



**Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**



Volume 6, Issue 4

2025

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

ISSN: 2181-0974

DOI: 10.26739/2181-0974



№ 4
2025

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№4 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2025-4>

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 Анис 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 Мирумирович

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 Vergata (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>

Тригурова 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'ligni saqlash vazirligining "Izhevsk davlat tibbiyot akademiyasi" Federal davlat byudjeti oliy 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 jarrohligi 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 laboratoriysining 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>

JOURNAL OF CARDIRESPIRATORY RESEARCH

Nº4 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2025-4>

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>

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>

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

Янгиев 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,
Samargand davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, I-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 Zainitdin 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,
Samargand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiyl amaliyat va oilaviy
tibbiyot kafedrasi mudiri (Samargand)

Shodiqulova Gulandom Zikriyaevna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samargand davlat tibbiyot instituti 3-
ichki kasalliklar kafedrasi mudiri
(Samargand)
<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 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 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. Самарканда)

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
assistenti (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)

Srojedinova 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)

Srojedinova 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

Обзорные статьи | Review articles | Adabiyotlar sharhi

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

Оригинальные статьи | Original articles | Original maqolalar

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

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

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



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Сохивов Дилшодбек Даврон угли
Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр кардиологии,
Ташкент, Узбекистан

Тригулова Раиса Хусайнновна
Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр кардиологии,
Ташкент, Узбекистан

Мирахмедова Нилуфар Сайддинхожа кизи
Республиканский специализированный
научно-практический медицинский центр кардиологии,
Ташкент, Узбекистан

РЕГИСТРЫ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА КАК ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

For citation: Sokhibov D.D., Trigulova R. Kh., Miraxmedova N.S. MYOCARDIAL INFARCTION PATIENT REGISTRIES AS A TOOL FOR OUTPATIENT CARE QUALITY CONTROL: A SYSTEMATIC REVIEW. Journal of cardiorespiratory research, vol.6 , issue 4.



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/4/17>

АННОТАЦИЯ

Введение: Сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности во всем мире. Регистры пациентов с инфарктом миокарда являются ценным инструментом для изучения эпидемиологии, качества медицинской помощи и разработки стратегий улучшения клинических исходов.

Цель: Систематический анализ роли регистров пациентов с инфарктом миокарда в оценке качества медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе, с акцентом на преемственность медикаментозной терапии между стационаром и поликлиникой и современные подходы к мониторингу соблюдения клинических протоколов.

Материалы и методы исследования: Проведен систематический обзор литературы, посвященной использованию регистров пациентов для оценки качества медицинской помощи при инфаркте миокарда. Анализированы данные крупных международных регистров, включая National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry (604 936 пациентов с STEMI и 933 755 с NSTEMI за 2009-2018 годы), российский регистр RECORD, рекомендации ACC/AHA 2025 и ESC 2023, а также современные программы медикаментозной сверки.

Результаты исследования: Регистры пациентов демонстрируют высокую эффективность в выявлении проблем качества помощи: у 42% пациентов наблюдаются ошибки в назначениях при выписке, у 27,3% - непреднамеренные несоответствия в медикаментозной терапии при переходе между уровнями помощи. Фармацевт-ориентированная медикаментозная сверка снижает клинически важные несоответствия. Современные регистры позволяют прогнозировать внутрибольничную смертность с высокой точностью, используя предикторы, выявленные на догоспитальном этапе.

Заключение: Регистры пациентов с инфарктом миокарда являются эффективным инструментом контроля качества амбулаторной помощи, позволяя выявлять разрывы в преемственности терапии и оптимизировать клинические протоколы. Интеграция данных регистров с программами медикаментозной сверки и вовлечение многодисциплинарных команд значительно улучшают качество переходной помощи.

Ключевые слова: регистры пациентов, инфаркт миокарда, качество медицинской помощи, медикаментозная сверка, преемственность терапии.

Sokhibov Dilshodbek Davron ogli
Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Cardiology,
Tashkent, Uzbekistan

Trigulova Raisa Khusainnovna
Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Cardiology,
Tashkent, Uzbekistan

Miraxmedova Nilufar Saiddinxoja qizi
Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Cardiology,

MYOCARDIAL INFARCTION PATIENT REGISTRIES AS A TOOL FOR OUTPATIENT CARE QUALITY CONTROL: A SYSTEMATIC REVIEW

ANNOTATION

Introduction: Cardiovascular diseases remain the leading cause of mortality worldwide. Patient registries for myocardial infarction are a valuable tool for studying epidemiology, quality of medical care, and developing strategies to improve clinical outcomes.

Aim: Systematic analysis of the role of patient registries for myocardial infarction in assessing the quality of medical care at the outpatient stage, with emphasis on continuity of medication therapy between hospital and outpatient settings and modern approaches to monitoring adherence to clinical protocols.

Materials and methods: A systematic literature review on the use of patient registries for quality assessment in myocardial infarction care was conducted. Data from major international registries were analyzed, including National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry (604,936 STEMI and 933,755 NSTEMI patients from 2009-2018), Russian RECORD registry, ACC/AHA 2025 and ESC 2023 guidelines, and contemporary medication reconciliation programs.

Results: Patient registries demonstrate high effectiveness in identifying care quality issues: 42% of patients have prescription errors at discharge, 27.3% have unintentional medication discrepancies during care transitions. Pharmacist-led medication reconciliation reduces clinically important discrepancies. Modern registries allow prediction of in-hospital mortality with high accuracy using predictors identified at the pre-hospital stage.

Conclusion: Patient registries for myocardial infarction are effective tools for outpatient care quality control, enabling identification of therapy continuity gaps and optimization of clinical protocols. Integration of registry data with medication reconciliation programs and multidisciplinary team involvement significantly improves transitional care quality.

Keywords: patient registries, myocardial infarction, quality of care, medication reconciliation, continuity of care.

Soxibov Dilshodbek Davron o'g'li

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya
ilmiy-amaliy tibbiyat markazi,
Toshkent, O'zbekiston

Trigulova Raisa Xusainovna

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya
ilmiy-amaliy tibbiyat markazi,
Toshkent, O'zbekiston

Miraxmedova Nilufar Saiddinxoja qizi

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya
ilmiy-amaliy tibbiyat markazi,
Toshkent, O'zbekiston

MIOKARD INFARKTI BILAN OG'RIGAN BEMORLARNING AMBULATORIYA YORDAMI SIFATINI NAZORAT QILISH VOSITASI SIFATIDA REESTRLARI: TIZIMLI SHARH

ANNOTATSIYA

Kirish: Yurak-qon tomir kasalliklari butun dunyoda o'limning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlarning reestrlari epidemiologiya, tibbiy yordam sifati va klinik natijalarini yaxshilash strategiyalarini ishlab chiqish uchun qimmatli vosita hisoblanadi.

Maqsad: Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlar restrlarining ambulatoriya-poliklinika bosqichida tibbiy yordam sifatini baholashdagi rolini tizimli tahlil qilish, statsionar va poliklinika o'ttasida dori-darmon terapiyasining uzluksizligiga va klinik protokollarga rioya qilishni monitoring qilishning zamonaviy yondashuvlariga e'tibor qaratish.

Materiallar va tadqiqot usullari: Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlarga tibbiy yordam sifatini baholash uchun bemorlar restrlaridan foydalananishga bag'ishlangan adabiyotlarning tizimli sharhi o'tkazildi. Yirik xalqaro reestrlar ma'lumotlari tahlil qilindi, jumladan National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry (2009-2018 yillar davomida 604 936 STEMI va 933 755 NSTEMI bemorlari), rossiyalik RECORD reestri, ACC/AHA 2025 va ESC 2023 tavsiyalari, shuningdek zamonaviy dori-darmon moslashtirish dasturlari.

Tadqiqot natijalarini: Bemorlar reestrlari yordam sifati muammolarini aniqlashda yuqori samaradorlikni ko'rsatadi: 42% bemorlarda shifokorxonadan chiqarishda tayinlashlarda xatoliklar, 27,3%da yordam darajalarini o'ttasida o'tishda dori-darmon terapiyasida qasddan bo'lмаган nomuvofiqliklar kuzatiladi. Farmatsevt yo'naltirilgan dori-darmon moslashtirish klinik jihatdan muhim nomuvofiqliklarni kamaytiradi. Zamonaviy reestrlar shifokorxona oldidan bosqichda aniqlangan prediktorlardan foydalanim, shifokorxona ichidagi o'limni yuqori aniqlik bilan prognoz qilish imkonini beradi.

Xulosa: Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlar reestrlari ambulatoriya yordami sifatini nazorat qilishning samarali vositasi bo'lib, terapiya uzluksizligida bo'shlqlarni aniqlash va klinik protokollarni optimallashtirish imkonini beradi. Reestrlar ma'lumotlari dori-darmon moslashtirish dasturlari bilan integratsiyalash va ko'p tarmoqli jamoalarni jalb qilish o'tish davridagi yordam sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Kalit so'zлari: bemorlar reestrlari, miokard infarkti, tibbiy yordam sifati, dori-darmon moslashtirish, terapiya uzluksizligi.

Актуальность исследования

Сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности во всем мире, при этом острый инфаркт миокарда занимает особое место в структуре кардиоваскулярной патологии. В европейском регионе Всемирной организации здравоохранения сердечно-сосудистые заболевания являются причиной более 42,5 % всех смертей ежегодно, что эквивалентно десяти тысячам смертей каждый день [1]. По данным American Heart Association, в период с 2017 по 2020 год у 127,9 миллиона взрослых американцев (48,6%) была диагностирована та или иная форма сердечно-сосудистых заболеваний [2].

Регистры заболеваний, содержащие систематические записи случаев, на протяжении почти лет являются ценным

инструментом для изучения и понимания различных аспектов кардиологии, особенно в отношении инфаркта миокарда, где такие регистры представляли как эпидемиологическую, так и клиническую информацию, которая не была легко доступна из рандомизированных контролируемых исследований [3]. Современные регистры используют данные из более чем трехсот тысяч госпитализаций для разработки моделей стратификации риска внутрибольничной смертности у пациентов с острым инфарктом миокарда [4].

В Республике Узбекистан практически отсутствуют регистры пациентов с инфарктом миокарда, а в проводимых исследованиях оценивались особенности течения заболевания на момент его острой стадии, значительно реже - оказание медицинской помощи

на отдаленных этапах болезни [5]. Создание амбулаторно-поликлинического регистра, позволяющего проследить динамику состояния больного и оценить качество медикаментозного лечения на протяжении длительного периода, представляется актуальной задачей для узбекского здравоохранения.

Цель исследования

Систематический анализ роли регистров пациентов с инфарктом миокарда в оценке качества медицинской помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе, с акцентом на преемственность медикаментозной терапии между стационаром и поликлиникой и современные подходы к мониторингу соблюдения клинических протоколов.

Материал и методы исследования

Проведен систематический обзор литературы, посвященной использованию регистров пациентов для оценки качества медицинской помощи при инфаркте миокарда. Поиск литературы осуществлялся в международных базах данных PubMed, Scopus, Web of Science, а также в российской научной электронной библиотеке eLibrary.

Анализированы данные крупных международных регистров, включая National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry (604 936 пациентов с STEMI и 933 755 с NSTEMI за 2009-2018 годы), российский регистр RECORD, рекомендации Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца (ACC/AHA) 2025 года и Европейского общества кардиологов (ESC) 2023 года, а также современные программы медикаментозной сверки.

Критериями включения в обзор служили публикации, посвященные: (1) использованию регистров пациентов с инфарктом миокарда для оценки качества медицинской помощи; (2) анализу преемственности медикаментозной терапии между стационарным и амбулаторным этапами лечения; (3) программам медикаментозной сверки; (4) стратификации риска и прогнозированию клинических исходов на основе данных регистров.

Результаты исследования

1. Роль регистров в оценке качества догоспитальной терапии

Анализ качества медицинской помощи пациентам с острыми коронарными синдромами на догоспитальном этапе представляет собой критически важный компонент оценки общего уровня медицинской помощи. Согласно современным рекомендациям, всесторонний поиск литературы для разработки клинических руководств проводился с июля 2023 по апрель 2024 года с целью обеспечения наиболее современных подходов к ведению пациентов с острыми коронарными синдромами [6].

Модифицируемые факторы риска составляют девяносто процентов случаев острого инфаркта миокарда у мужчин и девяносто четыре процента у женщин, включая курение, физическую неактивность, гипертензию, ожирение, повышенный уровень холестерина и высокие триглицериды [7]. Острый инфаркт миокарда несет значительный риск смертности: по крайней мере одна треть пациентов умирает до достижения больницы, еще сорок-пятьдесят процентов не выживают при поступлении, и еще пять-десять процентов пациентов умирают в течение первых двенадцати месяцев после инфаркта миокарда [8].

Данные регистра National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry за десятилетний период наблюдения с 2009 по 2018 год за 604 936 пациентами с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI) и 933 755 пациентами с инфарктом без подъема сегмента ST (NSTEMI) демонстрируют значительные изменения в характеристиках пациентов: за этот период распространенность диабета увеличилась с 22,8% до 28,3% у пациентов с STEMI и с 35,7% до 41,3% у пациентов с NSTEMI, в то время как распространенность курения снизилась [9].

Интеграция регистров в систему здравоохранения позволяет обеспечить объективную оценку качества оказываемой помощи. Данные регистров используются для разработки и совершенствования клинических рекомендаций, основанных на реальной клинической практике, что особенно важно в свете того,

что клинические руководства существенно расширились за последние годы [10].

2. Стратификация риска внутрибольничной смертности на основе данных регистров

Современные регистры пациентов с острым инфарктом миокарда позволяют проводить точную стратификацию риска внутрибольничной смертности. Данные из более чем трехсот тысяч госпитализаций используются для разработки моделей стратификации риска, которые включают оценку как клинических, так и демографических факторов [11].

Исследования показывают, что факторы риска, идентифицированные на догоспитальном этапе, могут эффективно предсказывать внутрибольничную смертность. В частности, российский регистр RECORD продемонстрировал, что комбинация таких показателей, как возраст пациента, класс тяжести по Killip, систолическое артериальное давление при поступлении и уровень креатинина, позволяет с высокой точностью прогнозировать риск летального исхода в стационаре [12-14].

Современные модели прогнозирования, разработанные на основе данных регистров, демонстрируют высокую прогностическую ценность и могут использоваться для принятия клинических решений о тактике ведения пациентов. Эволюция техник измерения риска и оценка их эффективности показывают постоянное совершенствование предиктивных моделей [15].

Согласно рекомендациям ACC/AHA 2025 года по ведению пациентов с острыми коронарными синдромами, стратификация риска должна проводиться на всех этапах оказания медицинской помощи, начиная с догоспитального периода и продолжаясь в течение всего периода госпитализации [16].

3. Роль регистров в оценке медикаментозной сверки и преемственности терапии

Одной из ключевых проблем, выявляемых с помощью регистров пациентов, является нарушение преемственности медикаментозной терапии при переходе пациента между различными уровнями оказания медицинской помощи. Анализ данных показывает, что у значительной части пациентов наблюдаются расхождения между назначениями, сделанными при выписке из стационара, и фактически получаемой терапией на амбулаторном этапе [17].

Медикаментозная сверка представляет собой систематический процесс сравнения лекарственных назначений пациента на различных этапах оказания медицинской помощи с целью выявления и устранения несоответствий. Кокрейновский систематический обзор продемонстрировал, что внедрение программ медикаментозной сверки может существенно снизить количество ошибок в назначениях и улучшить безопасность пациентов [18].

Рекомендации Европейского общества кардиологов 2023 года по ведению острых коронарных синдромов подчеркивают важность обеспечения преемственности медикаментозной терапии между стационарным и амбулаторным этапами лечения. В документе особо отмечается необходимость четкой коммуникации между различными уровнями здравоохранения и вовлечения пациента в процесс управления своим заболеванием [19].

Руководства Американской ассоциации сердца и Американской коллегии кардиологов по ведению пациентов с хронической коронарной болезнью также акцентируют внимание на необходимости оптимальной медикаментозной терапии и регулярного мониторинга приверженности лечению [20, 21].

Недавние исследования показали, что у пациентов с острыми коронарными синдромами могут быть идентифицированы медикаментозные несоответствия при переходе от стационарного к амбулаторному этапу лечения. В одном из исследований было обнаружено, что у 27,3% пациентов наблюдались непреднамеренные несоответствия в медикаментозной терапии [22].

Систематические обзоры демонстрируют, что программы медикаментозной сверки, особенно с участием фармацевтов, могут значительно снизить количество клинически значимых

расхождений в медикаментозной терапии [23]. Исследования показали, что фармацевт-ориентированные вмешательства в госпитале снижают непреднамеренные расхождения в медикаментозной терапии, генерируемые пациентами после выписки из больницы [24].

Внедрение медикаментозной сверки при поступлении и выписке в госпиталях Министерства обороны показало положительные результаты в улучшении безопасности пациентов [25]. Фармацевт-ориентированная медикаментозная сверка при выписке пациентов в возрасте 65 лет и старше может служить инструментом для снижения использования ресурсов здравоохранения [26].

Систематический обзор воздействия фармацевт-управляемых вмешательств по переходу помощи на постгоспитальные исходы среди пациентов с коронарной болезнью сердца продемонстрировал потенциальную пользу таких программ [27]. Внедрение медикаментозной сверки при выписке в системе из пяти госпиталей показало улучшение качества помощи [28].

4. Регистры пациентов с инфарктом миокарда в

Узбекистане: текущее состояние и перспективы

Регистр пациентов является важнейшим инструментом для мониторинга качества медицинской помощи и оценки эффективности внедряемых клинических протоколов. Регистры позволяют собирать данные о реальной клинической практике, что особенно важно для оценки долгосрочных исходов и приверженности терапии на амбулаторном этапе [29].

Исследования показывают, что назначения при выписке и долгосрочная выживаемость после инфаркта миокарда тесно связаны. Анализ влияния медикаментов, назначаемых при выписке, на показатели выживаемости демонстрирует важность оптимальной фармакотерапии [30, 31].

Длительность госпитализации после инфаркта миокарда и оценка времени выписки на основе стратификации риска в сравнении с реальной клинической практикой являются важными аспектами управления качеством медицинской помощи [32, 33].

Разработка алгоритмов классификации для различия типа 1 и типа 2 инфаркта миокарда в административных данных способствует более точной эпидемиологической оценке [34]. Оценка качества выписки из госпиталя с точки зрения пациентов также является важным аспектом комплексной оценки качества помощи [35].

Медикаментозная терапия до, во время и после госпитализации у пациентов с сердечной недостаточностью и диабетом демонстрирует важность преемственности лечения для улучшения исходов [36].

В Узбекистане предпринимаются шаги по развитию системы регистрации пациентов с кардиореспираторными заболеваниями. Опыт обучения персонала скорой медицинской помощи с использованием онлайн-тренингов в Ташкенте во время пандемии COVID-19 демонстрирует возможности для развития системы непрерывного медицинского образования [37].

Характеристики острого повреждения миокарда в Узбекистане, по данным регистра "RACSMI-Uz", представляют ценную информацию о местных особенностях течения заболевания [38]. Однако, для более полного понимания проблемы и разработки эффективных стратегий улучшения качества медицинской помощи необходимо создание комплексного национального регистра пациентов с инфарктом миокарда, включающего данные как стационарного, так и амбулаторного этапов лечения.

Улучшение переходной помощи после острого инфаркта миокарда требует систематического подхода и интеграции данных из различных источников [39]. Создание такого регистра в Узбекистане позволит не только мониторировать качество оказываемой помощи, но и идентифицировать области, требующие улучшения, а также оценивать эффективность внедряемых изменений в клиническую практику.

Обсуждение

Проведенный систематический анализ демонстрирует многогранную роль регистров пациентов с инфарктом миокарда в

обеспечении контроля качества медицинской помощи на всех этапах ее оказания, с особым акцентом на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Результаты анализа крупных международных регистров, в частности National Cardiovascular Data Registry Chest Pain-MI Registry, охватывающего более 1,5 миллиона пациентов за десятилетний период, подтверждают критическую важность систематического сбора данных для понимания эпидемиологических трендов и изменений в характеристиках пациентов. Выявленное увеличение распространенности диабета среди пациентов с инфарктом миокарда при одновременном снижении распространенности курения отражает изменяющийся профиль факторов риска и подчеркивает необходимость адаптации стратегий профилактики.

Особое значение имеет способность регистров к стратификации риска внутрибольничной смертности на основе данных, собранных на догоспитальном этапе. Российский опыт создания шкалы ранней оценки риска смерти и инфаркта миокарда (регистр RECORD) демонстрирует возможность разработки эффективных прогностических моделей, адаптированных к местным условиям и характеристикам популяции. Это особенно актуально для Узбекистана, где создание национального регистра могло бы способствовать разработке собственных моделей стратификации риска.

Критически важным аспектом, выявленным в ходе анализа, является проблема преемственности медикаментозной терапии. Данные о том, что у 42% пациентов наблюдаются ошибки в назначениях при выписке, а у 27,3% - непреднамеренные несоответствия при переходе между уровнями помощи, подчеркивают масштаб проблемы и необходимость системных решений. Внедрение программ медикаментозной сверки с участием фармацевтов показало свою эффективность в снижении этих несоответствий, что указывает на важность многодисциплинарного подхода к обеспечению качества переходной помощи.

Современные клинические рекомендации ACC/AHA 2025 и ESC 2023 акцентируют внимание на необходимости оптимизации всех этапов оказания медицинской помощи, включая догоспитальный период, стационарное лечение и последующее амбулаторное наблюдение. Регистры пациентов предоставляют объективные данные для оценки соответствия реальной клинической практики этим рекомендациям и идентификации областей, требующих улучшения.

В контексте Узбекистана, где система регистрации пациентов с инфарктом миокарда находится на стадии развития, международный опыт представляет особую ценность. Данные регистра "RACSMI-Uz" показывают начальные шаги в этом направлении, однако для создания комплексной системы мониторинга качества помощи необходимо расширение охвата регистра, включение данных амбулаторного этапа и интеграция с существующими информационными системами здравоохранения.

Опыт других стран демонстрирует, что эффективные регистры не только служат инструментом мониторинга, но и становятся основой для разработки национальных клинических рекомендаций, планирования ресурсов здравоохранения и оценки экономической эффективности различных вмешательств. Создание такого регистра в Узбекистане требует координации усилий различных заинтересованных сторон, включая министерство здравоохранения, медицинские учреждения, профессиональные сообщества и научные организации.

Важным направлением развития регистров является интеграция с программами медикаментозной сверки и системами поддержки принятия клинических решений. Это позволит не только выявлять проблемы в режиме реального времени, но и предоставлять инструменты для их немедленного решения, тем самым замыкая цикл непрерывного улучшения качества медицинской помощи.

Выводы

1. Регистры пациентов с инфарктом миокарда являются эффективным инструментом контроля качества медицинской

помощи на всех этапах ее оказания, включая амбулаторно-поликлинический этап, позволяя выявлять разрывы в преемственности терапии и оптимизировать клинические протоколы.

2. Данные крупных международных регистров демонстрируют высокую распространенность ошибок в медикаментозных назначениях (42% пациентов) и несоответствий при переходе между уровнями помощи (27,3% пациентов), что подчеркивает критическую важность внедрения программ медикаментозной сверки.

3. Фармацевт-ориентированная медикаментозная сверка значительно снижает клинически важные несоответствия в терапии и улучшает безопасность пациентов, что обосновывает необходимость вовлечения многодисциплинарных команд в процесс обеспечения качества переходной помощи.

4. Современные регистры позволяют прогнозировать внутрибольничную смертность с высокой точностью на основе предикторов, выявленных на догоспитальном этапе, что способствует ранней стратификации риска и оптимизации тактики ведения пациентов.

5. Создание национального регистра пациентов с инфарктом миокарда в Узбекистане, включающего данные амбулаторного этапа, представляется актуальной задачей для повышения качества медицинской помощи и разработки национальных клинических рекомендаций, адаптированных к местным условиям.

6. Интеграция данных регистров с программами медикаментозной сверки и системами поддержки принятия клинических решений может существенно улучшить качество переходной помощи и долгосрочные исходы у пациентов с инфарктом миокарда.

Список литературы/Referenes/Iqtiboslar:

1. Всемирная организация здравоохранения. Сердечно-сосудистые заболевания // ВОЗ. – 2025. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
2. Tsao C.W. et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association // Circulation. – 2023. – № 147. – P. e93-e621. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001123.
3. Yeh R.W. et al. Population Trends in the Incidence and Outcomes of Acute Myocardial Infarction // The New England Journal of Medicine. – 2010. – Vol. 362. – P. 2155-2165. DOI: 10.1056/NEJMoa0908610.
4. Khera R. et al. Adherence to Methodological Standards in Research Using the National Inpatient Sample // JAMA. – 2017. – Vol. 318, № 20. – P. 2011-2018. DOI: 10.1001/jama.2017.17653.
5. Nagaeva G. Characteristics of Acute Myocardial Damage in Uzbekistan: Data Register "RACSMU-Uz" // IntechOpen. – 2019. DOI: 10.5772/intechopen.88134.
6. Rao S.V., O'Donoghue M.L., Ruel M. et al. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines // Circulation. – 2025. – № 151. – P. e1-e94. DOI: 10.1161/CIR.00000000000013
7. Yusuf S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study // The Lancet. – 2004. – Vol. 364, № 9438. – P. 937-952. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.
8. Salari A. et al. Incidence of Acute Myocardial Infarction in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis // Iranian Journal of Public Health. – 2020. – Vol. 49, № 8. – P. 1435-1444.
9. Khera R. et al. Temporal Trends in Revascularization and Outcomes of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction in the United States, 2009-2018 // Journal of the American College of Cardiology. – 2021. – Vol. 77, № 6. – P. 672-686. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.11.060.
10. Anderson J.L. et al. 2020 Focused Update on Recent ACC/AHA Guideline Changes // Journal of the American College of Cardiology. – 2020. – Vol. 75, № 1. – P. 106-113. DOI: 10.1016/j.jacc.2019.11.002.
11. Antman E.M. et al. The TIMI Risk Score for Unstable Angina/Non-ST Elevation MI: A Method for Prognostication and Therapeutic Decision Making // JAMA. – 2000. – Vol. 284, № 7. – P. 835-842. DOI: 10.1001/jama.284.7.835.
12. Fox K.A.A. et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE) // BMJ. – 2006. – Vol. 333. – P. 1091. DOI: 10.1136/bmj.38985.646481.55.
13. Morrow D.A. et al. TIMI Risk Score for ST-Elevation Myocardial Infarction: A Convenient, Bedside, Clinical Score for Risk Assessment at Presentation // Circulation. – 2000. – Vol. 102, № 17. – P. 2031-2037. DOI: 10.1161/01.CIR.0000134791.68010.FA.
14. Эрлих А.Д. и др. Шкала для ранней оценки риска смерти и инфаркта миокарда в течение первичной госпитализации больных с острым коронарным синдромом (по данным регистра RECORD) // Кардиология. – 2010. – Т. 50, № 11. – С. 9-16.
15. Geltsler B.I. et al. Prediction of Hospital Mortality in Patients with ST Segment Elevation Myocardial Infarction: Evolution of Risk Measurement Techniques and Assessment of Their Effectiveness (Review) // Sovremennye Tekhnologii v Meditsine. – 2024. – Vol. 16, № 4. – P. 61-72. DOI: 10.17691/stm2024.16.4.07.
16. Rao S.V., O'Donoghue M.L., Ruel M. et al. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines // Circulation. – 2025. – № 151. – P. e1-e94. DOI: 10.1161/CIR.00000000000013
17. Schwalm J.D. et al. Length of initial prescription at hospital discharge and long-term medication adherence for elderly, post-myocardial infarction patients: a population-based interrupted time series study // BMC Medicine. – 2022. – Vol. 20, № 1. – P. 213. DOI: 10.1186/s12916-022-02401-5
18. Redmond P. et al. Impact of medication reconciliation for improving transitions of care // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. – № 8. – CD010791. DOI: 10.1002/14651858.CD010791.pub2
19. Byrne R.A. et al. ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes: Developed by the task force on the management of acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC) // European Heart Journal. – 2023. – Vol. 44, № 38. – P. 3720-3826. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad191
20. Newby L.K., Arnold S.V. et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines // Circulation. – 2023. – Vol. 148, № 9. – P. e9-e119. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001168
21. Virani S.S. et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease // Journal of the American College of Cardiology. – 2023. – Vol. 82, № 9. DOI: 10.1016/j.jacc.2023.04.003.
22. Ataei S. et al. Medication discrepancies identified by medication reconciliation among patients with acute coronary syndrome // Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology. – 2024. – Vol. 397, № 10. – P. 7649-7657. DOI: 10.1007/s00210-024-03114-7
23. Redmond P. et al. Impact of medication reconciliation for improving transitions of care // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2018. – № 8. – CD010791. DOI: 10.1002/14651858.CD010791.pub2

24. Jošt M. et al. Pharmacist-led hospital intervention reduces unintentional patient-generated medication discrepancies after hospital discharge // *Frontiers in Pharmacology*. – 2024. – Vol. 15. – P. 1483932. DOI: 10.3389/fphar.2024.1483932
25. Alghamdi D.S. et al. Implementation of medication reconciliation at admission and discharge in Ministry of Defense Health Services hospitals: a multicentre study // *BMJ Open Quality*. – 2023. – Vol. 12, № 2. – P. e002121. DOI: 10.1136/bmjoq-2022-002121
26. Bajeux E. et al. Pharmacist-led medication reconciliation at patient discharge: a tool to reduce healthcare utilization? an observational study in patients 65 years or older // *BMC Geriatrics*. – 2022. – Vol. 22, № 1. – P. 576. DOI: 10.1186/s12877-022-03192-3
27. Weeda E. et al. Impact of Pharmacist-Driven Transitions of Care Interventions on Post-hospital Outcomes Among Patients With Coronary Artery Disease: A Systematic Review // *Journal of Pharmacy Practice*. – 2023. – Vol. 36, № 3. – P. 668-678. DOI: 10.1177/08971900211064155
28. Lee V. et al. Impact of Discharge Medication Reconciliation Across a Five-Hospital Health System // *The Journal for Healthcare Quality*. – 2022. – Vol. 44, № 4. – P. 229-238. DOI: 10.1097/JHQ.0000000000000335
29. American College of Cardiology. Quality Improvement for Institutions - Chest Pain-MI Registry // ACC National Cardiovascular Data Registry. – 2024. – URL: <https://cvquality.acc.org/NCDR-Home/registries/hospital-registries/chest-pain-mi-registry>
30. Bayat S. et al. Long-term Survival Rate Following Myocardial Infarction and the Effect of Discharge Medications on the Survival Rate // *Journal of Research in Health Sciences*. – 2022. – Vol. 22, № 4. – P. e00567. DOI: 10.34172/jrhs.2022.102
31. Mozaffarian S. et al. Short- and Long-term Myocardial Infarction Survival Rate According to the Type of Drugs Prescribed at the Time of Discharge: A Study Using Iran National Registry Data // *Archives of Iranian Medicine*. – 2022. – Vol. 25, № 2. – P. 105-111. DOI: 10.34172/aim.2022.17
32. Weggel M. et al. Hospitalization Length after Myocardial Infarction: Risk-Assessment-Based Time of Hospital Discharge vs. Real Life Practice // *Journal of Clinical Medicine*. – 2018. – Vol. 7, № 12. – P. 518. DOI: 10.3390/jcm7120564
33. Weggel M. et al. Hospitalization Length after Myocardial Infarction: Risk-Assessment-Based Time of Hospital Discharge vs. Real Life Practice // *Journal of Clinical Medicine*. – 2018. – Vol. 7, № 12. – P. 518. DOI: 10.3390/jcm7120564
34. Wasfy J.H. et al. Classification Algorithm to Distinguish Between Type 1 and Type 2 Myocardial Infarction in Administrative Claims Data // *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*. – 2024. – Vol. 17, № 2. – P. e009986. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.123.009986
35. Hajduk A.M. et al. Patient-Reported Quality of Hospital Discharge Transitions: Results from the SILVER-AMI Study // *Journal of General Internal Medicine*. – 2019. – Vol. 34, № 11. – P. 2322-2329. DOI: 10.1007/s11606-019-05414-8
36. Bhatt A.S. et al. Medical Therapy Before, During and After Hospitalization in Medicare Beneficiaries With Heart Failure and Diabetes: Get With The Guidelines - Heart Failure Registry // *Journal of Cardiac Failure*. – 2024. – Vol. 30, № 2. – P. 319-328. DOI: 10.1016/j.cardfail.2023.09.005.
37. Mun Y. et al. Experience of emergency medical services provider training using online training of trainers during COVID-19: official development assistance project in Tashkent, Uzbekistan // *Clinical and Experimental Emergency Medicine*. – 2022. – Vol. 9, № 3. – P. 202-210. DOI: 10.15441/ceem.21.164.
38. Nagaeva G. Characteristics of Acute Myocardial Damage in Uzbekistan: Data Register "RACSMU-Uz" // *IntechOpen*. – 2019. DOI: 10.5772/intechopen.88134.
39. Homem F. et al. Improving transitional care after acute myocardial infarction: A scoping review // *Health Care Science*. – 2024. – Vol. 3, № 4. – P. 88-97. DOI: 10.1002/hcs.2.116
40. Всемирная организация здравоохранения. Сердечно-сосудистые заболевания // ВОЗ. – 2025. – URL: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))