

Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 6, Issue 1

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



N° 1
2025

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

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

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

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

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

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

Бокерия Лео Антонович

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

Курбанов Равшанбек Давлетович

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

Шкляев Алексей Евгеньевич

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

Michał Tendera

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

Покушалов Евгений Анатольевич

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

Зуфаров Миржамол Мирумарович

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

Акилов Хабибулла Атауллаевич

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

Насирова Зарина Акбаровна

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

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

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

Джан Ковак

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

Сергио Бернардини

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

Ливерко Ирина Владимировна

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

Цурко Владимир Викторович

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

Тригулова Раиса Хусановна

Доктор медицинских наук, руководитель лаборатории превентивной кардиологии, ведущий научный сотрудник лаборатории ИБС и атеросклероза. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии (Ташкент)
ORCID- 0000-0003-4339-0670

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

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

Bosh muharrir o'rinbosari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

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

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

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

Bockeria Leo Antonovich

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

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

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

Shklyayev Aleksey Evgenievich

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

Mixal Tendera

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

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

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

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

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

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

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

Jan Kovak

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

Sergio Bernardini

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Surko Vladimir Viktorovich

tibbiyot 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

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ | REVIEW ARTICLES | ADABIYOTLAR SHARHI

1. **Атаева М.С., Давлатова С.Н., Угиллой Б.**
Особенности проявления кардиоревматологических заболеваний среди детей (обзор)
Ataeva M.S., Davlatova S.N., O'g'iloy B.
Bolalar orasidagi kardiorovmatologik kasalliklarning rivojlanish xususiyatlari (sharhi)
Ataeva M.S., Davlatova S.N., Ugiloy B.
Features of the development of cardiorovmatological diseases among children (review)..... 10
2. **Ахмедов Г. К., Сайдуллаев З. Я., Джуроев А.А., Махрамов У.Т.**
Торакоскопические доступы для наложения пищеводных анастомозов
Ahmedov G.K., Saydullaev Z. Y. Djuraev A. A., Makhramov U.T.
Thoracoscopic approaches for esophageal anastomosis
Axmedov G.K., Saydullaev Z.Y., Djuraev A. A., Maxramov U.T.
Qizilo'ngach anastomozlarini qo'yishda torakoskopik yondashuvlar..... 18
3. **Ахмедова Д.Т., Алимова Д.А., Тригулова Р.Х.**
Обзор клинических испытаний с ингибиторами натрий-глюкозного котранспортера типа 2
Akhmedova D.T., Alimova D.A., Trigulova R.Kh.
Review of clinical trials with sodium glucose cotransporter type 2 inhibitors
Axmedova D.T., Alimova D.A., Trigulova R.X.
Natriy glyukoza kotransporterining 2-tur ingibitorlari bilan o'tkazilgan klinik sinovlarni ko'rib chiqish..... 23
4. **Мардиева Г.М., Турдуматов Ж.А.**
Современное состояние диагностики ХОБЛ, протекающий в комбинации с сахарным диабетом -2 типа
Mardieva G.M., Turdumatov J.A.
Current state of diagnostics of COPD occurring in combination with diabetes mellitus type 2
Mardiyeva G.M., Turdumatov J.A.
Qandli diabet 2-turi bilan birga kechuvchi O'SOK diagnostikasining zamonaviy holati..... 29
5. **Шарипов Р.Х., Расулова Н. А.**
Современные представления о течении и лечения COVID-19 у детей
Sharipov R.X., Rasulova N.A.,
COVID-19 bolalarda kechishi va davolash to'g'risidagi zamonaviy tasavvurlar
Sharipov R.Kh., Rasulova N.A.
Current understanding of the course and treatment of COVID-19 in children..... 37

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ | ORIGINAL ARTICLES | ORIGINAL MAQOLALAR

6. **Болтоева Ф.Г.**
Современная тактика антикоагулянтной терапии при коронавирусной инфекции
Boltoeva F.G.
Modern tactics of anticoagulant therapy for coronavirus infection
Boltoeva F.G.
Koronavirus infeksiyasida antikoagulyant terapiyaning zamonaviy talqini..... 40
7. **Ибрагимова М.Ф., Нургалиева Ж.Ж., Эсанова М.Р.**
Улучшение методов лечения хламидийной пневмонии у детей
Ibragimova M.F., Nurgalieva Zh.Zh., Esanova M.R.
Improving methods of treatment of chlamydial pneumonia in children
Ibragimova M.F., Nurgalieva J.J., Esanova M.R.
Bolalarda xlamidiya pnevmoniyasini davolash usullarini takomillashtirish..... 45
8. **Индиаминова Г.Н., Салимова М.Ф.**
Состояние новорожденных при острой респираторной вирусной инфекции (covid-19) у беременных женщин
Indiaminova G.N., Salimova M.F.
Condition of newborns in acute respiratory viral infection (covid-19) in pregnant women
Indiaminova G.N., Salimova M.F.
Homilador ayollarda o'tkir nafas yo'llari virusli infeksiyasi (covid-19) paytida yangi tug'ilgan chaqaloqlarning holati 49
9. **Индиаминова Г.Н., Киличова Г. Д.**
Совершенствование тактики ведения беременных с острыми респираторными заболеваниями (коронавирусной инфекцией)
Indiaminova G. N., Kilichova G.D.

	Improving tactics of management of pregnant women with acute respiratory diseases (coronavirus infection) Indiaminova G. N., Kilichova G.D. O'tkir respirator kasallik (koronavirus infeksiyasi) bo'lgan homiladorlarni olib borish taktikasini takomillashtirish.....	53
10.	Маматкулова Ф.Х. Амерова Д.А. Файзиёв А.У. Развитие геморрагического васкулита на почве гепатита В в рубцовом периоде инфаркта миокарда: клиническое наблюдение Mamatkulova F.X. Amerova D.A. Fayziyev A.U. Development of hemorrhagic vasculitis on the basis of hepatitis B in the scar period of myocardial infarction: clinical observation Mamatkulova F.X. Amerova D.A. Fayziyev A.U. Miokard infarktining chandiqli davrida Gepatit B asosida gemorragik vaskulit rivojlanishi: klinik kuzatuv..	61
11.	Маматкулова Ф.Х. Surunkali yurak yetishmovchiligida rivojlanadigan anemiyalar Маматкулова Ф.Х. Анемии, развивающиеся при хронической сердечной недостаточности Mamatkulova F.Kh. Anemias developing in chronic heart failure.....	67
12.	Мамаризаев И.К. Оценка эффективности пентоксифиллина в лечении внебольничных пневмоний, сопровождающихся миокардитами у детей Mamarizaev I.K. Evaluation of the effectiveness of pentoxifylline in the treatment of community-acquired pneumonia accompanied by myocarditis in children Mamarizayev I.K. Bolalarda miokardit bilan kechuvchi shifoxonadan tashqari pnevmoniyada pentoksifillin samaradorligini baxolash.....	73
13.	Махматмуродова Н. Н. Клеточный состав мокроты при неспецифической интерстициальной пневмонии Makhmatmuradova N. N. Cellular composition of sputum in non-specific interstitial pneumonia Махматмуродова Н. Н. Nospetsifik interstitsial pnevmoniyada balg'amning hujayraviy tarkibi.....	78
14.	Набиева Н.А., Нуриллаева Н.М. Связь полиморфизма гена P2RY12 с артериальной гипертензией среди военнослужащих Nabieva N.A., Nurillaeva N.M. Association of P2RY12 gene polymorphism with arterial hypertension among military personnel Nabiyeva N.A., Nurillayeva N.M. Harbiy xizmatchilar orasida p2ry12 geni polimorfizmini arterial gipertenziya bilan bog'liqligi.....	84
15.	Насырова З.А., Расулова Д.О. Состояние коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца Nasyrova Z.A., Rasulova D.O. State of coronary vessels in patients with ischemic heart disease Nasirova Z.A., Rasulova D.O. Yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda koronar oqimning holati.....	88
16.	Сирождинова Х.Н., Усманова М.Ф. Вакцинация часто болеющих детей при заболеваниях респираторного тракта Sirojiddinova K.N., Usmanova M.F. Vaccination of frequently ill children with respiratory tract diseases Sirojiddinova X.N., Usmanova M.F. Nafas olish yo'llari kasalliklari bilan tez-tez kasallanadigan bolalarni emlash.....	95
17.	Хусайнова Ш.К., Закирова Б.И. Факторы риска развития обструктивного синдрома у детей на фоне острой респираторной инфекции Xusainova Sh.K., Zakirova B.I. Risk of developing obstructive syndrome in children with acute respiratory infections. Xusainova Sh.K., Zakirova B.I. Bolalarda o'tkir respirator infeksiyaning fonida o'tkir obstruktiv sindromining rivojlanishida xavf omillarini aniqlash.....	99



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Болтоева Феруза Ганжабоевна

PhD, старший преподаватель кафедры
«Военно-полевой терапии, гематологии и диагностики»
Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии;
Ургенч, Узбекистан

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

For citation: F.G. Boltueva MODERN TACTICS OF ANTICOAGULANT THERAPY FOR CORONAVIRUS INFECTION
Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol_6, issue 1, pp. ____

<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/1>**АННОТАЦИЯ**

В мире коронавирусная инфекция (COVID-19) и ее осложнения, известные как постковидный синдром, получили широкое распространение и стали актуальной проблемой медицины. В нашей стране на основе дальнейшего совершенствования медицинской сферы и реализуемых реформ усиливаются меры, направленные на предотвращение распространения инфекционных заболеваний среди населения, своевременную диагностику и лечения, в том числе разрабатываются новые методы диагностики и лечения COVID-19 и его осложнений. Определены такие задачи, как «осуществление необходимых профилактических и неотложных противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение распространения коронавирусной инфекции в Республике Узбекистан, своевременное выявление возможных признаков ухудшения эпидемиологической ситуации по коронавирусу, а также на снижение риска заражения и оказание квалифицированной медицинской помощи пациентам». Реализация этих задач позволяет предотвратить тяжелые тромбозмембранные осложнения в нашей стране за счет дальнейшего совершенствования своевременной диагностики и лечения COVID-19 и его осложнений, применения новых методов в оказании медицинских услуг населению.

Ключевые слова: COVID-19, АЧТВ, ПВ, ТВ, фибриноген, D-димер

Boltueva Feruza Ganjaboevna

PhD, Senior Lecturer at the Department of "Military Field Therapy, Hematology and
Diagnostics"
Urgench branch of Tashkent Medical Academy;
Urgench, Uzbekistan

MODERN TACTICS OF ANTICOAGULANT THERAPY FOR CORONAVIRUS INFECTION**ANNOTATION**

In the world, coronavirus infection (COVID-19) and its complications, known as covid syndrome, have become widespread and have become an urgent medical problem. Based on further improvement of the medical sector and ongoing reforms, measures aimed at preventing the spread of infectious diseases among the population, timely diagnosis and treatment are being strengthened in our country, including the development of new methods for the diagnosis and treatment of COVID-19 and its complications. Republic of Uzbekistan, timely identification of possible signs of deterioration of the epidemiological situation of coronavirus, as well as reducing the risk of infection and providing qualified medical care to patients." The implementation of these tasks makes it possible to prevent severe thromboembolic complications in our country by further improving the timely diagnosis and treatment of COVID-19 and its complications, and applying new methods in providing medical services to the population.

Key words: COVID-19, APTT, PT, TV, fibrinogen, D-dimer,

Boltoyeva Feruza Ganjaboyevna
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali
Harbiy dala terapiyasi, gematologiya va diagnostika
kafedrası **katta o'qituvchi, PhD**
Urganch, O'zbekiston

KORONAVIRUS INFEKSIYASIDA ANTIKOAGULYANT TERAPIYANING ZAMONAVIY TALQINI

ANNOTATSIYA

Dunyoda koronavirus infeksiyasi (COVID-19) va uning postkovid sindrom deb nomlanuvchi asoratlari keng tarqalgan va tibbiyotdagi dolzarb muammoga aylanib ulgurdi. Mamlakatimizda tibbiyot sohasini ya'nada yuksaltirish, amalga oshirilayotgan islohatlar asosida aholi orasida yuqumli kasalliklar tarqalishini oldini olish, o'z vaqtida tashxislash va davolashga qaratilgan chora-tadbirlar kuchaytirilmoqda, jumladan COVID-19 va uning asoratlarini tashxislash hamda davolashni yangi usullari ishlab chiqilmoqda. «O'zbekiston Respublikasida koronavirus infeksiyasi tarqalishining oldini olish, u bo'yicha epidemiologik vaziyatning yomonlashish ehtimoli belgilarini o'z vaqtida aniqlash va kasallanish havfini kamaytirish hamda bemorlarga malakali tibbiy yordam ko'rsatishga qaratilgan profilaktik va epidemiyaga qarshi kechiktirib bo'lmaydigan zarur tadbirlarni amalga oshirish» kabi vazifalar belgilangan. Bu vazifalarni bajarish mamlakatimizda COVID-19 va uning asoratlarini o'z vaqtida tashxislash hamda davolashni ya'nada takomillashtirish, aholiga tibbiy xizmat ko'rsatishda yangi usullarni qo'llash orqali og'ir tromboembolik asoratlarni oldini olish imkonini beradi.

Kalit so'zi: COVID-19, APTT, PT, TV, fibrinogen, D-dimer.

COVID-19 dastlabki paydo bo'lgan davrida kasallik to'satdan zo'rayib, optimal davolash qilinsada, ko'p o'limga olib keldi. Olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, infeksiyaning patogenezi nafaqat virusli pnevmoniya, og'ir respirator yetishmovchilik rivojlanishi bilan, balki kuchli giper Koagulyatsion holat vujudga kelishi bilan bog'liq. [1, 4, 8].

SARS-CoV-2 qon tomir endoteliysidagi angiotenzin-aylantiruvchi ferment 2 (ACE2) bilan bog'lanib, endotelial disfunktsiya, qon tomir o'tkazuvchanligi oshishi, mikrosirkulyasiya buzilishi, tomirlarda trombofiliya va tromb hosil bo'lishiga olib keladi. Bu o'zgarishlar endotelial disfunktsiya hamda lokal yoki tizimli vaskulit rivojlanishiga olib kelib, qon ivish tizimi zararlanishiga sabab bo'ladi [3, 6, 7].

COVID-19 da qon ivish tizimining barcha bo'g'inlarida kuchli giper Koagulyatsiya bo'lishi kuzatiladi. Qon ivish tizimidagi giperkoagulyatsion o'zgarishlar esa ko'plab trombozlarga sababchi bo'ladi [8].

Bularning orasida o'pka arteriyasi tromboemboliyasi va chuqur venalar trombozi eng ko'p kuzatiladigan trombotik asoratlardan bo'lib, og'ir darajadagi bemorlarda 20–30% holatlarda uchraydi. Trombotik asoratlardan kuzatilgan bemorlarda o'lim ko'rsatkichi 5 marta ko'pligi aniqlangan va O'pka arteriyasi tromboemboliyasi asosan kasallikning dastlabki 6 kunida kuzatilgan [9].

Odam organizmga SARS-Cov-2 virusining ta'siriga javob sifatida o'ta ko'p miqdorda yalig'lanish interleykinlari bo'lgan S-reaktiv oqsil, zardob ferritini, laktatdehidrogenaza, D-dimer, 1-beta, 6-, 2- interleykinlar, o'sma nekroz omili va xemoklinlar ishlab chiqariladi. Buning natijasida giperimmun reaksiya — «sitokin bo'roni» rivojlanib, qon tomir endoteliysini zararlaydi, qon ivish tizimi faollashadi va qon kuyilishi, trombozlar rivojlanadi [10, 11, 12].

Yengil darajali COVID-19da Koagulyatsion gemostaz ko'rsatkichlari ishonchli o'zgarmaydi, biroq o'rta og'ir va og'ir darajali COVID-19da aktiv qisman tromboplastin vaqti 25,5 – 39,5% ga, protrombin vaqti 24 – 37% ga, trombin vaqti 22,3 – 45,2% ga qisqarishi, protrombin indeksi esa 35–62% ga, fibrinogen 57,6 – 80,2% ga oshganligi aniqlandi. O'rta og'ir va og'ir darajali KIDA plazma gemostazida kuchli giper Koagulyatsion o'zgarish kuzatildi [12].

Shu bilan birga, COVID-19 og'irlik darajasiga mos ravishda trombotsitlar adgeziv va agregatsion funksiyasi oshadi, retraksiya

vaqti qisqaradi [5, 9]. Yengil darajali COVID-19 da trombotsitlar faoliyati normada bo'lib, o'rta og'ir va og'ir darajali koronavirus infeksiyasida esa trombotsitlar agregatsiyasining 23–36% ga, adgeziyasining esa 60–98% ga oshishi aniqlandi. Tromb parchalanish maxsuloti bo'lgan D-dimer COVID-19da keskin oshadi. Bu esa trombotsitlar gemostazda giper Koagulyatsion o'zgarish borligini ko'rsatadi [9, 10].

Tadqiqot maqsadi: COVID -19 bilan kasallangan bemorlarda antikoagulyant terapiyani gemostazga ta'sirini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Klinik tadqiqotlar 2021 yilda Xorazm viloyati Ko'p tarmoqli tibbiyotmarkazi COVID-19 davolash bo'limida o'tkazildi. Tadqiqotda koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan 165 ta bemor tekshirildi.

Barcha tekshirilgan bemorlar 3 guruhga ajratildi: 1-guruhni 49 tayengil darajali koronavirus infeksiyasi, 2-guruhni 56 ta o'rta og'ir darajali va 3-guruhni 60 ta og'ir darajali koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar tashkil etdi. Nazorat guruhi jinsi va yoshi mos bo'lgan 20 ta sog'lom odamdan iborat bo'ldi. 165 ta tekshirilgan bemorlardan 90 (54,5%) tasi ayol va 75 (45,4%) tasi erkaklarni tashkil etdi. Tadqiqotdagi bemorlarning yoshi 18 dan 74 yoshgacha bo'lib, ularning o'rtacha yoshi $56,5 \pm 14,3$ yoshni tashkil etdi.

Koronavirus infeksiyasini tashxislash uchun “Koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarni davolash bo'yicha vaqtinchalik tavsiyalar” dagi diagnostik ko'rsatkichlar olindi. Tadqiqotdagi barcha bemorlarda SARS-Cov-2 virusi markerlari immunoferment tahlil va polimeraz zanjirli reaksiyadapozitiv natija tashxislangan.

Qandli diabet, arterial gipertoniya, onkologik kasalliklar, jigar, buyrak kasalliklari kabi qo'shimcha kasalliklari bo'lgan bemorlar tadqiqot guruhiga kiritilmadi. Tadqiqotdagi bemorlarning yoshi 20 yoshdan 72 yoshgacha tashkil etdi.

Tadqiqot natijalari.

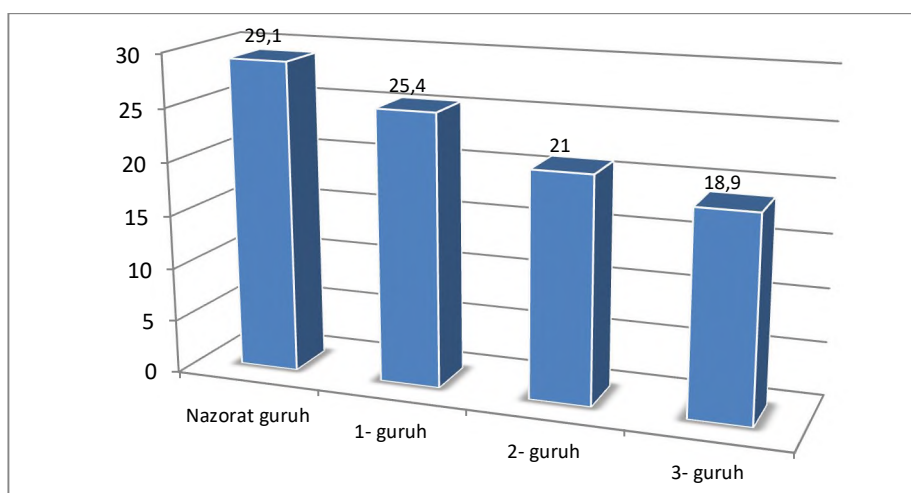
Klinik tadqiqotda 165 ta koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar tekshirildi.

Koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarda plazma gemostazining 1-bosqichini tadqiq qilish uchun FQTV tekshirilganda quyidagi natijalar olindi:

Nazorat guruhiga nisbatan 1, 2 va 3-guruhlarda FQTV ham sezilarli darajada qisqardi. 1-guruhda FQTV $25,4 \pm 2,2$ sek.*, 2-guruhda $21,0 \pm 1,5$ sek.***, 3-guruhda $18,9 \pm 1,1$ sek.***, nazorat

guruhida esa FQTV $29,1 \pm 1,3$ sek. ni tashkil etdi. COVID-19 bilan ogʻrigan asosiy guruh bemorlarida FQTV kasallik ogʻirlik

darajasiga mos ravishda qisqardi va giperkoagulyatsiyaga olib keldi (1-rasm).



1-rasm. COVID-19 da qon koagulyatsiyasining 1-bosqichini baholash

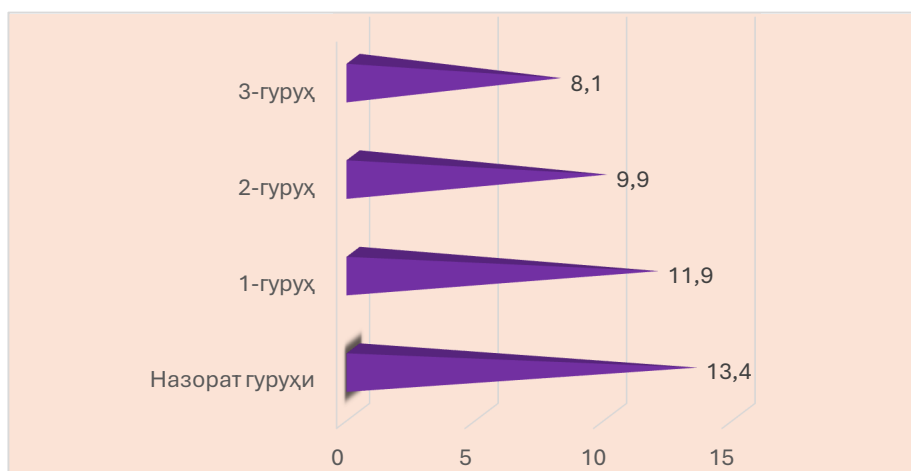
Izoh: *-nazorat guruhi ma'lumotlarga nisbatan farqlar sezilarli (*- $r < 0,05$, ** - $r < 0,01$, *** - $r < 0,001$)

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, COVID-19 bo'lgan bemorlarda Koagulyatsion gemostazning dastlabki bosqichida aniq giper Koagulyatsion buzilishlar kuzatilgan.

Koagulyatsion gemostazning ikkinchi bosqichiga baho berish maqsadida PTV, PTI va XNM tekshirildi.

Koagulyatsion gemostazning dastlabki 2ta bosqichini VII, V, X va II omillarning faolligi ta'minlaydi. Bu esa PTVda aks etadi. PTVning kamayishi giper Koagulyatsiyaga moyilligini ko'rsatadi.

Tadqiqotlar COVID-19 bo'lgan 1, 2 va 3-guruhlardagi bemorlarda gemostaz tizimining giper Koagulyatsiyaga tomon kuchli siljishini ko'rsatdi. Bunda nazorat guruhiga nisbatan 1, 2 va 3-guruhlarda PTV ham sezilarli darajada qisqardi. 1-guruhda PTV $11,9 \pm 1,3$ sek., 2-guruhda $9,9 \pm 1,1$ sek.*, 3-guruhda $8,1 \pm 1,0$ sek.***, nazorat guruhida esa PTV $13,4 \pm 1,1$ sek. ni tashkil etdi. COVID-19 bilan ogʻrigan asosiy guruh bemorlarida ham PTV kasallik ogʻirlik darajasiga mos ravishda qisqardi va giper Koagulyatsiyaga olib keldi (3.2-rasm).



2-rasm. COVID-19 da protrombin vaqti, s.

Izoh: *-nazorat guruhi ma'lumotlarga nisbatan farqlar sezilarli (*- $r < 0,05$, ** - $r < 0,01$, *** - $r < 0,001$)

PTI formula asosida PTV orqali aniqlanib, 1-guruxda PTI $108 \pm 8,8\%$, 2 guruhda $129 \pm 8,2\%*$, 3 guruhda $150 \pm 12,3\%*$ bo'lib, nazorat guruhida esa $98,0 \pm 6,6\%$ ni tashkil etdi.

XNM ham PTV indeksi bo'lib, qonni necha marta suyulganini ko'rsatadi va asosan antikoagulyant terapiya monitoringi uchun zarur. Nazoratguruhida XNM $1,0 \pm 0,08$ s bo'lsa, 1-guruhda $0,92 \pm 0,06*$, 2-guruhda $0,77 \pm 0,06 s*$ va 3-guruhda $0,68 \pm 0,05 s*$.

Koronavirus infeksiyasida TV aniqlash ham giper Koagulyatsion siljishni tasdiqladi: 1-guruhda TV $14,9 \pm 1,1$ sek, 2-guruhda $11,2 \pm 1,0$ sek, 3-guruhda $9,4 \pm 0,7$ sek, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich $22,6 \pm 1,6$ sek bo'ldi.

Fibrinogen plazma gemostazining 1-omili bo'lib, KI da midori keskin ko'tarildi. 1-guruhda fibrinogen $3,86 \pm 0,33$ g/l, 2-guruhda $4,62 \pm 0,51$ g/l*, 3-guruhda $6,14 \pm 0,68$ g/l***, nazorat guruhida esa $2,54 \pm 0,28$ g/l bo'lishi aniqlandi

D-dimer tromb degradatsiya maxsuloti sifatida KI da oshganligi aniqlanib, tromb hosil bo'lish va parchalanish darajasiga bog'liq. 1-guruhda D-dimer miqdori 251 ± 20 ng/ml, 2-guruhda 483 ± 32 ng/ml***, 3-guruhda esa 665 ± 48 ng/ml*** bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 196 ± 16 ng/ml bo'ldi.

Xulosa o'rinda aytish mumkinki, yengil darajali KI bilan kasallangan 1-guruh bemorlarda qon ivish tizimi va yalig'lanish markerlarida kuchli o'zgarish bo'lmadi, biroq 2-guruh o'rta og'ir va 3-guruh og'ir darajali KI da plazma qon ivishining barcha bosqichlarida kuchli giper Koagulyatsion o'zgarishlar kuzatildi. Davolash maqsadida koronavirus bazis terapiyasi kasallik

darajasiga mos ravishda to'liq qo'llanildi. Bemorlarga standartlarga mos ravishda antivirus, antiagregant, simptomatik davo o'tkazildi. Gemostaz Koagulyatsion tizimidagi giper Koagulyatsiyani davolash samaradorligini baholash maqsadida 2- va 3-guruh bemorlariga antikoagulyant terapiya o'tkazildi.

2-guruhda 28 ta bemorlarga va 3-guruhda 28 ta bemorga antikoagulyant sifatida Geparin 5000 B. tana vazniga ko'ra 4-6 mahal teri ostiga tavsiya etildi. Enoksiparin 6000 B. kuniga 2 mahal teri ostiga 2-guruhdan 31 tabemorlarga va 3-guruhdan 37 ta bemorlarga tavsiya etildi.

Antikoagulyant terapiyaning samaradorligi davolashdan oldin, terapiyaning 5- va 10-kunlarida solishtirildi.

Asosiy guruhdagi bemorlarning 2-guruhida FQTV davolashdan oldin $20,2 \pm 1,8$ s bo'lsa, geparin bilan davolashning 5-kunida bu ko'rsatkich $26,4 \pm 2,4$ sek** ni, 10-kunda esa $32,5 \pm 3,0$ sek** ni hosil qildi.

Enoksiparin bilan davolashdan oldin $20,1 \pm 1,8$ sek bo'lsa, davolashning 5-kunga kelib FQTV $32,2 \pm 2,8$ sek**, 10-kunda esa $45,4 \pm 4,1$ sek** bo'ldi. 3-guruhida FQTV davolashdan oldin $16,1 \pm 1,4$ sek bo'lsa, geparin bilan davolashdan 5-kunga kelib bu ko'rsatkich $22,4 \pm 2,0$ sek**, 10-kunda esa $26,1 \pm 2,1$ sek** gacha uzaydi. Enoksiparin bilan davolash shuni ko'rsatdiki, kichik molekulyar geparinsamaradorligi ancha yuqori bo'ldi: davolashdan oldin $16,3 \pm 1,3$ sek bo'lsa 5- kunda FQTV $26,4 \pm 2,1$ sek** gacha, 10-kunda esa $34,6 \pm 2,9$ sek** gacha uzaydi (2-rasm).

Xulosa qilganda, 2- va 3-guruh bemorlarini davolash shuni ko'rsatdiki, Enoksiparin kichik molekulyar geparin samaradorligi ancha yuqori bo'ldi.

Geparin bilan antikoagulyant terapiya o'tkazilganda mazkur guruhlarda PTVni tekshirishda ham analogik o'zgarishlar aniqlandi: 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin PTV $9,3 \pm 0,7$ sek bo'lsa, terapiyaning 5- kunida PTV $11,2 \pm 1,0$ sek*, 10-kunga kelib $12,5 \pm 1,3$ sek*** ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan antikoagulyant terapiya o'tkazilganda ushbu guruhlarda PTVni tekshirishda quyidagi natidalarni berdi: 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin PTV $9,1 \pm 0,8$ sek bo'lsa, enoksiparin bilan davolash fonida 5-kunga kelib PTV $12,8 \pm 1,1$ sek*, 10-kunga kelib $15,2 \pm 1,3$ sek***ni tashkil etdi.

3-guruhdagi bemorlarda esa davolashdan oldin PTV $8,2 \pm 0,7$ sek bo'lsa, Geparin bilan terapiyaning 5-kunida PTV $10,3 \pm 0,9$ sek*, 10-kunga kelib $12,2 \pm 1,0$ sek*** ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan davolash COVID-19 3- guruhdagi bemorlarda esa davolashdan oldin $8,1 \pm 0,8$ sek bo'lsa, terapiyaning 5-kunida PTV $12,3 \pm 1,1$ sek*, 10-kunga kelib $14,0 \pm 1,2$ sek*** ni tashkil etdi.

PTIni tekshirish shuni ko'rsatdiki, Geparin bilan antikoagulyantterapiya o'tkazilganda 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin PTI $129 \pm 10\%$ bo'lsa, terapiyaning 5-kunida PTI $107 \pm 9\%$, 10-kunga kelib $96 \pm 7\%^*$ ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan antikoagulyant terapiya o'tkazilganda PTIni tekshirishda quyidagi natijalarni berdi: 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin PTI $131 \pm 1,1\%$ bo'lsa, davolash fonida 5-kunga kelib PTI $93 \pm 8\%^*$, 10-kunga kelib $78 \pm 8\%^{***}$ ni tashkil etdi. 3-guruhdagi bemorlarda esa Geparin bilan davolashdan oldin PTI $146 \pm 11\%$ bo'lsa, terapiyaning 5-kunida PTI $116 \pm 10\%^*$, 10-kunga kelib $98 \pm 8\%^{***}$ ni tashkil etdi. 3-guruhdagi bemorlarda Enoksiparin bilan esa davolashdan oldin $148 \pm 12\%$ bo'lsa, terapiyaning 5-kunida PTI $97 \pm 8\%^*$, 10-kunga kelib $85 \pm 7\%^{***}$ ni tashkil etdi.

Ikkala guruxlarda XNMni tekshirish analogik o'zgarishlarni ko'rsatdi. Geparin bilan antikoagulyant terapiya o'tkazilganda 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin XNM $0,77 \pm 0,06$

bo'lsa, davolash fonida 5- kunga kelib XNM $0,93 \pm 0,07^*$, 10-kunga kelib $1,04 \pm 0,09^{***}$ ni tashkil etdi. 2-turdagi terapiya bo'lgan Enoksiparin bilan davo o'tkazilganda XNMni tekshirishda quyidagi natidalarni berdi: 2-guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin XNM $0,75 \pm 0,6$ bo'lsa, enoksiparin bilan davolash fonida 5-kunga kelib XNM $1,06 \pm 0,1^*$, 10-kunga kelib $1,26 \pm 0,09^{***}$ ni tashkil etdi. 3-guruhdagi bemorlarda esa Geparin bilan davolashdan oldin XNM $0,68 \pm 0,05$ bo'lsa, terapiyaning 5-kunida XNM $0,85 \pm 0,8^*$, 10-kunga kelib esa $1,01 \pm 0,09^{***}$ ni tashkil etdi. 3-guruhdagi bemorlarda esa Enoksiparin bilan davolashdan oldin $0,67 \pm 0,05$ bo'lsa, terapiyaning 5-kunida XNM $0,97 \pm 0,08^*$, 10-kunga kelib esa $1,16 \pm 1,0^{***}$ ni tashkil etdi.

COVID-19 da davolash fonida TVni aniqlash quyidagi o'zgarishlarni ko'rsatdi: Geparin bilan terapiya o'tkazilganda 2-guruhda davolashdan oldin TV $11,3 \pm 0,9$ sek bo'lsa, terapiyaning 5-kunida TV $15,6 \pm 1,2$ sek*, 10-kunga kelib $20,9 \pm 1,6$ sek*** ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan antikoagulyant terapiya o'tkazilganda TVni tekshirish quyidagi natijalarni berdi: 2- guruhdagi bemorlarda davolashdan oldin TV $11,2 \pm 1,0$ sek bo'lsa, enoksiparin bilan davolash fonida 5-kunga kelib TV $17,8 \pm 1,3$ sek*, 10-kunga kelib $25,0 \pm 1,9$ sek*** ni tashkil etdi. Geparin bilan davolash guruhida 3-guruhda esa davolashdan oldin $9,3 \pm 0,7$ sek bo'lsa, terapiyaning 5-kunida TV $13,5 \pm 1,1$ sek*, 10-kunga kelib $18,4 \pm 1,8$ sek*** ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan davolashda 3-guruhdagi bemorlarda esa davolashdan oldin $9,4 \pm 0,7$ sek bo'lsa, terapiyaning 5-kunida TV $15,6 \pm 1,4$ sek*, 10-kunga kelib $22,4 \pm 2,0$ sek*** ni tashkil etdi.

2-guruhda davolash sxemasi bo'yicha Geparinni qo'llash fibrinogen miqdorining yaxshilanishiga olib keldi. Davolashdan oldin fibrinogen miqdori $4,65 \pm 0,55$ g/l bo'lsa, Geparin bilan davolashning 5-kuniga kelib fibrinogen $4,03 \pm 0,32$ g/l ga teng bo'ldi, 10 kunda esa fibrinogen $3,26 \pm 0,23$ g/l ni tashkil etdi. COVID-19 da davolash sxemasi bo'yicha Enoksiparin qo'llash fibrinogen ko'rsatkichining 5-kundayoq normallashtirishiga olib keldi. 2-guruhda davolashdan oldin fibrinogen $4,60 \pm 0,48$ g/l bo'lsa, davolashning 5-kuniga kelib bu ko'rsatkich $3,15 \pm 0,30$ g/l bo'lsa, 10 kunda esa fibrinogen $2,66 \pm 0,22$ g/l ni tashkil etdi.

3-guruhda Geparin bilan davolashdan oldin fibrinogen miqdori $6,12 \pm 0,70$ g/l bo'lsa, Geparin bilan davolashning 5-kuniga kelib fibrinogen $5,23 \pm 0,41$ g/l ga teng bo'lsa, 10 kunda esa fibrinogen $4,82 \pm 0,33$ g/l ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan davolash 3-guruhda davolashdan oldin fibrinogen miqdori $6,17 \pm 0,65$ g/l bo'lsa, Enoksiparin bilan davolashning 5-kuniga kelib fibrinogen $4,31 \pm 0,35$ g/l ga teng bo'lsa, 10 kunda esa fibrinogen $3,78 \pm 0,35$ g/l ni tashkil etdi.

D-dimer tromb parchalanish maxsuloti bo'lib, COVID-19 da oshganligi aniqlanib, 2-guruhda davolashdan oldin D-dimer 481 ± 31 ng/ml bo'lsa, Geparin bilan davolash fonida 5-kunda 355 ± 38 ng/ml, 10-kunda esa 273 ± 26 ng/ml ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan davolashdan oldin 2-guruh bemorlarida D-dimer 485 ± 33 ng/ml bo'lsa, davolash fonida esa 5-kunda 314 ± 32 ng/ml, 10-kunda esa 218 ± 20 ng/ml ekanligi aniqlandi. 3-guruhda davolashdan oldin D-dimer 667 ± 46 ng/ml bo'lsa, Geparin bilan davolash fonida 5-kunda 409 ± 39 ng/ml, 10-kunda esa 276 ± 25 ng/ml ni tashkil etdi. Enoksiparin bilan davolashdan oldin D-dimer 663 ± 50 ng/ml bo'lsa, terapiya fonida esa 5-kunda 374 ± 32 ng/ml, 10-kunda esa 218 ± 20 ng/ml ekanligi aniqlandi.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Enoksiparin bilan davolash Geparin bilan davolashga nisbatan koagulyatsion gemostaz ko'rsatkichlarini normallashtirishda ancha samarador

bo'ldi. Shu bilan birga, Enoksiparin bilan davolashda D-dimer, ferritin miqdori samaraliroq o'zgardi.

Xulosalar:

1. Koronavirus infeksiyasida gemostaz tizimida kuzatiladigan giperkoagulyatsiya nomutanosibliklarni oldini

olish, asoratlarini kamaytirish, antikoagulyant terapiya samaradorligini o'rganish bilan yakunlashga erishiladi.

2. COVID-19 past malikulyar geparin bilan davolash o'rta malikulyar gyparin bilan davolashga nisbatan koagulyatsion gemostaz ko'rsatkichlarini normallashtirishda ancha samarador bo'ldi.

Список литературы/References/Iqtiboslar

1. Abadjon Avezov, Mahmuda Kattahodjaeva, Feruza Boltueva, Sayyora Yuldasheva. Study of the development level of risk factors in dangerous tumors causing lonely arterial thromboembolia // International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Vol. 29, No. 5. – P. 1751-1760.
2. Boltoyeva F.G, Babajanova Sh.A, Kurbonva Z.Ch. Evaluation of the effectiveness of anticoagulant therapy in coronavirus infection // MSW MANAGEMENT - Multidisciplinary, Scientific Work and Management Journal. –December – 2023, Vol. 33. – Issue 2. – P. 133-141.
3. Бабаджанова Ш.А.; Маткаримова Д.С.; Болтеева Ф.Г Бергер И.В. Оценка нарушений системы гемостаза у пациентов с COVID-19. // Журнал теоретической и клинической медицины. – Ташкент, 2021. – № 5. – С. 102-103.
4. Болтаева Ф.Г Клинико-лабораторные проявления COVID-19 // Zamonaviy klinik laborator tashxisi dolzarb muammolari xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. – 27 dekabr 2022 yil.
5. Болтеева Ф.Г., Бабаджанова Ш.А., Курбанова З.Ч., Мадримов З.Х. Коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда гепарин ва эноксипаринни антикоагулянт самарадорлиги ва асоратларини баҳолаш. // Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 5 (11). – С.87-90.
6. Болтеева Ф.Г., Бабаджанова Ш.А. Оценка состояния плазменного гемостаза у больных коронавирусом в период первой волны COVID-19. // Журнал Вестник Ташкентской медицинской академии. – Ташкент, 2022. – С. 60-61.
7. Болтеева Ф.Г., Бабаджанова Ш.А., Курбанова З.Ч., Сатликов Р.К. постковид синдром билан касалланган беморларда гиперкоагуляция холатини ташхислаш ва даволаш. // Тиббиётда янги кун. – Бухоро, 2023. – №11 (61). – 216-224-б.
8. Болтеева Ф.Г., Отабоева Д.У. Клинико-лабораторные проявления COVID-19 // Журнал теоретической и клинической медицины. – Ташкент, 2022. – № 5. – С. 56-59.
9. Болтеева Ф.Г., Рахманова У.У., Бабаджанова Ш.А. Изучение клинического течения и гемостазиологических нарушений у больных коронавирусом в период первой волны COVID-19 в Хорезмской области // Новый день в медицине. – Бухара, 2022. - №2(40). – С.85.
10. Голдобин В.В. Атеротромботический инсульт: клинические показатели и параметры тромбоцитарного гемостаза у пациентов в остром периоде // Саратовский научно-медицинский журнал.—2012.—Т.8.—№4.—С.954–957.
11. Львова О.А. и др. Эпидемиология и этиология инсультов у детей грудного возраста // Неврология. Нейропсихиатрия. Психосоматика.—2013.—№25.—С.50–55.
12. Насырова З. А. и др. Влияние дестабилизации ишемической болезни сердца на психоэмоциональное состояние пациентов //Кардиология в Беларуси. – 2024. – №. 6 Часть 16. – С. 624-639.
13. Насырова З. А. Роль полиморфизма локуса-819 С/Т (rs1800871) гена IL-10 при дестабилизации ишемической болезни сердца у больных с нейросенсорными расстройствами //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 72-76.
14. Насырова З. А. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 21-25.
15. Овсянникова А.Н. и др. Клинико-генетическая характеристика больных ишемическим инсультом молодого и среднего возраста //Ульяновский медико-биологический журнал.—2016.—№3.—С.48–58.
16. Элламонов С. Н., Насырова З. А. КЛИНИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 69-72.