



**Journal of
CARDIRESPIRATORY
RESEARCH**



Volume 6, Issue 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
2025

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№2 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2025-2>

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандинского Государственного медицинского университета, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандинской 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 Аниш Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Президент 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 Самаркандинского Государственного Медицинского университета (ответственный секретарь) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандинского 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>

Триголова Раиса Хусаиновна

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

Bosh muharrir o'rinnbosari:

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 direktor maslahatchisi (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>*

Shklyav Aleksey Evgenievich

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

Mixal Tendera

*Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yugori 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 ishlari va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinnbosari (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 Ataullayevich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarcand 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, Samarcand 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 ishlari bo'yicha direktor o'rinnbosari (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovak

Yevropa kardiologiya jamiyatni insult kengashi raisi, 2017 yildan buyon ixtisoslashtirilgan kardiologiya kafedrasini rahbari, kardiologiya, yurak va torakal jarrohlik kafedrasini mudiri, maslahatchi kardiolog Glenfield 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 fitiologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlari bo'yicha direktor o'rinnbosari (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 laboratoriysi 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://orsid.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>

Bokeria 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>

Shklyaev 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 Ataullaevich

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 Phthisiology 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 "RSNPMTH 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 Khusainova

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

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHIRIYAT KENGASHI | MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

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

Янгияев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор Самаркандинского 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,
Самаркандинского 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
Самаркандинского Государственного
медицинского института

Шодикулова Гуландом Зикрияевна
д.м.н., профессор, заведующая
кафедрой внутренних болезней № 3
Самаркандинского Государственного
Медицинского Института
(Самарканда)
<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'lioni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya ilmiy-amalii
tibbiyot markazi" davlat
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Agababyan Irina Rubenovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
DKTF, terapiya kafedrasi mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti

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

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

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

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

Xusinova Shoira Akbarovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiy amaliyat va oilaviy
tibbiyot kafedrasi mudiri (Samarqand)

Shodiqulova Gulandom Zikriyaevna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3-
ichki kasalliklar kafedrasi 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>

Agababyan 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 Zainiddin 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 Zikriyaevna
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 Самаркандинского
государственного медицинского
университета

Аннаев Музаффар
Ассистент кафедры внутренних
болезней и кардиологии №2
Самаркандинского 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.

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

Срожидинова 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 kafedrasi mudiri

Annayev Muzaffar G'iyos o'g'li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sod
ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasi
assistanti (texnik kotib)

Tulabayeva Gavxar Mirakbarovna
kardiologiya kafedrasi 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
reanimaciya kafedrasi professori, 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 laboratoriysi 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 Gavkhara 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

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzahmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Телефон: +998 (94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1	И.Р. Агабаян, З.К. Юсупова Новые возможности терапии неконтролируемой артериальной гипертензии I.R. Agababyan, Z.K. Yusupova New treatment options for uncontrolled arterial hypertension I.R. Agababyan, Z.K. Yusupova Nazorat qilinmaydigan arterial gipertenziyani davolashning yangi imkoniyatlari.....	11
2	И.Р.Агабаян, С.Б. Рустамова Роль эпикардиальной жировой ткани в развитии хронической сердечной недостаточности I.R. Agababyan, S.B. Rustamova The role of epicardial adipose tissue in the development of chronic heart failure I.R. Agababyan, S.B. Rustamova Surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanishida epikardial yog‘ to‘qimasining roli.....	16
3	Б.Н.Баймуратова, А.К. Жиен, М.А.Таскынова, З.Я. Шерматова Эффективность комбинации валодипа при артериальной гипертензии B.N. Baimuratova, A.K. Zhien, M.A. Taskynova, Z.Ya. Shermatova Effectiveness of the valodip combination in arterial hypertension B.N. Baymuratova, A.K. Jiyen, M.A. Taskynova, Z.Ya. Shermatova Arterial gipertenziyada valodip kombinatsiyasining samaradorligi.....	21
4	М.С.Бекмурадова Эхокардиографические изменения при гипертонической болезни у пожилых M.S. Bekmuradova Echocardiographic changes in hypertension in the elderly patients M.S. Bekmuradova Keksa bemorlarda gipertoniya kasalligining exokardiografik o‘zgarishlari.....	25
5	С.А. Закирова И.Р.Агабаян Оценка эффективности комбинированного применения антагонистов рецепторов ангиотензина II и сердечных гликозидов при гипертонической болезни, осложненной хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий S. A Zakirova., I.R. Agababyan Evaluation of the effectiveness of combined use of angiotensin II receptor antagonists and cardiac glycosides in hypertension complicated by chronic heart failure and atrial fibrillation S. A Zakirova., I.R. Agababyan Surunkali yurak yetishmovchiligi va bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi bilan asoratlangan gipertoniya kasalligida angiotenzin II retseptorlari antagonistlari va yurak glikozidlarini birgalikda qo‘llash samaradorligini baholash.....	30
6	Д.Ж. Камолова, М.Т.Эргашева, З.Э.Хайдарова Факторы профилактики и лечения артериальной гипертонии во время беременности D.J. Kamolova, M.T. Ergasheva, Z.E. Haydarova Factors for the prevention and management of arterial hypertension in pregnancy D.J. Kamolova, M.T. Ergasheva, Z.E. Haydarova Homiladorlik davrida arterial gipertenziyaning oldini olish va davolash omillari.....	34
7	А.О.Лаханов, Э.Н.Ташкенбаева, З.А.Насырова Оценка состояния коронарного русла у больных острым инфарктом миокарда различной локализации и фибрилляцией предсердия A.O. Lakhanov, E.N. Tashkenbaeva, Z.A. Nasirova Assessment of coronary artery status in patients with acute myocardial infarction of various locations and atrial fibrillation A.O. Laxanov, E.N. Tashkenbayeva, Z.A. Nasirova Turli joylashuvdagi o‘tkir miokard infarkti va bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi bilan kasallangan bemorlarda koronar qon tomir tizimi holatini baholash.....	38
8	А.Р. Нарзуллаева, С.Дж. Касымова Анализ факторов риска развития и структурные особенности миокарда при острых формах ишемической болезни сердца A.R. Narzullaeva, S. J. Kasymova Analysis of risk factors for the development and structural features of the myocardial diabetes in acute forms of ischemic heart disease A.R. Narzullaeva, S. J. Kasymova Koroner yurak kasalligining o‘tkir shakllarida miyokardning rivojlanishi va strukturaviy xususiyatlari uchun xavf omillarini tahlil qilish.....	44

9	С.Т. Рахмонов, Х.И. Ибрагимов Влияние внутривенного введения препаратов железа на клинические исходы у пациентов с сердечной недостаточностью и дефицитом железа S.T. Rakhmonov, K.I. Ibragimov Effects of Intravenous Iron Supplementation on Clinical Outcomes in Patients with Heart Failure and Iron Deficiency S.T. Raxmonov, X.I. Ibragimov Yurak yetishmovchiligi va temir tanqisligi bo‘lgan bemorlarda intravenoz temir preparatlarini klinik natijalarga ta’siri.....	49
10	Д.Р. Таиров Изучение характеристик метаболического синдрома и факторов риска поражения сердца при подагре по возрасту D.R. Tairov Study of the characteristics of metabolic syndrome and cardiac damage risk factors in gout disease by age D.R. Tairov Podagra kasalligida metabolik sindrom va kardial zararlanish xavf omillari xususiyatlarini yoshga bog’liq holda o’rganish.....	54
11	Э.Н. Ташкенбаева, С.К. Туйчиева, З.А. Насырова Клинические особенности метаболических нарушений у женщин с сердечно-сосудистой патологией E.N. Tashkenbaeva, S.K. Tuychieva, Z.A. Nasyrova Clinical features of metabolic disorders in women with cardiovascular pathology E.N.Tashkenbayeva, S.K.Tuychiyeva, Z.A.Nasirova Yurak-qon tomir kasalligi bo‘lgan ayollarda modda almashinuvi buzilishlarining klinik xususiyatlari.....	59
12	Э.Н. Ташкенбаева, П.Х. Пулатова Цистатин С - ранний биомаркер почечной дисфункции у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями E.N. Tashkenbayeva, P.Kh. Pulatova Cystatin C - an early biomarker of renal dysfunction in patients with cardiovascular disease E.N. Tashkenbayeva, P.X. Pulatova Sistatin C - yurak qon-tomir kasalligi bilan og’rigan bemorlarda buyrak disfunksiyasining erta biomarkeri.....	65
13	Ю.А. Филимонкина, В.В. Рафальский, Л.В. Михайлова Исследование влияния модифицируемых факторов сердечно-сосудистого риска на эффективность двойной антиагрегантной терапии у пациентов после инфаркта миокарда в Калининградской области Yu. A. Filimonkina, V. V. Rafalskiy, L.V. Mikhaylova Study of the influence of modifiable cardiovascular risk factors on the efficacy of dual antiplatelet therapy in patients after myocardial infarction in the Kaliningrad region Yu.A. Filimonkina, V.V. Rafalskiy, L.V. Mixaylova Kaliningrad viloyatida miokard infarktidan keyin bemorlarda ikki tomonlama antitrombotsitar terapiyaning samaradorligiga o’zgartirilishi mumkin bo‘lgan yurak-qon tomir xavf omillarining ta’sirini o’rganish.....	72

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

14	Д.Н. Аджаблаева, Н.Н. Парпиева Современные эпидемиологические факторы риска реализации латентного туберкулеза в локальные формы у детей D.N. Adjablaeva, N.N. Parpieva Modern epidemiological risk factors for the realization of latent tuberculosis into local forms in children D.N. Ajablayeva, N.N. Parpiyeva Bolalarda yashirin silning mahalliy shakllariga o’tishining zamonaviy epidemiologik xavf omillari.....	77
15	П.О. Закиряева, Ж.А. Исмаилов, З.С. Камалов Патогенетическая роль нарушений в цитокиновой системе при неспецифической интерстициальной пневмонией P.O.Zakiryayeva., J.A. Ismailov., Z.S.Kamalov Pathogenetic role of disorders in the cytokine system in non-specific interstitial pneumonia P.O.Zakiryayeva., J.A. Ismailov., Z.S.Kamalov Nospesifik interstsial pnevmoniyada sitokin tizimidagi buzilishlarning patogenetik roli.....	81
16	Исмаилов Ж.А., Тилавов А.Н., У.И.Исмоилова Особенности улучшения качества жизни пациентов, страдающих бронхиальной астмой	

	J.A.Ismailov, A.N.Tilavov, U.I.Ismoilova Distinctive aspects of improving the quality of life for patients with bronchial asthma	
	J.A.Ismailov, A.N.Tilavov, U.I.Ismoilova Bronxial astma bilan kasallangan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashning o‘ziga xos jihatlari	85
17	Ж.А.Исмаилов, О.И. Байтов Оценка эффективности реабилитации в постхимиотерапевтическом периоде у пациентов с раком легкого	
	J.A. Ismailov, O.I.Bayitov Evaluating the effectiveness of rehabilitation in the post-chemotherapy period for patients with lung cancer	
	J.A. Ismailov, O.I.Bayitov O‘pka saratoni bilan og‘rigan bemorlarda kimyoterapiyadan keyingi davrda reabilitatsiya samaradorligini baholash	90



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Нарзуллаева Адолат Рахматуллаева
заведующая кафедрой кардиологии
с курсом клинической фармакологии
Государственного образовательного учреждения
«Институт последипломного образования
в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».
Душанбе, Республика Таджикистан

Саломат Джамаловна Касымова
заведующая кафедрой эндокринологии
Государственного образовательного учреждения
«Институт последипломного образования
в сфере здравоохранения Республики Таджикистан».
Душанбе, Республика Таджикистан

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИОКАРДА ПРИ ОСТРЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

For citation: A.R. Narzullaeva, S. J. Kasymova. ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT AND STRUCTURAL FEATURES OF THE MYOCARDIAL DIABETES IN ACUTE FORMS OF ISCHEMIC HEART DISEASE. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol 6, issue 2, pp.44-48



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/8>

АННОТАЦИЯ

Исследование продемонстрировало значимый вклад в развитие острых форм ишемической болезни сердца, таких как возраст, гиподинамия, ХПН, а у мужчин – употребление табака, дислипидемии, нарушений углеводного обмена и ожирение. Нами также выявлена высокая распространённость анемии, ХБП и часто встречающееся напряжение со стороны печёночных ферментов. Значимым структурным компонентом развития осложнений острых форм ишемической болезни сердца является гипертрофия левого желудочка. Учитывая полученные результаты для предупреждения осложнений острых форм ишемической болезни сердца необходимо усиление проведения мероприятий в области профилактики значимых поведенческих факторов риска и ранней диагностики и коррекции биологических факторов риска, а также своевременное воздействие на структурные изменения миокарда среди пациентов с ишемической болезнью сердца.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, острые формы, факторы риска, структурные изменения миокарда

Narzullaeva Adolat Rakhmatullaeva

Head of the Department of Cardiology
with the course of clinical pharmacology

State Educational Institution

"Institute of Postgraduate Education
in the Sphere of Health of the Republic of Tajikistan".

Dushanbe, Republic of Tajikistan

Salomat Djamatova Kasymova

Head of the Department of Endocrinology
State Educational Institution

"Institute of Postgraduate Education
in the Sphere of Health of the Republic of Tajikistan".

Dushanbe, Republic of Tajikistan

ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR DEVELOPMENT AND STRUCTURAL FEATURES OF THE MYOCARDIUM IN ACUTE FORMS OF ISCHEMIC HEART DISEASE

ANNOTATION

The study demonstrated a significant contribution to the development of acute forms of coronary heart disease, such as age, physical inactivity, chronic liver disease, and in men - tobacco use, dyslipidemia, carbohydrate metabolism disorders and obesity. We also identified a high prevalence of anemia, CKD and frequently occurring stress from liver enzymes. A significant structural component in the development of complications of acute forms of coronary heart disease is left ventricular hypertrophy. Taking into account the obtained results, in order to prevent complications of acute forms of coronary heart disease, it is necessary to strengthen the implementation of measures in the field of prevention of significant behavioral risk factors and early diagnosis and correction of biological risk factors, as well as timely impact on structural changes in the myocardium among patients with coronary heart disease.

Key words: ischemic heart disease, acute forms, risk factors, structural changes in the myocardium

Narzullayeva Adolat Raxmatullayevna

Klinik farmakologiya kursi bilan Kardiologiya kafedrasi mudiri

Tojikiston Respublikasi Sog'liqni saqlash sohasidagi

"Diplomdan keyingi ta'lif instituti"

davlat ta'lif muassasasi

Dushanbe, Tojikiston

Qosimova Salomat Jamolovna

Endokrinologiya kafedrasi mudiri

Tojikiston Respublikasi Sog'liqni saqlash sohasidagi

"Diplomdan keyingi ta'lif instituti"

davlat ta'lif muassasasi

Dushanbe, Tojikiston

YURAK ISHEMIK KASALLIGINING O'TKIR SHAKLLARIDA XAVF OMILLARI VA MIOKARDNING STRUKTURAVIY XUSUSIYATLARI TAHLILI

ANNOTATSIYA

Tadqiqot yurak ishemik kasalligining o'tkir shakllari rivojlanishiga yosh, jismoniy faolsizlik, surunkali jigar kasalligi, erkaklarda esa tamaki chekish, dislipidemiya, uglevod almashinuvi buzilishi va semizlikning sezilarli ta'sir ko'rsatishini aniqladi. Shuningdek, anemiya, surunkali buyrak kasalligi va jigar fermentlari darajasining ko'tarilishi keng tarqaganligi aniqlandi. Yurak ishemik kasalligining o'tkir shakllari asoratlarining rivojlanishida chap qorincha gipertrofiyasi muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Olingan natijalarni inobatga olgan holda, yurak ishemik kasalligi o'tkir shakllarining asoratlarini oldini olish uchun muhim xulq-atvor xavf omillarining oldini olish, biologik xavf omillarini erta aniqlash va tuzatish, shuningdek, yurak ishemik kasalligi bilan og'rigan bemorlarda miokarddagi tarkibiy o'zgarishlarga o'z vaqtida ta'sir ko'rsatish bo'yicha chora-tadbirlarni kuchaytirish zarur.

Kalit so'zlar: yurak ishemik kasalligi, o'tkir shakllari, xavf omillari, miokarddagi strukturaviy o'zgarishlar

Актуальность. На данный момент времени сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) стали одной из ведущих причин летальности как во всем мире, так и в Республике Таджикистан. Данные ВОЗ по многим странам показывают, что ИБС, как причина смертности в 2021, заняла первое место в Российской Федерации, где смертность составляет 648,4 на 100 тыс.нас., Таджикистан, напротив, имеет самый низкий показатель – 170,9 на 100 тыс. нас. и он близок по своей позиции к таким странам как Иран – 198,7, Швейцария – 227,5, Узбекистан - 284,49 и к общемировым показателям – 246,0 на 100 тыс. населения [1,2,3,4]. По данным Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан этот показатель составил 142, 8 на 100 тыс. населения. При этом смертность от ишемической болезни сердца (ИБС) в РТ по последним данным Всемирной организации здравоохранения составляет 154, 1 на 100тыс.населений. В этой связи для практической кардиологии важным является изучение природы развития осложнений и тяжёлого течения инфаркта миокарда, особенно в ранний период его развития, тогда как любое действие врача кардиолога и реаниматолога может повлечь за собой летальный исход или инвалидизацию при неправильной или несвоевременной медицинской помощи. С другой стороны, неоспоримым является вклад в развитие осложнений факторов риска и фонового состояния

миокарда, обусловленного структурными и гемодинамическими изменениями процесса ремоделирования.

Цель исследования. Изучение комплекса факторов риска, особенностей структурных изменений миокарда при острых формах ИБС

Материал и методы исследования. В данной работе приведены данные обследования 127 пациентов в возрасте от 52 до 76 лет, госпитализированных в реанимационное отделение Государственного учреждения Республиканский клинический центр кардиологии Министерства здравоохранения Республики Таджикистан с разными острыми формами ишемической болезни сердца - инфаркт миокарда (ИМ) с и без подъёма сегмента ST, нестабильной стенокардией. Женщин было 57 (44,9%), мужчин - 70 (55,1%). Средний возраст пациентов составил $64,3 \pm 10,8$.

Всем пациентам проводился комплекс клинико-лабораторных исследований, включающий изучение параметров общеклинического анализа крови, биохимические исследования, уровень свертывающей системы крови, а также проводились физикальных методы исследования, антропометрия, дополнительные методы исследования (электрокардиография (ЭКГ) и эхокардиография (ЭхоКГ), по показаниям коронароангиография)

Результаты исследования. Наиболее часто встречающийся возраст среди обследованных (мода) наблюдался у женщин – 69 лет, а у мужчин - 54 года, при этом самый молодой возраст у женщин составил 34 года в одном случае, и у мужчин – 18 и 36 лет. Лица среднего возраста (45-59 лет) встречались, соответственно, в 5 (7,1%) и 13 (22,8%) случаях. Нами выявлено, что мужчины молодого и среднего возраста встречались чаще, чем женщины такой же возрастной группы. И наоборот, женщины средней возрастной категории и выше встречались чаще, чем мужчины.

Из острых форм ишемической болезни сердца у обследованных больных острый инфаркт миокарда (ОИМ) с подъёмом сегмента ST наблюдался в 49 (38,6%) случаях, ОИМ без подъёма сегмента ST – в 54 (42,5%), нестабильная стенокардия – в 25 (19,7%), чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) проведено 16 (12,6%) пациентам.

Из проанализированных нами данных факторов риска для развития ССЗ по РТ выявлено:

- возраст, мужское население – в среднем 50 и старше, женщины – 63 и старше;
- табако- и насокурение;
- хроническое психо-эмоциональное перенапряжение (ХПЭН), характерное больше для мужской части населения;
- обменные нарушения – углеводные, липидные и эндокринные, больше характерные для женской части населения;
- избыточная масса тела;
- гиподинамия;
- наследственность.

Один из наиболее часто встречающихся ФР был неизменяемый ФР – возраст, он встречался у 83 (65,4%). Среди поведенческих факторов риска самым значимым была гиподинамия – у 99 (77,9%), ей несколько уступало ХПЭН – 57 (44,9%). Необходимо отметить, что у более одной трети больных наблюдалась дислипидемия 48 (37,8%), нарушение углеводного обмена – в 45 (35,4%) случаев, ожирение – в 29 (22,8%), а такой ФР как употребление табака наблюдался у 13 (10,2%) обследованных, при этом среди женщин – только 1 (1,75%) случай, среди мужчин – 12 (17,1%) случаев.

Некоторые факторы риска не брались в расчет. К ним относятся неправильное питание, употребление алкоголя и наследственность. Подавляющее число пациентов не имели полного представления о сбалансированном питании. Из семейного анамнеза выяснить наличие ССЗ также часто не представлялось возможным, поскольку многие пациенты не помнили или не знали, были ли проблемы с сердцем у родителей и родственников. В отношении алкоголя в большинстве случаев, учитывая религиозные убеждения, запрещающие его употребление, был получен отрицательный ответ,

При анализе общеклинических лабораторных данных нами было выявлено наличие такого неблагоприятного

фактора для течения острых форм ишемической болезни сердца, как анемия (снижение уровня гемоглобина (Hb) у женщин ниже 120 г/л, у мужчин 130 г/л), выявлено, что у обследованных низкий уровень Hb встречался в 38 (29,9%), количество эритроцитов ниже $3,7 \times 10^{12}$ у женщин и ниже $4,0 \times 10^{12}$ у мужчин – в 32 (25,2%) случаев.

Кроме того, мы исследовали функцию почек (креатинин с расчётом скорости клубочковой фильтрации по формуле CKD-EPI) и печени (ферменты АСАТ и АЛАТ). Средние значения креатинина у женщин составил $103 \pm 30,5$ мкмоль/л и СКФ $57 \pm 18,9$ мл/мин/1,73 м², тогда как у мужчин эти показатели составили $127,1 \pm 61,3$ мкмоль/л и $59,9 \pm 20,49$ мл/мин/1,73 м² соответственно. Повышенный уровень креатинина (у женщин выше 80 мкмоль/л и у мужчин выше 106 мкмоль/л наблюдался у 90 (70,9%). Среди обследованных, учитывая классификацию по уровню скорости клубочковой фильтрации CKD-EPI, хроническая болезнь почек 2 стадии (скорость клубочковой фильтрации 60-89 мл/мин/1,73 м²) обнаружена в 28 (22%) случаях, 3а стадии (скорость клубочковой фильтрации 45-59 мл/мин/1,73 м²) – 43 (33,9%), 3б (скорость клубочковой фильтрации 30-44 мл/мин/1,73 м²) – 32 (25%), 4 стадия (скорость клубочковой фильтрации 15-29 мл/мин/1,73 м²) – 15 (11,8%), 5 стадия (скорость клубочковой фильтрации менее 15 мл/мин/1,73 м²) – в 1 случае (0,79%) при этом уровень креатина у этого больного, составивший 541,9 мкмоль/л, являлся самым высоким среди всех обследованных.

Анализ показателей уровня печеночных ферментов показал, что повышенный уровень АЛАТ (более 33 Ед/л у женщин, более 41 Ед/л у мужчин) был выявлен у 50 (39,4%), а АСАТ (более 31 Ед/л, более 39 Ед/л у мужчин) – у 60 (47,2%).

Другим неспецифическим тестом характеризующим, с одной стороны, состояние свёртывающей системы крови, с другой стороны, воспалительного процесса, некроза тканей и др. является фибриноген. Нами проанализирован уровень фибриногена у обследованных и повышение его уровня (выше 3,5 г/л) был выявлен в 73 (57,5%) случаях.

Для оценки структурных изменений миокарда у пациентов с острыми формами ИБС проводилась эхокардиография.

Даже при относительно сохранных полостях сердца и фракции выброса левого желудочка, а также относительно низкой распространённости эксцентрической гипертрофии левого желудочка мы наблюдаем высокий показатель распространённости концентрической гипертрофии левого желудочка, что может нами расцениваться как неблагоприятный фактор развития осложнений острых форм ишемической болезни сердца. По локализации нарушений сократимости привлекает внимание то, что чаще в нашем исследовании выявлено поражение задней стенки левого желудочка, опережающее на 20% диффузное нарушение сократимости (Таблица 1).

Таблица 1.

Сравнительные данные показателей ЭхоКГ	
Показатель	Среднее значение
Аорта,	$3,26 \pm 0,39$
Левое предсердие, см	$3,36 \pm 0,62$
Правый желудочек, см	$2,32 \pm 0,41$
Конечный систолический размер левого желудочка, см	$3,87 \pm 0,62$
Конечный диастолический размер левого желудочка, см	$5,19 \pm 0,59$

Конечный систолический объём левого желудочка, мл	67,98±27,9
Конечный диастолический объём левого желудочка, мл	134,1±35,24
Фракция выброса левого желудочка, %	49,5±9,40
DS, %	25,5±5,97
Удельный объём, мл	64,7±16,6
Толщина межжелудочковой перегородки, см	1,17±0,16
Толщина задней стенки левого желудочка, см	1,17±0,14
Масса миокарда левого желудочка у женщин, г	233,9±51,3
Масса миокарда левого желудочка у мужчин, г	262,9±86,6
Индекс массы миокарда левого желудочка у женщин, г/м ²	134,4±35,3
Индекс массы миокарда левого желудочка у мужчин, г/м ²	138,8±47,3
Относительная толщина задней стенки левого желудочка у женщин	0,45±0,07
Относительная толщина задней стенки левого желудочка у мужчин	0,46±0,07
	n %
Гипертрофия левого желудочка	76 59,8
Концентрическая гипертрофия левого желудочка	59 46,5
Эксцентрическая гипертрофия левого желудочка	5 3,9
Концентрическое ремоделирование	9 7,1
Виды нарушения сократимости	3 2,4
гипокинез	25 19,7
акинез	19 14,9
дискинез	19 14,9
Сочетание гипо- и акинеза,	3 2,4
Зоны нарушения сократимости	
Межжелудочковая перегородка	2 1,6
Задняя стенка левого желудочка	76 59,8
Диффузное нарушение сократимости	59 46,5
Передняя стенка левого желудочка	5 3,9
Передняя стенка левого желудочка+ задняя стенка левого желудочка	9 7,1

Обсуждение. Среди факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в общем, и острых форм ишемической болезни, в частности, у обследованной когорты на первый план выступают такие факторы как возраст, гиподинамия, ХПЭН, а у мужчин – употребление табака. В качестве биологических факторов риска наблюдается высокая распространённость дислипидемии, нарушений углеводного обмена и ожирение. Нами также выявлена высокая распространённость анемии, ХБП и часто встречающееся напряжение со стороны печёночных ферментов. Необходимо отметить, что у пациентов с ИБС по данным ряда авторов анемия выявляется в 10–20% случаев, в нашем исследовании это более одной трети пациентов. Анемия способствует развитию и прогрессированию ишемии миокарда, вплоть до развития острого инфаркта миокарда в свою очередь недостаток железа может приводить к серьёзным нарушениям окислительного метаболизма и клеточных энергетических механизмов, что отражается на уровне потребления кислорода и переносимости физических нагрузок - было показано, что функциональный дефицит железа связан с повышением риска развития ИБС на 24%, повышением смертности от ССЗ на 26% и повышением общей смертности на 12%[6,7,8]. Limin Wang et al.2022 приводят данные о том, что распространённость острого почечного повреждения у пациентов ОИМ в отделениях реанимации составляет 46,4%, в то время как показатель распространённости хронической почечной болезни может достигать 49,0% в качестве коморбидного состояния или как осложнения таких сердечно-сосудистых заболеваний артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз

или хроническая сердечная недостаточность. Ряд исследований продемонстрировало зависимость снижения скорости клубочковой фильтрации и сократимости миокарда, а также структурно-гемодинамические нарушения, влияя таким образом на общую и кардиоваскулярную смертность, ремоделирования сердца, его дисфункции с увеличением общей и сердечно-сосудистой смертности, [9,10]. Также выявленное повышение печеночных ферментов как проявление неспецифических признаков поражения миокарда, с одной стороны, так и поражение печени, в том числе за счёт ухудшения ее перфузии, с другой.

Другим немаловажным фактором развития осложнений при острых формах ИБС является гипертрофия левого желудочка. Многочисленными экспериментальными и клиническими работами доказано уменьшение коронарного резерва и увеличение минимальной коронарной сосудистой сопротивляемости при перегрузке давлением и объемом. Границей после которой, коронарный резерв начинает снижаться у пациентов с артериальной гипертензией, считается увеличение индекса массы левого желудочка (ЛЖ) на 50%, это имеет важное прогностическое значение, так как снижение коронарного резерва при наличии ГЛЖ потенциально может привести к ишемии миокарда, сердечной недостаточности, фиброзу миокарда и сердечным аритмиям [11,12].

Выводы. Для снижения риска развития острых форм ИБС необходимо уделить особое внимание, а именно проводить своевременное выявление, коррекция и профилактика таких факторов риска как гиподинамия, ХПЭН, дислипидемия, нарушение углеводного обмена и ожирение. У больных с ИБС необходимо проводить

адекватное лечение анемии, ХБП и заболеваний печени. Одним из необходимых шагов для предотвращения риска развития коронарной недостаточности и аритмий является мероприятий способствующих ремоделированию левого желудочка. обратному

References / Список литературы / Iqriboslar

1. Rittipairoj T, Reilly A, Reddy CL, Barrenho E, Colombo F, Atun R. The State of Cardiovascular Disease in G20+ countries. Health Systems Innovation Lab, Harvard University, May 2022. DOI: 10.54111/0001/HSIL/cvbg20
2. World Heart Report 2023: Confronting the World's Number One Killer. Geneva, Switzerland. World Heart Federation. 2023.
3. Шляхто Е. В., Баранова Е. И. Основные направления снижения сердечно-сосудистой смертности: что можно изменить уже сегодня?// Российский кардиологический журнал. 2020;25(7):3983. doi:10.15829/1560-4071-2020-3983
4. Mensah GA, Fuster V, Murray CJL, et al. Global burden of cardiovascular diseases and risks, 1990-2022. Journal of the American College of Cardiology. 11 December 2023. doi: 10.1016/j.jacc.2023.11.007.
5. Виноградова Н.Г., Чесникова А.И. Железодефицитные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях: влияние на прогноз и особенности коррекции. Южно-Российский журнал терапевтической практики. 2023;4(1):7-18. <https://doi.org/10.21886/2712-8156-2023-4-1-7-18>
6. Нагаева Г.А., Мамутов Р.Ш. Артериальная гипертензия как фактор риска развития дестабилизации ишемической болезни сердца (фрагмент исследования РОКСИМ-УЗ). Артериальная гипертензия. 2018;24(1):48-56. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2018-24-1-48-56>
7. Нурполатова СТ. Особенности течения ишемической болезни сердца на фоне анемии различной этиологии. Биология и интегративная медицина. 2016;1:59-63.
8. Сидорук СП, Петрова ЕБ, Митьковская НП. Анемия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски. 2017;1(1):38-45.
9. Prevalence of Chronic Kidney Disease in China: Results From the Sixth China Chronic Disease and Risk Factor Surveillance. Limin Wang, Xin Xu, Mei Zhang et al//JAMA Intern Med/. 2023 Apr 1;183(4):298-310. doi: 10.1001/jamainternmed.2022.6817.
10. Муркамилова Ж.А., Фомин В.В., Сабиров И.С., и др. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых осложнений и функциональное состояние почек при коморбидной патологии у больных разных возрастных групп. Профилактическая медицина. 2023;26(1):59-69.
11. Картникова В.Н., Бернс С.А., Шмидт Е.А., Артемова Т.П., Шепель Р.Н., Барбараши О.Л. Динамика структурно-функциональных характеристик сердца у пациентов после инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST как маркер прогрессирования хронической сердечной недостаточности. Артериальная гипертензия. 2022;28(6):681-688. <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2022-28-6-681-688>
12. Останина Ю.О., Яхонтов Д.А., Звонкова А.В., Журавлева И.И., Дуничева О.В., Яхонтова П.К. Системное воспаление у больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца различных возрастных групп. Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. 2019;34(3):97-102. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2019-34-3-97-102>