

CR
R
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

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

Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 6, Issue 2

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 2
2025

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

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

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

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

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

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

Бокерия Лео Антонович

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

Курбанов Равшанбек Давлетович

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

Шкляев Алексей Евгеньевич

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

Michał Tendera

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

Покушалов Евгений Анатольевич

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

Зуфаров Миржамол Мирумарович

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

Акилов Хабибулла Атауллаевич

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

Насирова Зарина Акбаровна

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

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

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

Джан Ковак

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

Сергио Бернардини

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

Ливерко Ирина Владимировна

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

Цурко Владимир Викторович

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

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

Bosh muharrir o'rinbosari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

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

Tahririyat a'zolari:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

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

Bockeria Leo Antonovich

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

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

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

Shklyayev Aleksey Evgenievich

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

Mixal Tendera

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

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

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

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

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

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

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

Jan Kovak

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

Sergio Bernardini

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Surko Vladimir Viktorovich

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

Trigulova Raisa Xusainovna

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

Turayev Feruz Fatxullayevich

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

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

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

Deputy Chief Editor:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

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

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Alyavi Anis Lutfullaevich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan, Advisor to the Director of the Republican Specialized Scientific - Practical Center of Therapy and Medical Rehabilitation (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek Davletovich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Advisor to the Director Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Shklyayev Aleksey Evgenievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation

Michal Tendera

Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeny Anatolyevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulaevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Center for the development of professional qualifications of medical workers (Tashkent)

Nasyrova Zarina Akbarovna

DSc, Associate Professor of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University (Executive Secretary) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (Executive Secretary)

Rizaev Jasur Alimjanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Samarkand State Medical University <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Scientific Work of the Institute of Human Genomics Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovac

Professor Chairman, European Society of Cardiology Council for Stroke, Lead of Specialised Cardiology, Head of Cardiology, Cardiac and Thoracic Surgery, Consultant Cardiologist, Glenfield Hospital, Leicester (United Kingdom)

Sergio Bernardini

Full Professor in Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology -Head Physician of the Laboratory Medicine Unit- University of Tor Vergata Hospital (Rome-Italy)

Liverko Irina Vladimirovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Science of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthiology and Pulmonology of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Tsurko Vladimir Viktorovich

Doctor of Medical Sciences, professor Of Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Trigulova Raisa Khusainovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory of Preventive Cardiology, Leading Researcher of the Laboratory of IHD and Atherosclerosis. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Tashkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

Turaev Feruz Fatxullaevich

Doctor of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Yu.G. Turakulova

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1	И.Р. Агабабян, З.К. Юсупова Новые возможности терапии неконтролируемой артериальной гипертензии I.R. Agababayan, Z.K. Yusupova New treatment options for uncontrolled arterial hypertension I.R. Agababayan, Z.K. Yusupova Nazorat qilinmaydigan arterial gipertenziyani davolashning yangi imkoniyatlari.....	11
2	И.Р. Агабабян, С.Б. Рустамова Роль эпикардиальной жировой ткани в развитии хронической сердечной недостаточности I.R. Agababayan, S.B. Rustamova The role of epicardial adipose tissue in the development of chronic heart failure I.R. Agababayan, 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. Jiye, M.A. Taskynova, Z.Ya. Shermatova Arterial gipertenziyada valodip kombinatsiyasining samaradorligi.....	21
4	М.С. Бекмуратова 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. Агабабян 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. Agababayan 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. Agababayan 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. Nasyrova 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. Касимова 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.Тайров 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'rgan 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 ФТИЗИАТРИИ 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.Закирьяева., Ж.А.Исмаилов., З.С.Камалов Патогенетическая роль нарушений в цитокиновой системе при неспецифической интерстициальной пневмонии 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 interstitsial pnevmoniyada sitokin tizimidagi buzilishlarning patogenetik roli.....	81
16	Исмаилов Ж.А., Тиладов А.Н., У.И.Исмаилова 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.Ismoilov, 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



Лаханов Асроржон Олимкулович

Врач-интервенционист

Самаркандский Филиал Республиканского специализированного научно-практического

медицинского центра кардиологии

Самарканд, Узбекистан

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

Заведующая кафедрой внутренних болезней и кардиологии №2, д.м.н., профессор

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Насырова Зарина Акбаровна

Доцент кафедры внутренних болезней и кардиологии №2, д.м.н.

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЯ

For citation: Lakhanov A.O., Tashkenbaeva E.N., Nasyrova Z.A. ASSESSMENT OF CORONARY ARTERY STATUS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION OF VARIOUS LOCATIONS AND ATRIAL FIBRILLATION. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol 6, issue 2, pp.38-43



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/7>

АННОТАЦИЯ

Введение. Острый инфаркт миокарда (ОИМ) является одной из ведущих причин смертности во всем мире, а сочетание с фибрилляцией предсердий (ФП) существенно утяжеляет течение заболевания и повышает риск тромбоэмболических осложнений. Взаимосвязь между ФП и поражением коронарного русла остается важной проблемой современной кардиологии, так как ФП может быть как следствием, так и причиной ухудшения коронарного кровотока.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии, включив 236 пациентов с ОИМ различной локализации, из которых 98 имели ФП. **Результаты.** Анализ ангиографических данных выявил, что: У пациентов с передним ОИМ и ФП чаще встречается поражение передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) и диагональных ветвей. Для нижнего ОИМ характерно вовлечение правой коронарной артерии (ПКА) и огибающей артерии (ОА). Пациенты с постоянной формой ФП имеют выраженное многоочаговое поражение коронарных артерий по сравнению с пароксизмальной формой. Выявлена высокая частота хронических окклюзий и тромботических осложнений у больных ОИМ и ФП, что требует ранней и агрессивной тактики реваскуляризации.

Заключение. У больных ОИМ и ФП отмечается высокая частота многоочагового поражения коронарного русла, что требует индивидуального подхода к ведению таких пациентов. Ангиографическая оценка состояния коронарных артерий является важным инструментом для выбора оптимальной тактики лечения и профилактики осложнений. Своевременная реваскуляризация в сочетании с адекватной антикоагулянтной терапией играет ключевую роль в улучшении прогноза пациентов с сочетанной патологией.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, фибрилляция предсердий, коронарная ангиография, чрескожное коронарное вмешательство, коронарное русло.

Lakhanov Asrorjon Olimkulovich

Interventional Cardiologist

Samarkand Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology

Samarkand, Uzbekistan

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

Head of the Department of Internal Diseases and Cardiology No.2, Doctor of Medical Sciences, Professor
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Nasyrova Zarina Akbarovna

Associate Professor of the Department of Internal Diseases and Cardiology No.2, Doctor of Medical Sciences
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

ASSESSMENT OF CORONARY ARTERY STATUS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION OF VARIOUS LOCATIONS AND ATRIAL FIBRILLATION

ANNOTATION

Introduction. Acute myocardial infarction (AMI) is one of the leading causes of death worldwide, and its combination with atrial fibrillation (AF) significantly aggravates the course of the disease and increases the risk of thromboembolic complications. The relationship between AF and coronary artery disease remains an important problem in modern cardiology, as AF can be both a consequence and a cause of coronary blood flow deterioration.

Materials and Methods. The study was conducted at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, involving 236 patients with AMI of various localizations, of which 98 had AF. **Results.** Analysis of angiographic data revealed that: In patients with anterior AMI and AF, damage to the left anterior descending artery (LAD) and its diagonal branches is more common. The involvement of the right coronary artery (RCA) and the circumflex artery (CX) is characteristic of inferior AMI. Patients with persistent AF have more pronounced multifocal coronary artery lesions compared to those with paroxysmal AF. A high frequency of chronic occlusions and thrombotic complications has been identified in patients with AMI and AF, which requires early and aggressive revascularization tactics.

Conclusion. In patients with AMI and AF, a high frequency of multifocal lesions of the coronary arteries is noted, which requires an individualized approach to managing such patients. Angiographic assessment of coronary artery condition is an important tool for choosing optimal treatment tactics and preventing complications. Timely revascularization in combination with adequate anticoagulant therapy plays a key role in improving the prognosis of patients with combined pathology.

Keywords: acute myocardial infarction, atrial fibrillation, coronary angiography, percutaneous coronary intervention, coronary vasculature.

Laxanov Asrorjon Olimqulovich

Interventsionist shifokor

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya

ilmiy-amaliy tibbiyot markazining Samarqand filiali

Samarqand, O'zbekiston

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrası mudiri,

tibbiyot fanlari doktori, professor

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Nasirova Zarina Akbarovna

2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrası dotsenti,

tibbiyot fanlari doktori

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

TURLI JOYLASHUVDAGI O'TKIR MIOKARD INFARKTI VA BO'LMACHALAR FIBRILLYATSIYASI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KORONAR QON TOMIR TIZIMI HOLATINI BAHOLASH

Kirish. O'tkir miokard infarkti (O'MI) butun dunyo bo'ylab o'limning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi (BF) bilan birga kechganda esa kasallik kechishi og'irlashib, tromboembolik asoratlarning xavfi sezilarli darajada ortadi. BF va koronar o'zan shikastlanishi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik zamonaviy kardiologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda, chunki BF koronar qon aylanishining yomonlashuviga ham sabab, ham oqibat bo'lishi mumkin.

Materiallar va usullar. Tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida o'tkazildi. Unda turli joylashuvdagi O'MI bilan og'rigan 236 nafar bemor ishtirok etdi, ularning 98 nafarida BF mavjud edi. Pastki O'MI uchun o'ng koronar arteriya (O'KA) va o'rovchi arteriya (UA) ning jalb etilishi xosdir. BFning doimiy shakli bilan og'rigan bemorlarda paroksizmal shaklga nisbatan koronar arteriyalarning ko'p o'choqli shikastlanishi yaqqol namoyon bo'ladi.

Natijalar. Angiografik ma'lumotlar tahlili quyidagilarni ko'rsatdi:

- Oldingi O'MI va BF bilan og'rigan bemorlarda oldingi qorinchalararo arteriya (OQA) va uning diagonal tarmoqlarining shikastlanishi ko'proq uchraydi. - Pastki O'MI uchun o'ng koronar arteriya (O'KA) va aylanma arteriyaning zararlanishi xos. - BFning doimiy shakli bilan og'rigan bemorlarda paroksizmal shaklga nisbatan koronar arteriyalarning ko'p o'choqli shikastlanishi yaqqolroq namoyon bo'ladi. - O'MI va BF bilan og'rigan bemorlarda surunkali okklyuziyalar va trombotik asoratlarning yuqori chastotasi aniqlandi. Bu esa revaskulyarizatsiyaning erta va faol taktikasini talab qiladi.

Xulosa. O‘MI va BF bilan og‘rigan bemorlarda koronar o‘zanning ko‘p o‘choqli zararlanishi yuqori darajada kuzatiladi. Bu esa bunday bemorlarni davolashda individual yondashuvni talab etadi. Koronar arteriyalar holatini angiografik baholash davolashning maqbul taktikasini tanlash va asoratlarning oldini olish uchun muhim vosita hisoblanadi. O‘z vaqtida amalga oshirilgan revaskulyarizatsiya va tegishli antikoagulyant terapiya qo‘shma patologiyali bemorlar prognozini yaxshilashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: o‘tkir miokard infarkti, bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi, koronarografiya, teri orqali koronar intervensiya, koronar qon tomir tizimi.

Актуальность исследования:

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) в сочетании с фибрилляцией предсердий (ФП) представляет собой серьезную клиническую проблему, так как значительно ухудшает прогноз пациента, увеличивая риск тромбоэмболических осложнений, кардиогенного шока и смерти. Согласно основным международным регистрам (GRACE, ACTION, SWEDENHEART), пациенты с ФП, перенесшие ОИМ, имеют более высокую смертность и частоту повторных сердечно-сосудистых событий по сравнению с пациентами без аритмий[1,5,8,10].

Исследования, проведенные в Европе (Zhao et al., 2020; Kirchhof et al., 2022), показали, что наличие ФП у пациентов с ОИМ приводит к изменениям гемодинамики, ухудшению перфузии миокарда и увеличению зоны некроза. В работах американских ученых (Steg et al., 2021; January et al., 2023) указывается на необходимость тщательной оценки состояния коронарных артерий у таких пациентов для выбора оптимальной тактики ведения, включая использование современных методов реперфузии и антитромботической терапии[2,12,14].

Несмотря на значительный прогресс в кардиологии, влияние локализации инфаркта на степень поражения коронарных артерий при сопутствующей ФП остается недостаточно изученным[9,13]. Вопрос о выборе наиболее эффективной стратегии фармакологического и инвазивного лечения для улучшения отдаленного прогноза также остается открытым. В связи с этим дальнейшее изучение состояния коронарных артерий у данной категории пациентов является актуальной задачей современной кардиологии.[3,4,6,7,11].

Цель исследования: Оценить состояние коронарного русла у больных с острым инфарктом миокарда различной

локализации и фибрилляцией предсердий, выявить особенности поражения коронарных артерий и их влияние на течение заболевания.

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 124 больных с инфарктом миокарда и пароксизмальной формой фибрилляции предсердия, которые поступали в течение недели со дня первого ангинозного приступа, 112 больных с инфарктом миокарда без пароксизмальной формой фибрилляции. Данным больным проводились клинические, функциональные, биохимические и генетические исследования. Средний возраст респондентов = $63,75 \pm 11,37$ лет.

Длительность наблюдения составило 36 недель, 2 недели стационарное наблюдение и 34 недель амбулаторное наблюдение. Оценивались все клинико-функциональные, лабораторные и генетические данные в сравнительном аспекте между больными ОИМ с ФП и больными ОИМ без ФП.

Результаты исследования: Для выявления локализации и степени поражения коронарных артерий (КА) нами была проведена коронарная ангиография у 124 больных с ОИМ передней и нижней локализации сопровождающейся ФП путем катетеризации бедренной артерии у 34 (27,4%) и лучевой артерии 90 (72,6%) больных, также у 112 больных с изолированным ОИМ. Поражение одной КА у больных с ОИМ+ФП было обнаружено у 43 (34,7%) больных, поражение двух КА у 48 (38,7%), трех и более КА у 33 (26,6%) больных (Рис.3.1.). Среди больных ОИМ без ФП достоверно часто встречалось поражение одной КА и составило 51,7% (n=58). Поражение двух КА и поражение трех и более КА наблюдалось у 32,1% (n=36) и 16,2% (n=18) больных, соответственно.

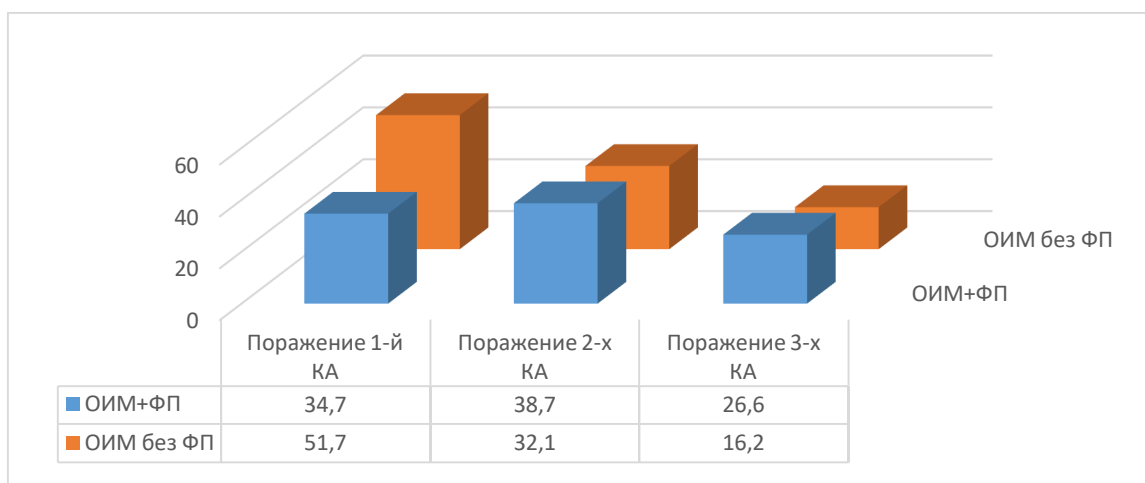


Рисунок 1. Распределение больных с ОИМ с ФП и без ФП по числу поражений коронарных артерий.

При сравнение количество пораженных артерий среди больных ОИМ передней и задней стенки + ФП, мы выявили что, среди больных с ОИМ нижней стенки достоверно часто

наблюдалось поражение 3-х и более КА в отличии от больных с ОИМ передней стенки (таб.3.1.).

Таблица 1.

Количество пораженных КА	Количество пораженных артерий среди больных ОИМ с ФП и без ФП			P-value
	ОИМ нижней стенки + ФП, (n=68)	ОИМ передней стенки + ФП, (n=56)	ОИМ без ФП, (n=112)	
Поражение 1-й КА	30,9%(n=21)	39,3% (n=22)	51,7 (n=58)	<0,001
Поражение 2-х КА	38,0% (n=26)	39,2% (n=22)	32,1 (n=36)	0,038
Поражение 3-х КА и более	30,9% (n=21)	21,4% (n=12)	16,2 (n=18)	<0,001

По частоте поражения коронарных артерий наиболее приверженным к поражению во всех трех группах явилась передняя межжелудочковая артерия (ПМЖА), затем правая коронарная артерия (ПКА), диагональная ветвь (ДВ), огибающая ветвь (ОВ), ветвь тупого края (ВТК), задняя межжелудочковая ветвь (ЗМЖА), левая коронарная ветвь (ЛКА), частоту поражения коронарных артерий среди трех групп представлены на таблице 3.2.

Таблица 2.

Локализации	Локализации пораженных коронарных артерий среди больных ОИМ и ФП			P-value
	ОИМ нижней стенки + ФП, (n=68)	ОИМ передней стенки + ФП, (n=56)	ОИМ без ФП, (n=112)	
ПМЖА	37 (54,4%)	28 (50,0%)	57 (50,8%)	<0,001
ПКА	18 (26,4%)	13 (23,2%)	27 (24,1%)	0,017
ДВ	16 (23,5%)	11 (19,6%)	23 (20,5%)	0,029
ОВ	14 (20,5%)	9 (16,0%)	16 (14,2%)	0,038
ВТК	11 (16,2%)	6 (10,7%)	8 (7,1%)	0,042
ЗМЖА	7 (10,3%)	6 (10,7%)	8 (7,1%)	0,139
ЛКА	4 (5,9%)	2 (3,5%)	3 (2,7%)	0,237

И так среди больных ОИМ нижней стенки и пароксизмами ФП достоверно часто встречались поражение ПМЖА (54,4%), ДВ (23,5%), ОВ (20,5%), а также ВТК (16,2%).

Таким образом, наиболее уязвимыми коронарными артериями оказались ПМЖКА, правая КА, диагональные и огибающая ветвь, в частности среди больных ОИМ нижней стенки и пароксизмами ФП.

Для выявления взаимосвязи поражения КА с локализацией ОИМ и пароксизмами ФП мы решили

рассмотреть модифицированные и немодифицированные факторы риска прогрессирования ИБС среди данных больных. Среди больных 3-х групп достоверно значимых показателей не было выявлено.

Для оценки поражения КА с помощью калькулятора SYNTAX Score (Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery) были выделены 81 больных ОИМ+ФП и 56 больных с ОИМ без ФП с гемодинамически значимым стенозом.

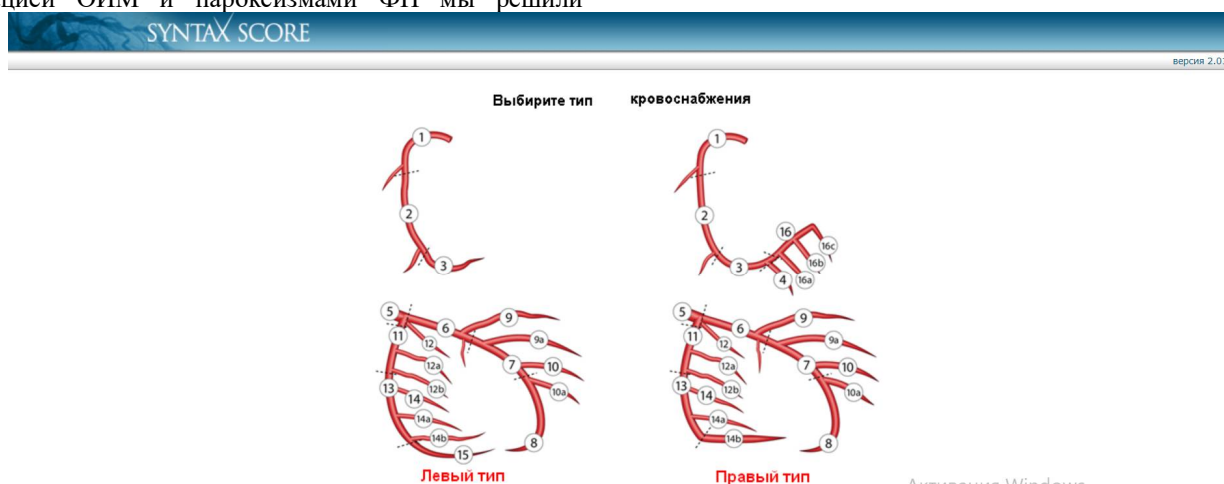


Рисунок 2. Калькулятор SYNTAX Score

Используя, калькулятор SYNTAX Score, мы смогли оценить анатомическую сложность существующих поражений коронарных артерий у пациентов, а также сравнить вероятность развития неблагоприятного сердечно-сосудистого события (включая внезапную сердечную

смерть, инфаркт миокарда, инсульт, повторную реваскуляризацию).

Каждое поражение коронарных артерий оценивалось в баллах. Результаты суммировались для интерпретации общей тяжести поражения коронарных сосудов и высчитывания группы риска больных. В зависимости от

результатов теста Syntax пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа, пациенты, набравшие ≤ 22 баллов были отнесены к группе низкого риска, 2-я группа, пациенты, набравшие 23-32 балла- среднего риска, и 3-я группа, набравшие ≥ 33 баллов- пациенты высокого риска.

Среди пациентов ОИМ+ФП достоверно больше встречались больных высокого риска развития кардиоваскулярных осложнений. В частности, среди пациентов ОИМ с поражением нижней стенки миокарда+ФП группа высокого риска составило 38,3%, тогда как среди больных с передним поражением миокарда их было 32,3%.

Таким образом, полученные результаты исследования доказывают, что пациенты с ОИМ+ ФП имеют высокий риск развития кардиоваскулярных катастроф, таких как внезапная сердечная смерть, инфаркт миокарда, инсульт и требуют своевременной высокоспециализированной диагностики и лечения.

В ходе исследования было установлено, что наиболее частой причиной возникновения ФП явилось ИБС в анамнезе– 70,9% и артериальная гипертензия–43,5%. Нами разработанный программный продукт показал, что среди больных с ФП качество жизни на 8,6 балла ниже, чем у пациентов с изолированным ОИМ. Это свидетельствует, что ФП вызывает ухудшение показателей КЖ в виде усиления выраженности симптомов заболевания, ограничения физической активности, нарушений в психоэмоциональной сфере. В ходе данного исследования мы также доказали, что среди больных с ОИМ и ФП комплаентность к лечению достоверно ниже, чем у пациентов с изолированным ОИМ ($P \leq 0,01$).

Объем ЛПП среди больных с поражением нижней стенки миокарда в среднем составило $55,2 \pm 12,4$, в то время как объем ЛПП среди больных с ОИМ поражением передней стенки была равна $59,3 \pm 13,2$. В группе больных с

изолированным ИМ объем ЛПП был равен $49,7 \pm 11,5$. Такое увеличение объема ЛПП среди пациентов с передней локализацией ИМ может свидетельствовать об остром структурном ремоделировании на фоне гемодинамической перегрузки. При проведении коронарной ангиографии более уязвимыми к поражению коронарными артериями оказались ПМЖКА, правая КА, диагональные и огибающая ветвь, в частности среди больных ОИМ нижней стенки и пароксизмами ФП. С помощью калькулятора SYNTAX Score для оценки степени риска поражения КА, было выявлено, что среди пациентов ОИМ+ФП достоверно больше встречались больных высокого риска развития кардиоваскулярных осложнений. В частности, среди пациентов ОИМ с поражением нижней стенки миокарда + ФП группа высокого риска составило 38,3%, тогда как среди больных с передним поражением миокарда их было 32,3%.

Выводы: Фибрилляция предсердий у больных с ОИМ ассоциируется с более тяжелым поражением коронарного русла, увеличением частоты тромботических осложнений и риском неблагоприятных исходов. Наиболее частым ангиографическим признаком у пациентов с ОИМ и ФП является множественное поражение коронарных артерий, особенно передней межжелудочковой артерии и правой коронарной артерии. Пациенты с постоянной формой ФП имеют более выраженное и диффузное поражение коронарного русла по сравнению с пациентами с пароксизмальной формой ФП. Чрескожное коронарное вмешательство является эффективным методом лечения данной категории пациентов, способствующим восстановлению синусового ритма и улучшению гемодинамических параметров. Для улучшения долгосрочного прогноза у больных ОИМ и ФП необходимо проводить комплексную терапию, включающую адекватную антикоагулянтную терапию, контроль сердечного ритма и коррекцию факторов риска.

Список литературы/References/Iqtiboslar:

1. Tanigawa M, Fukatani M, Konoe A, et al. Prolonged and fractionated right atrial electrograms during sinus rhythm in patients with paroxysmal atrial fibrillation and sinus sick node syndrome. *J Am Coll Cardiol*. 2018;17:403–408.
2. Tereshchenko LG, Rizzi P, Mewton N et al. Infiltrated atrial fat characterizes underlying atrial fibrillation substrate in patients at risk as defined by the ARIC atrial fibrillation risk score. *Int J Cardiol*. 2014;172(1):196–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2014.01.012>
3. Toh N, Kanzaki H, Nakatani S et al. Left atrial volume combined with atrial pump function identifies hypertensive patients with a history of paroxysmal atrial fibrillation. *Hypertension*. 2020;55:1150–1156. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.109.137760>
4. van Diepen S, Siha H, Fu Y et al. Do baseline atrial electrocardiographic and infarction patterns predict new-onset atrial fibrillation after ST-elevation myocardial infarction? Insights from the Assessment of Pexelizumab in Acute Myocardial Infarction Trial. *J Electrocardiol*. 2021;43(4):351–358. <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2010.04.001>
5. Vilani GQ, Piepoli M, Cripps T, et al. Atrial late potentials in patients with paroxysmal atrial fibrillation detected using a high gain, signal-averaged esophageal lead. *PACE*. 2016;17:1118–1123.
6. Villareal R, Hariharan R, Liu B, et al. Postoperative atrial fibrillation and mortality after coronary artery bypass surgery. *J Am Coll Cardiol*. 2004;43:742–748.
7. Violi F, Soliman EZ, Pignatelli P et al. Atrial fibrillation and myocardial infarction: a systematic review and appraisal of pathophysiologic mechanisms. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(5):e003347. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003347>
8. Wang J, Yang YM, Zhu J. Mechanisms of new-onset atrial fibrillation complicating acute coronary syndrome. *Herz*. 2015;40(S1):18–26. <https://doi.org/10.1007/s00059-014-4149-3>
9. Wong CX, Sullivan T, Sun MT et al. Obesity and the risk of incident, post-operative, and post-ablation atrial fibrillation: a meta-analysis of 626,603 individuals in 51 studies. *JACC Clin Electrophysiol*. 2015;1(3):139–152. <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2015.04.004>
10. Yamada T, Fukunami M, Shimonagata T, et al. Dispersion of signal-averaged P wave duration on precordial body surface in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2018;20:211–220.

11. Zakynthinos E, Pappa N. Inflammatory biomarkers in coronary artery disease. *J Cardiol.* 2019;53(3):317– 333. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2008.12.007>
12. Zhu W, Wan R, Liu F et al. Relation of body mass index with adverse outcomes among patients with atrial fibrillation: a meta-analysis and systematic review. *J Am Heart Assoc.* 2016;5(9):e004006. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.004006>
13. Zijlstra F, de Boer MJ, Hoorntje JC, et al. A comparison of immediate coronary angioplasty with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. *New Engl J Med.* 2020;328:680–684.
14. Zimmer J, Pezzullo J, Choucair W, et al. Meta-analysis of antiarrhythmic therapy in the prevention of postoperative atrial fibrillation and the effect on hospital length of stay, costs, cerebrovascular accidents, and mortality in patients under-going cardiac surgery. *Am J Cardiol.* 2022;91:1137–1140.