraydi ($p < 0,01$; 1-jadval).

Anamnez ma'lumotlarining qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, asosiy guruhdagi ayollarning $20,5 \pm 3,5$ foizi SOO'K ning tez-tez kuchayishini boshdan kechirgan (yiliga 3 yoki undan ko'p marta), bu ko'rsatkich faqat erkaklarning $10,4 \pm 1,3$ foizida qayd etilgan. Shikoyatlarning

gender o'ziga xosligi SOO'K va anemiya bilan og'rig'an ayollarda kuchli charchoq, asabiylashish va tushkunlikka tushish hissi sezilarli darajada tez-tez sodir bo'lganligi (erkaklarda 61,3% ga nisbatan 73,2%) va 39 yoshdan 59 yoshgacha bo'lgan yosh guruhiga xos bo'lganligi bilan tavsiflanadi. Umuman olganda, SOO'K va kamqonlik bilan og'rig'an bemorlarda nafas qisilishining og'irligi anemiyasiz SOO'K bilan og'rig'an bemorlarga qaraganda yuqori bo'lgan ($7,1 \pm 0,8$ va

$5,2 \pm 0,8$, $p < 0,05$). Nafas qisilishi og'irligida gender dimorfizmi ham aniqlandi: SOO'K bilan og'rig'an ayollarda o'rtacha nafas qisilishi ko'rsatkichi erkaklarnikiga qaraganda ancha yuqori va $7,2 \pm 0,6$ ballni tashkil etdi. Ayollarning tana massasi indeksi asosiy guruhdagi erkaklarnikiga qaraganda ancha past edi ($21,43 \pm 2,8$ kg/m² ga nisbatan $24,68 \pm 1,7$).

1-jadval. SOO'K va anemiya bilan og'rig'an bemorlarda komorbid patologiyaning xususiyatlari.

Qo'shimcha kasalliklar	Erkaklar (n = 29)	Ayollar (n = 46)
Arterial gipertenziya	32,14	47,32*
Depressiya	8,56	31,42
Aritmiya	30,05	19,21
Yurak ishemik kasalligi	19,94	9,02
Ateroskleroz	11,13	6,27
Bronxial astma	5,31	15,11
Miya qon tomirlarining buzilishi	6,91	7,80
Surunkali yurak etishmovchiligi	7,83	8,26

So'rov ma'lumotlariga ko'ra, SOO'Kda anemiya bilan og'rig'an bemorlarda temir tanqisligi anemiyasi (TTA) statistik jihatdan sezilarli darajada tez-tez kuzatilgan - 19 (85,1%) bemorlarda, asosan ayollarda - 13 (78,9%, $p < 0,05$). 6 (14,9%) bemorda erkaklar ustunlik qildi. Surunkali kasalliklar anemiyasi (SKA) parametrlari bilan normositik anemiya. Ikkala jinsdagi bemorlarda TTA chastotasi yoshga bog'liq, kamqonlik asosan o'rtacha og'irligida bo'lgan. TTA bilan og'rig'an asosiy guruhdagi bemorlarda tizimli yallig'lanish jarayonining faollik darajasi anemiya bo'lmagan bemorlarga qaraganda yuqori; bundan tashqari, ayollarda erkaklarnikiga qaraganda yuqori darajadagi faollik ko'proq qayd etiladi. C-reaktiv oqsil darajasi va gemoglobin va gematokrit indeksleri o'rtasida teskari korrelyatsiya aniqlandi ($r = -0,41$, $p < 0,05$). TTAda gemogramma parametrlari gender dimorfizmiga ega, bu shundan iboratki, erkaklardagi yengil anemiyada gemoglobin ($98 \pm 5,1$ g/L) va gematokrit ($36,2 \pm 1,4\%$) ko'rsatkichlari ayollarga nisbatan ($92,7 \pm 9,8$ g/L, $31,0,3\% < 0,03$) sezilarli darajada yuqori bo'lgan. O'rtacha kamqonlikda bu ko'rsatkichlar sezilarli darajada farq qilmadi. SOO'K va TTA bilan og'rig'an bemorlarda dastlabki gematologik ko'rsatkichlar 3-jadvalda keltirilgan.

Ikkala jinsdagi SOO'K bilan og'rig'an bemorlarda TTA chastotasi yoshga bog'liq bo'lib, 65 yoshdan oshgan bemorlarda TTA statistik jihatdan tez-tez uchraydi - 9 (81,8%) bemorda va 7 (63,7%) bemorda asosan yengil og'irligida bo'lgan ($p < 0,05$).

Anemiyaning og'irligi nuqtai nazaridan, SOO'Kda anemiya bilan kasallangan bemorning 13 tasida (51%) o'rtacha kamqonlikning minimal, statistik jihatdan ahamiyatsiz ustunligi kuzatildi. SOO'K bilan og'rig'an bemorlarda yengil va o'rtacha darajadagi anemiya bir xil darajada keng tarqalgan degan xulosaga kelish mumkin.

So'rov ma'lumotlariga ko'ra, anemiya bilan og'rig'an SOO'K bilan og'rig'an 25 bemorlarda gipoxrom mikrositik temir tanqisligi anemiyasi (TTA) statistik jihatdan sezilarli darajada tez-tez kuzatilgan - 19 (85,1%) bemorlarda, asosan ayollarda - 12 (61,9%, $p < 0,05$). 11 (14,9%) bemorda erkaklar (6 erkak va 5 ayol) bir oz ustunlik bilan, normoxrom. Surunkali kasalliklar anemiyasi (SKA) parametrlari bilan normositik anemiya. Ikkala jinsdagi bemorlarda TTA chastotasi yoshga bog'liq, kamqonlik asosan o'rtacha edi - 34 (54%) bemorlarda; Bundan tashqari, o'rtacha zo'ravonlik ayollarda statistik jihatdan tez-tez tasdiqlangan - 39 bemorning 24 tasida (61,5%), erkaklarda temir tanqisligining engil shakli ustunlik qilgan - 24 bemorning 14 tasida (58,3%) ($p < 0,01$). TTA bilan og'rig'an asosiy guruhdagi bemorlarda tizimli yallig'lanish jarayonining faollik darajasi anemiya bilan birga bo'lmagan bemorlarga qaraganda yuqori; bundan tashqari, ayollarda erkaklarnikiga qaraganda yuqori darajadagi faollik ko'proq qayd etiladi. C-reaktiv oqsil darajasi va gemoglobin va gematokrit indeksleri o'rtasida teskari korrelyatsiya aniqlandi ($r = -0,37$, $p < 0,05$). TTAda gemogramma parametrlari gender dimorfizmiga ega, bu shundan iboratki, erkaklardagi engil anemiyada gemoglobin ($120,4 \pm 5,1$ g/L) va gematokrit ($35,5 \pm 1,4\%$) ko'rsatkichlari ayollarga nisbatan ($100,7 \pm 10,2$ g/L, $29,0,3\% < 0,03$) sezilarli darajada yuqori bo'lgan. O'rtacha kamqonlikda bu ko'rsatkichlar sezilarli darajada farq qilmadi. SOO'K va TTA bilan og'rig'an bemorlarda dastlabki gematologik ko'rsatkichlar 3-jadvalda keltirilgan.

ACDda temir tanqisligi aniqlanmadi va gematologik ko'rsatkichlarda gender farqlari aniqlanmadi ($p > 0,05$; 4-jadval).

Ikkala jinsdagi SOO'K bilan og'rig'an bemorlarda TTA chastotasi yoshga bog'liq bo'lib, 60 yoshdan oshgan bemorlarda statistik jihatdan tez-tez uchraydi - 9 (81,8%) bemorda va 7 (63,7%) bemorda asosan engil og'irligida bo'lgan ($p < 0,05$).

2-jadval

Yengil va o'rtacha TTA ning boshlang'ich jinsga xos gematologik xususiyatlari.

Qo'shimcha kasalliklar	Erkaklar (n = 29)	Ayollar (n = 46)
Gemoglobin g/l	97 $\pm$ 17	107 $\pm$ 18,2
Gematokrit %	28,5 $\pm$ 3,1	37,8 $\pm$ 5,1
MCV, fl	67,4 $\pm$ 3,6	69,8 $\pm$ 3,5
Qon zardobidagi temir, mkmol /l	6,1 $\pm$ 0,8	5,9 $\pm$ 2,2
Transferrin, g/l	3,7 $\pm$ 0,43	5 $\pm$ 0,6
Ferritin, mkg/l	6,1 $\pm$ 0,8	7,6 $\pm$ 1,6

Ferrumlek va gemoliv bilan davolash fonida statistik sezilarli darajada gemoglobin darajasini 21% ($p < 0,04$), gematokritni 7,1% ($p < 0,05$), eritrotsitlarni 19% ($p < 0,05$), temirni 62% ($p < 0,05$), ferritinni 12,3% ($p < 0,3$) ga oshirdi.

Antianemik terapiya tugagandan so'ng Borg shkalasi yordamida xansirashni o'rganish natijalarini baholash asosiy guruhdagi erkaklarda ham, ayollarda ham bu ko'rsatkichning pasayishini aniqladi. Bundan tashqari, ayollarda bu ko'rsatkich erkaklardagi qaraganda ijobiy o'zgarishlar dinamikasidan sezilarli darajada farq qildi: nafas qisilishining 8,1 dan 6 ballgacha pasayishi qayd etilgan, erkaklarda esa nafas qisilishi dinamikasi 5,2 ballga nisbatan 4,9 ballni tashkil etgan.

SOO'K diagnostikasi va davolash bo'yicha milliy va xalqaro ko'rsatmalarga muvofiq, kasallikning tizimli ko'rinishlarining butun majmuasini, shu jumladan anemiyaning tezda diagnostika qilish kerak bo'ladi [6]. SOO'K bilan og'riqan bemorlarda kamqonlikning tarqalishi to'g'risidagi mavjud ma'lumotlar noaniq tarzda taqdim etilgan va ko'pincha qarama-qarshidir [11, 14]. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SOO'K bilan og'riqan bemorlarda anemiya keng tarqalgan va bemorlarning 32% da uchraydi. Biz JSST va milliy ko'rsatmalar tomonidan tavsiya etilgan bir qator parametrlardan foydalandik.

Gematologiyada, bu nafaqat anemiyaning gender xususiyatlarini hisobga olgan holda tashxis qo'yish, balki uning shakli va og'irligini aniqlash imkonini beradi. Oldingi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, anemiya sindromi bo'lgan va bo'lmagan bemorlarda na yosh, na FVD parametrlari farq qilmaydi [23]. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, anemiya mavjudligi yoshga, spirometriya parametrlariga bog'liq va SOO'K ning yanada og'ir klinik ko'rinishlari bilan bog'liq. Olingan natijalar SOO'K bilan og'riqan bemorlarda anemiya sindromining kech tashxisini va zarur kompleks davolashning yo'qligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijasida aniqlangan anemiya bilan SOO'K bilan kasallangan

ayollarning yuqori ulushi ayollarda SOO'K bilan kasallanishning ko'payishi global tendensiyasini aks ettiradi [4]; bundan tashqari, ayollarda kamqonlik erta bosqichda rivojlanadi va erkaklarnikiga qaraganda ancha og'irroqdir. O'z vaqtida va yetarli darajada antianemik terapiya bemorlarning ahvolini yaxshilashga, kasalxonaga yotqizish davomiyligini kamaytirishga yordam beradi, bu esa o'z navbatida kasallikning ijtimoiy va iqtisodiy og'irligini kamaytiradi [9].

Xulosa

1. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligida anemiyaning rivojlanishi, 31,5% ni tashkil etdi. Anemiya tashxisi 14 (80,7%) ayolda, ya'ni har uchinchi bemorda va 4 (20,7%) erkaklarda tasdiqlangan. Bundan tashqari, 45 yoshdan 67 yoshgacha bo'lgan ayollarda kamqonlik bu yoshdagi erkaklarga qaraganda tez-tez uchraydi.

2. Anemiya mavjudligi bemorlarning, ayniqsa ayollarning ahvolini sezilarli darajada yomonlashtiradi, ular nafas qisilishi, sog'lig'ining yomonligi, charchoq, tushkunlik bilan ko'proq bezovtalanadi va ular tez-tez kasalxonaga yotqizishni talab qiladi. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bo'lgan bemorlarda temir tanqisligi anemiya statistika jihatdan sezilarli darajada tez-tez uchraydi va asosan ayollarda. Erkaklarning bir oz ustunligi bilan normoxrom anemiya tasdiqlandi.

3. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi va anemiya bilan og'riqan bemorlar nafas qisilishi va yo'tal intensivligining pasayishi, jismoniy mashqlar bardoshlilikining oshishi va antianemik terapiya tugagandan so'ng uzoq vaqt davomida kuchayish chastotasining kamayishi tufayli ularning ahvolini yaxshilash bilan anemiyaning optimal va barqaror nazorat qilishlari mumkin. Ushbu natijalar bir vaqtning o'zida anemiya bilan og'riqan SOO'K bilan og'riqan bemorlarda muntazam amaliyot uchun antianemik terapiyadan foydalanishni tavsiya qilish imkonini beradi.

Список литературы/References/Iqtiboslar:

1. Chuchalin A.G. Standarti po diagnostike i lecheniyu bolnix xronicheskoy obstruktivnoy boleznyu legkix. M.: Atmosfera; 2005.
2. Ovcharenko S.I. Xronicheskaya obstruktivnaya bolezni legkix: realnaya situatsiya v Rossii i puti yeye preodoleniya. Pulmonologiya. 2011; (6): 69—72.
3. Sinopalnikov A.I. Novoye v farmakoterapii xronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkix — predotvrasheniye obostreniy zabolevaniya (fokus na roflumilast). Klin. med. 2014; (2): 57—64.
4. Ovcharenko S.I., Kapustina V.A. Osobennosti xronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkix u jenshin. Consilium Medicum. 2010; (6): 5—13.
5. Provotorov V.M., Ulyanova M.I. Genderniy aspekti XOBL s sindromom anemii. Vestnik novix meditsinskix tekhnologiy. 2012; (2): 196—7.
6. Dvoretzkiy L.I. Anemiya u bolnix XOBL: komorbidnost ili sistemnoye proyavleniye Pulmonologiya. 2012; (2): 5—11.
7. Silverberg D.S., Mor R., Tia Wue M., Schwartz D., Schwartz I.F., Chernin G. Anemia and iron deficiency in COPD patients: prevalence and the effects of correction of the anemia with erythropoiesis stimulating agents and intravenous iron. BMC. Pulm. Med. 2014; 14: 24.
8. Sinden N.J., Stockley R.A. Chronic obstructive pulmonary disease: an update of treatment related to frequently associated comorbidities. Ther. Adv. Chron. Dis. 2010; 1 (2): 43—57.
9. Shorr A.F., Doyle J., Stern L., Dolgister M., Zilberberg M.D. Anemia in chronic pulmonary disease: epidemiology and economic implications. Curr. Med. Res. Opin. 2008; 24: 1123—30.
10. Kollert F., Müller C., Tippelt A., Jörres R.A., Heideringer D., Probst C. et al. Anaemia in chronic respiratory failure. Int. J. Clin. Pract. 2011; 65: 479—86.
11. Boutou A.K., Karrar S., Hopkinson N.S., Polkey M.I. Anemia and survival in chronic obstructive pulmonary disease: a dichotomous rather than a continuous predictor. Respiration. 2013; 85: 126—31.
12. Martinez-Rivera C., Portillo K., Munoz-Ferrer A., Martinez-Ortiz M.L., Molins E., Serra P. et al. Anemia is a mortality predictor in hospitalized patients for COPD exacerbation. COPD. 2012; 9: 243—50.
13. Markoulaki D., Kostikas K., Papatheodorou G., Koutsokera A., Al-ghanatis M., Bakakos P. et al. Hemoglobin, erythropoietin and systemic inflammation in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Intern. Med. 2011; 22: 103—7.
14. Rhodes C.J., Wharton J., Howard L., Gibbs J.S., Vonk-Noordegraaf A., Wilkins M.R. Iron deficiency in pulmonary arterial hypertension: a potential therapeutic target. Eur. Respir. J. 2011; 38: 1453—60.
15. Unger E.F., Thompson A.M., Blank M.J., Temple R. Erythropoiesis-stimulating agents: time for a reevaluation. N. Engl. J. Med. 2010; 362: 189—92.
16. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2013. Available at: <http://www.goldcopd.org>.
17. Krishnan G., Grant B.J., Muti P.C. et al. Association between anemia and quality of life in a population sample of individuals with chronic obstructive pulmonary disease. BMC Pulm. Med. 2006; 6: 23.