

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

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

Journal of

**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**



Volume 4, Issue 2

2023

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° 2
2023

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №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 Мирмарович

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)

Абдиева Гулнора Алиевна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета, <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (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, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского университета <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>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

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, Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri,
Samarqand viloyati vrachlar uyushmasi raisi.
<https://orsid.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 direktor 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)

Abdiyeva Gulnora Aliyevna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti, PhD (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, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot universitetining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>*

Jan Kovak

Yevropa kardiologiya jamiyati insulti 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>*

Kamilova Umida Kabirovna

*tibbiyot fanlari doktori, professor,
Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi ilmiy ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>*

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, Head of the Department of Internal Diseases 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 Ataullovich

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

Abdieva Gulnora Alievna

PhD, assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical University
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>
(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, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Innovation of the Samarkand State Medical University (Samarkand)
<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>

Kamilova Umida Kabirovna

Doctor of Medicine, professor, deputy director of Scientific unit of the Republican specialized scientific and practical medical center for therapy and medical rehabilitation (Tashkent)
<https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

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

Шодиколова 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 Zaynitdin 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)

Насирова Зарина Акбаровна
PhD, ассистент кафедры внутренних
болезней №2 Самаркандского
Государственного Медицинского
университета (ответственный
секретарь)

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 professori, tibbiyot
fanlari doktori.

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

Nasirova Zarina Akbarovna
Samarqand davlat tibbiyot instituti
2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini
assistenti, PhD (mas'ul kotib)

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 Gavxar 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)

Nasyrova Zarina Akbarovna
PhD, Assistant of the Department of Internal
Diseases No. 2 of the Samarkand State
Medical University (Executive Secretary)

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ/ LITERATURE REVIEW/ ADABIYOT SHARHI

1. Абдувалиева Чулпаной Мухаммаджоновна
СИНДРОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ СО СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....9
2. Китьян Сергей Александрович, Камалова Малика Илхомовна
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ
ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....12
3. Саидова Мухаббат Мухиддиновна
ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ И ПРОБЛЕМА КОМОРБИДНОСТИ РЕВМАТОИДНОГО
АРТРИТА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО –СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....17

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ ORIGINAL ARTICLES/ ORIGINAL MAQOLALAR

4. Абдуганиева Эльнора Абраловна, Ливерко Ирина Владимировна
ВРОЖДЕННАЯ ТРОМБОФИЛИЯ КАК ПРИЧИНА ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....22
5. Абдуллаев Акбар Хатамович, Аляви Бахромхон Анисханович, Узоков Жамол Камирович, Пулатов Нурали Нуридин угли,
Курмаева Диера Нодир кизи
ВЛИЯНИЕ СТЕНТИРОВАНИЯ НА ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ И СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....27
6. Абдумаджидов Хамидулла Амануллаевич, Буранов Хайрулла Жумабаевич
РЕЦИДИВЫ МИКСОМ СЕРДЦА.....31
7. Алимова Дильноза Абдуллаевна, Мухтарова Шахноза Шокиржоновна, Тригулова Раиса Хусановна, Шек Александр
Борисович, Абдуллаева Саодат Яшеновна
ТРАЕКТОРИИ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА И ТЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИБС С СД
2.....36
8. Аляви Бахромхон Анисханович, Абдуллаев Акбар Хатамович, Узоков Жамол Камирович, Орзиев Далер Завкидинович,
Курмаева Диера Нодир кизи
ОЦЕНКА АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
СЕРДЦА.....41
9. Азимова К.Т., Гарифулина Л.М.
ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА ПРИ БРОНХИОЛИТЕ У ДЕТЕЙ.....45
10. Атаева Мухиба Сайфиевна, Мамаризаев Иброхим Комилжонович, Рустамова Юлдуз Мардонкуловна
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ С
МИОКАРДИТАМИ У ДЕТЕЙ.....48
11. Ганиев Абдурашид Ганиевич, Санакулов Абдулатиф Бурхонович
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ГАЛАВИТА В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ
ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ.....52
12. Кудратова Зебо Эркиновна, Мухаммадиева Лола Атамурадовна
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ С АТИПИЧНОЙ
МИКРОФЛОРОЙ.....56
13. Маджидова Г.Т., Суннатова Г.И., Ражабов О.А.
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА КОРОНАРНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ
МИОКАРДА.....59
14. Мамбетниязов Кеунимжай, Ливерко Ирина Владимировна
НИЗКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ –ПРОБЛЕМА МЕНЕДЖМЕНТА И КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.....66
15. Нуриллаева Наргиза Мухтархановна, Ярмухамедова Дилфуза Заировна
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19.....73
16. Ражабова Раъно Шавкатовна, Шукурджанова Сурайё Махмудовна, Мамадиёров Абдибулло Мейлиевич
РОЛЬ СООТНОШЕНИЯ АПО-В/АПО-А-I В ТЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....77
17. Шавази Нурали Мамедович, Турсункулова Дилшода Акмаловна, Ибрагимова Марина Фёдоровна
УЛУЧШЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ МЕТОДОВ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ГИПОКСИКО-ИШЕМИЧЕСКОЙ
ЭНЦЕФАЛОПАТИИ.....81



Нуриллаева Наргиза Мухтархановна

д.м.н., профессор кафедры
Внутренних болезней в семейной медицине №1

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан


Ярмухамедова Дилфуза Заировна

к.м.н., доцент кафедры Внутренних болезней
в семейной медицине №1

Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

For citation: Nurillaeva N.M., Yarmukhammadova D.Z. FEATURES OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH COVID-19. Journal of cardiorespiratory research. 2023, vol 4, issue 2, pp.73-80

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8115091>

АННОТАЦИЯ

Пандемия COVID-19 вызвала беспрецедентную заболеваемость, смертность и глобальные потрясения в обществе. Учитывая высокую распространенность артериальной гипертензии (АГ), а также факт заинтересованности компонентов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) в отношении проникновения вируса в организм, в условиях пандемии коронавирусной инфекции необходимо дальнейшее изучение особенностей течения АГ у перенесших COVID-19. Исследование проведено на базе кардиологического отделения многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Нестабильное АД статистически значимо ($p=0,031$) чаще было зафиксировано у пациентов, с АГ, перенесших ковид-19, по сравнению с группой пациентов с АГ без ковид-19 (35,0% против 25,0%).

Ключевые слова: артериальная гипертензия, клинические особенности, коронавирусная инфекция.

Nurillaeva Nargiza Mukhtarkhanovna

Doctor of Medical Sciences, Professor
of the Department of Internal Medicine in
Family Medicine No. 1
Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Uzbekistan

Yarmukhamedova Dilfuza Zairovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
of the Department of Internal Medicine
in Family Medicine No.1
Tashkent Medical Academy,
Tashkent, Uzbekistan

FEATURES OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH COVID-19

ANNOTATION

The COVID-19 pandemic has caused unprecedented morbidity, mortality and global social upheaval. Given the high prevalence of arterial hypertension (AH), as well as the fact that the components of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) are interested in the penetration of the virus into the body, in the context of the coronavirus infection pandemic, further study of the features of the course of hypertension in those who have undergone COVID-19 is necessary. The study was conducted on the basis of the cardiology department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy. Unstable BP was statistically significant ($p=0.031$) more often in patients with hypertension who underwent covid-19 compared to the group of patients with hypertension without covid-19 (35.0% vs. 25.0%).

Keywords: arterial hypertension, clinical features, coronavirus infection.

Nurillaeva Nargiza Muxtarxanovna

1-son oilaviy tibbiyotda ichki kasalliklar kafedrasini professori, t.f.d.
Toshkent tibbiyot akademiyasi,
Toshkent, O'zbekiston

Yarmukhamedova Dilfuza Zairovna

KORONAVIRUS KASALLIGI O'TKAZGAN BEMORLARDA ARTERIAL GIPERTENZIYANING KECHISH XUSUSIYATLARI**ANNOTASIYA**

COVID-19 pandemiyasi misli ko'rilmagan kasallanish, o'lim va global ijtimoiy g'alayonlarga sabab bo'ldi. Arterial gipertenziyaning (AG) yuqori tarqalishini, shuningdek, renin-angiotensin-aldosteron tizimining (RAAS) tarkibiy qismlari koronavirus infeksiyasi pandemiyasi sharoitida virusning tanaga kirib borishidan manfaatdor ekanligini hisobga olib, COVID-19 dan o'tganlarda gipertenziya kursining xususiyatlarini qo'shimcha o'rganish kerak. Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi kardiologiya bo'limi bazasida o'tkazildi. Kovid-19 bilan og'rikan gipertoniya bilan og'rikan bemorlarda kovid-19siz gipertoniya bilan og'rikan bemorlarga nisbatan (35,0% ga nisbatan 25,0%) nisbatan beqaror qon bosimi statistik ahamiyatga ega ($p=0,031$).

Kalit so'zlar: arterial gipertenziya, klinik ko'rinish, koronavirus infeksiyasi.

Bütün dunyo bo'yicha arterial gipertenziya (AG) global muammodir. Katta yoshli aholi orasida gipertenziya tarqalishi 30-45% ni tashkil qiladi. Yuqumli kasalliklarning AG ga qo'shilishi gipertenziya kechishiga ta'sir qilishi mumkin va bu bilan birga keladigan bemorlarda infeksiyaning klinik ko'rinishi ma'lum xususiyatlar bilan tavsiflanishi mumkin, buni yangi koronavirus infeksiyasi COVID-19 pandemiyasi yaqqol ko'rsatdi. SARS-CoV-2 virusi, boshqa koronaviruslar singari, hujayra kirishi uchun odatiy retseptor mexanizmlaridan foydalanadi [1]. Virusning gripp viruslari singari, angiotenzin aylantiruvchi ferment 2 retseptoriga (AAF2) serin proteaza ishtirokida bog'lanishi, virusli zarracha yuzasida joylashgan spayk oqsilini aniqlaydi. Ushbu mexanizm yordamida virus nishon hujayraga muvaffaqiyatli kirib boradi [2, 3]. Infeksiyaning yuqishi va virusning keyingi tarqalishining kaliti bu spayk fermentni AAF2 retseptorlari bilan bog'lanishidir. Ularning bir-biriga yuqori yaqinligi SARS-CoV-2 ning g'ayrioddiy virulentligini mohiyatini tushuntiradi, degan fikrlar ham bor [4-6]. O'z navbatida, AAF2 retseptorlari renin-angiotenzin-aldosteron tizimining (RAAS) eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir. Ushbu tizim AQB (arterial qon bosimi) va suv-elektrolitlar muvozanatini tartibga solishda asosiy rol o'ynaydi [7, 8]. Ilmiy adabiyotlarda kovid-19 bilan og'rikan bemorlarda kasallikning og'ir kechishi va uning asoratlari rivojlanishi uchun qo'shimcha xavf omillari sifatida birga keladigan kasalliklarni o'rganishga katta e'tibor berilmoqdi. Shunday qilib, bronxopulmonar kasalliklar mavjud bo'lganda, COVID-19ning og'ir kechishi ehtimoli oshishi haqida dalillar mavjud [9, 10]. SARS-CoV-2 virusi ta'sirida qon tomir devori, peritsitlar va miokarda AAF2 retseptorlarining yuqori konsentratsiyasi va RAAS/AAF2 disfunktsiyasi yurak-qon tomir tizimi patologiyasini rivojlanishida katta patogenetik ahamiyatga ega deb taxmin qilinadi. [11-13]. Og'ir COVID-19 bilan og'rikan bemorlarda miokard shikastlanishining yuqori darajasi retrospektiv tadqiqotlardan birining natijalari bilan tasdiqlangan [14]. Shuningdek, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda koronar arteriyalarning bir yoki bir nechta tomir koronar tomirlar trombozi natijasida ST segmentni ko'tarilishi bilan kechuvchi miokard infarkti holatlari ham uchragan [16]. Shunday qilib, adabiyotlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, arterial gipertenziya bilan og'rikan bemorlarda COVID-19 ning og'ir darajasi, o'tkir respirator distress sindromining rivojlanishi va o'lim ko'rsatkichlari AGsiz bemorlarga qaraganda yuqoriligi ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlarga asoslanib, AGni COVID-19og'irliigi uchun mustaqil xavf omili sifatida ko'rib chiqish mumkin [18-23]. Shu bilan birga, o'tkazilgan frantsuz tadqiqotlaridan birining natijalari shuni ko'rsatadiki, AG mavjudligi COVID-19 ning og'irliigiga ta'sir qilmadi va shuning uchun ushbu toifadagi bemorlarni stasionar davolashda o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasini ko'p foydalanishni talab qilmagan. [24]. Ko'p sonli tahlillarning keyingi natijalari shuni ko'rsatadiki, ≥ 50 yosh, AG mavjudligi va erkak jinsi COVID-19ning salbiy kechishi va kasalxonaga yotqizish zarurati uchun mustaqil xavf omillari sifatida ko'rsatildi [25]. Shuni hisobga olish kerakki, COVID-19 va AG ning yanada og'ir shakllari bo'lgan bemorlar immun tizimining yoshga bog'liq xususiyatlari tufayli SARS-CoV-2 ning zararli ta'siriga ko'proq moyil bo'lishi mumkin [26]. Shuni ta'kidlash kerakki, AG bilan og'rikan bemorlarda ko'pincha yuqumli jarayonga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan ko'plab kasalliklar mavjud [27]. Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlari gipertoniyani COVID-19ning

og'irliigiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan xavf omillari ro'yxatiga kiritmagan [28]. Buning sababi shundaki, hozirgi vaqtda gipertoniyaning COVID-19 infeksiyasidan og'ir kechishi yoki o'limining rivojlanishi uchun mustaqil xavf omili sifatidagi rolini tasdiqlovchi aniq dalillar mavjud emas [29]. COVID-19 pandemiyasi vaqtida hamroh kasalliklar, xususan, AG bilan og'rikan bemorlar shifokordan alohida e'tibor talab qiladilar, chunki ular zaif guruhlardan biriga kiradi, bu esa COVID-19 ni gipertoniya bilan og'rikan bemorlarda kechishini o'rganishga ilmiy va amaliy qiziqishni belgilaydi. Shu munosabat bilan, ushbu tadqiqotning maqsadi COVID-19 koronavirus infeksiyasi bilan og'rikan bemorlarda AGning klinik kechishi xususiyatlarini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning maqsadi. COVID-19 o'tkazgan AGli bemorlarda AQB dinamikasini va olib borishni taktikasini optimallashtirish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi kardiologiya bo'limi bazasida o'tkazildi. Kuzatuvga 40 yoshdan 74 yoshgacha bo'lgan 137 bemor olindi. Birinchi guruhga COVID-19 o'tkazgan AGli 79 (1-guruh, asosiy guruh), ikkinchi guruhga COVID-19 o'tkazmagan AGli (2-guruh) 48 nafar bemor kiritildi. Tadqiqotga kiritish mezonlari: 1) anamnezida o'tkazilgan (laboratoriya tomonidan tasdiqlangan) koronavirus infeksiyasi; 2) turli daraja va bosqichdagi AGli bemorlar. Ikkala guruhda ham quyidagi hamroh kasalliklar: glyukozaga tolerantlikni buzilishi, 2-tur qandli diabet, metabolik sindrom, semizlik. Tadqiqotga ikkilamchi arterial gipertenziya, bronxo-obstruktiv sindrom, tireotoksikoz kasalliklari bor hamda YuLK (yurak ishemik kasalligi) o'tkir davridagi bemorlar kiritilmadi. Tadqiqotga kiritilgan vaqtdan boshlab kuzatuv davri 6 yilni tashkil etdi va uchta tashrifdan iborat bo'ldi: birinchi - tadqiqotga kiritish vaqtida; ikkinchi - 1 oydan keyin; uchinchi - tadqiqotga kiritilganidan keyin 6 oy. Tadqiqot davomida quyidagilar amalga oshirildi: tibbiy hujjatlarni o'rganish, bemorlarni so'rov qilish, laboratoriya va instrumental ma'lumotlarni tahlil qilish va taqqoslash. Individual ro'yxatga olish kartasiga quyidagi ma'lumotlar kiritildi: jinsi, yoshi, bo'yi, tana massasi indeksi (TVI), chekish tarixi, COVID-19 bilan kasallanganidan keyin bir oy davomida saqlanib qolgan klinik alomatlar (nafas siqishi, umumiy holsizlik, bosh aylanishi, bosh og'rig'i, beqaror arterial qon bosimi). Barcha nazorat tashriflarida quyidagi ko'rsatkichlar qayd etildi: yurak urishi tezligi (YuUT), nafas olish tezligi, qon bosimini uch marta o'lchash ko'rsatkichlari. Shuningdek, doimiy qabul qiluvchi antigipertenziv dori vositalari haqida ma'lumotlar aniqlandi: angiotenzin aylantiruvchi ferment ingibitorlari (AAFI), angiotenzin retseptorlari antagonistlari (ARA), diuretiklar, kaltsiy antagonistlari, b-blokatorlar. Bundan tashqari, kuzatish davrida ikkala tadqiqot guruhida har bir nazorat tashrifida qon umumiy taxlili, C-reaktiv oqsil konsentratsiyasi (CRO), D-dimer, fibrinogen miqdorlari baholandi. Dinamik monitoring va somatik holatni baholash uchun ikkala guruhdagi bemorlar har bir nazorat tashrifida chap qorincha otish fraktsiyasini (ChQOF) aniqlash bilan elektrokardiografiya va exokardiografiya o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotga kiritilgan ikkala guruhdagi bemorlarning asosiy klinik va demografik xususiyatlari 1-jadvalda keltirilgan. Umumiy somatik holatni og'irlashtiruvchi kasalliklar (YuLK, QD, SO'OK) asosan 1-guruhdagi bemorlarda qayd etilganligi kuzatildi.

Jadval 1

Ko'rsatgich	Asosiy guruh, n=98	Nazorat guruhi, n=59	R
Ayollar	34,6%	26 %	p>0,05
Erkaklar	65,4%	74 %	p>0,05
O'rtacha yoshi	54 ±10,8 let	52 ±9,45 let	p>0,05
Hamroh kasalliklar	65,5%	56,7%	p>0,05
Qandli diabet	23%	6	0,004
YuK	24	15	0,002

Bemorlarda uy sharoitida o'Ichangan SAQB (sistolik arterial qon bosimi) va DAQBning (diastolik arterial qon bosimi) kun davomida ko'tarilish va pasayish (30 mm.sim.ust.dan ortiq) o'zgarishlarini "beqaror qon bosimi" sifatida qabul qilindi (bemorlar tadqiqot davomida kuzatuv kundaliklarini yuritdilar, bu yerda ular kerakli

ko'rsatkichlarni qayd etdilar). Asosan, ikkala guruhdagi bemorlari 2-tashriflarida umumiy holsizlikdan shikoyat qildilar. Biroq, oxirgi tashrifda, 1-guruhdagi bemorlarda umumiy holsizlik statistik jihatdan ahamiyatli (p=0,033) bo'ldi (2-jadval).

Jadval 2

Taqqoslama guruhlarda asosiy klinik belgilarning dinamikasi

Shikoyatlar	Dastlabki		r	3 oydan so'ng		R	6 oydan so'ng		R
	1-guruh	2-guruh		1-guruh	2-guruh		1-guruh	2-guruh	
Hansirash	9,2	3,8	0,034	5,8	1,5	0,66	2,4	0	0,49
Umumiy holsizlik	44	34	0,6	38	22	0,042	20	12	0,033
Bosh aylanishi	18,5	5,6	0,08	12,4	12	0,76	13	2,7	0,012
Bosh og'rig'i	12,5	17	0,78	12	13	0,85	12	9	0,54
Nostabil AQB	37	24	0,034	39	24	0,019	34	12	0,03
Shikoyatlar yo'q	2	8	0,023	3,7	38	<0,001	21	72	<0,001

Tadqiqotga kiritilgan bemorlar kamida 2 yil davomida antigipertenziv dori vositalari qabul qilganlar. COVID-19 bilan kasallangan AG bilan og'riqan bemorlarda COVID-19 bo'lmagan bemorlarga nisbatan (37,0% va 24,0%) AQBning beqaror bo'lishligi statistik ahamiyatga ega (p=0,031) bo'ldi. Shu aniqlandiki, ikkinchi tashrif paytida beqaror AQB 1-guruhdagi bemorlarda eng ko'p

uchragan (39%) shikoyatlardan biri bo'lib va statistik jihatdan sezilarli darajada tez-tez uchradi. Bu tendentsiya korrektsiyalangan antigipertenziv davoga qaramay, kuzatuv davomida saqlanib qoldi. Barcha tashriflar davomida bemorlarni dinamik kuzatish paytida qayd etilgan asosiy laborator va instrumental ma'lumotlari 3-jadvalda keltirilgan.

Jadval 3

Tadqiqotga kiritilgan bemorlarning laborator-instrumental taxillari dinamikasi

Ko'rsatkichlar	dastlabki		3 oydan so'ng		6 oydan so'ng	
	1-guruh	2- guruh	1-guruh	2- guruh	1-guruh	2- guruh
AQB	145,7+12,7	144,3+11,6	148,7+11,6	148,6+12,3	145,5+9,9	141,5+7,5
DAQB	88,2+11,8	83,8+9,7	92,4+10,7	88,7+10,3	90,7+11,7	84,4+9,7
YuUT	93,8+5,1	91,4+3,2	95+4,1	90,7+3,2	92,2+3,4	86,4+2,3
ChQOX	62,4+8,4	65,4+6,9	59,2+10,2	63,7+4,7	58,3+8,7	63,1+5,7
SOE	13,4+7,8	5,5+4,3	12,5+10,5	5,1+2,1	10,3+6,9	5,6+5,8
SRO	33,4+29,3	3,6+ 1,7	17,5+11,4	2,9+1,8	8,3+6,2	3,4+1,8
Fibrinogen	5,7+1,5	3,1+1,8	4,5+2,1	3,4+1,9	2,7+2,3	3,1+1,8

SAQB va DAQB ko'rsatkichlari butun tadqiqot davrida individual kundaliklarda bemorlar tomonidan qayd etilgan ko'rsatkichlarning o'rtacha ko'rsatkichi sifatida aks ettirildi. Asosiy guruhdagi bemorlarda turli sifatli AQB (ko'tarilishi va pasayishi) o'zgarishlari kuzatildi va bu avval tanlangan antigipertenziv terapiyani tuzatishni talab qiladi. Ikkinchi va uchinchi tashriflarda bemorlarda antigipertenziv davoni ham SAQB va DAQB ning maqsadli darajasi ko'rsatkichlarga erishib bo'lmadi. Har ikki guruhdagi bemorlarda dinamik kuzatuv davomida AQBning o'rtacha ko'rsatkichi ortdi yoki pasayishga moyil bo'lmadi, bu yesa korrektsiya qilish choralarini talab qildi. AG dekompensatsiyasini hisobga olgan holda, qon bosimini korrektsiya qilish zarurati paydo bo'ldi, ya'ni davolovchi shifokorning tavsiyasiga ko'ra, avvalgi qabul qilinayotgan dori vositasini fiksirlangan kombinatsiyali dorilar bilan almashtirildi.

Xulosa. COVID-19dan keyingi davrda bemorlarning 47,4 foizida AG kechishi o'zgargan bo'lib bunda: 19 % – kasallikning rivojlanishi, 17,8 % da AG darajasi ko'tarilgan, 11,7 % da kasallik kechishi orqaga qaytgan. COVID-19ning yengil shakli bilan og'riqan, premorbid fonga ega bo'lmagan, o'rta yoshli bemorlarda AG rivojlanishi kuzatildi. COVID-19dan o'tkazgan bemorlarni tekshirish natijasida olingan ma'lumotlar AGning yanada salbiy ta'sir ko'rsatishini, bunda qon bosimining maqsadli darajasiga erishilmasligi va ChQOF ning pasayishi o'tkir yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishi uchun moyillik tug'dirishini ko'rsatadi. Shuni ta'kidlash kerakki, COVID-19 bilan og'riqan AG li bemorlarda AQBning korrektsiyalashning samarali usullarini qo'llash maqsadga muvofiqdir.

References/Список литературы/Iqtiboslar

1. Li W., Moore M., Vasilieva N., et al. Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus // Nature. 2003; 426: 450-454. DOI: <https://doi.org/10.1038/nature02145>.

2. Lan J., Ge J., Yu J., et al. Structure of the SARS-CoV-2 spike receptor-binding domain bound to the ACE2 receptor // *Nature*. 2020; 581: 215-220. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2180-5>.
3. Walls A. C., et al. Structure, function, and antigenicity of the SARS-CoV-2 spike glycoprotein // *Cell*. 2020; 181: 281-292. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.058>.
4. Li F., Li W., Farzan M., Harrison S. C. Structure of SARS coronavirus spike receptor-binding domain complexed with receptor // *Science*. 2005; 309: 1864-1868. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1116480>.
5. Wang Q., Zhang Y., Wu L., Niu S., et al. Structural and functional basis of SARS-CoV-2 entry by using human ACE2 // *Cell*. 2020; 181 (4): 894-904. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.03.045>.
6. Lei C., Qian K., Li T., Zhang S., et al. Neutralization of SARS-CoV-2 spike pseudotyped virus by recombinant ACE2-Ig // *Nat Commun*. 2020; 11 (1): 2070. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16048-4>.
7. Donoghue M., Hsieh F., Baronas E., et al. A novel angiotensin-converting enzyme-related carboxypeptidase (ACE2) converts angiotensin I to angiotensin 1-9 // *Circ Res*. 2000; 87: E1-9. DOI: 10.1161/01.res.87.5.e1.
8. Santos R. A. S., Sampaio W. O., Alzamora A. C., Motta-Santos D., Alenina N., Bader M., et al. The ACE2/Angiotensin-(1-7)/MAS Axis of the Renin-Angiotensin System: Focus on Angiotensin-(1-7) // *Physiological Reviews*. 2018; 98 (1): 505-553. DOI: 10.1152/physrev.00023.2016.
9. Голухова Е. З., Сливнева И. В., Рыбка М. М., Мамалыга М. Л., Алехин М. Н., Ключников И. В. и др. Легочная гипертензия как фактор оценки риска неблагоприятного исхода у пациентов с COVID-19 // *Российский кардиологический журнал*. 2020; 12 (25): 121-133. [Golukhova Ye. Z., Slivneva I. V., Rybka M. M., Mamalyga M. L., Alekhin M. N., Klyuchnikov I. V. i dr. Pulmonary hypertension as a risk factor for adverse outcomes in patients with COVID -19 // *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal*. 2020. T. 25, № 12. P. 121-133.]
10. Самсонова М. В., Михалева Л. М., Зайратьянц О. В., Варясин В. В., Быканова А. В., Мишнев О. Д. и др. Патология легких при COVID-19 в Москве // *Архив патологии*. 2020; 4 (82): 32-40. DOI: <https://doi.org/10.17116/patol20208204132>. [Samsonova M. V., Mikhaleva L. M., Zayrat'yants O. V., Varyasin V. V., Bykanova A. V., Mishnev O. D. i dr. Pulmonary pathology in COVID-19 in Moscow // *Arkhiv patologii*. 2020. T. 82, № 4. P. 32-40.] DOI: <https://doi.org/10.17116/patol20208204132>
11. Wu Y. Compensation of ACE2 Function for Possible Clinical Management of 2019-nCoV-Induced Acute Lung Injury // *Virologica Sinica*. 2020; 35 (3): 256-258. DOI: 10.1007/s12250-020-00205-6.
12. Hamming I., Timens W., Bulthuis M., Lely A., Navis G., van Goor H. Tissue distribution of ACE2 protein, the functional receptor for SARS coronavirus. A first step in understanding SARS pathogenesis // *The Journal of Pathology*. 2004; 203 (2): 631-637. DOI: 10.1002/path.1570.
13. Alcocer-Diaz-Barreiro L., Cossio-Aranda J., Verdejo-Paris J., Ojeda-Los-Ríos M., Galván-Oseguera H., Álvarez-López H. et al. COVID-19 and the renin, angiotensin, aldosterone system. A complex relationship // *Arch. Cardiol. Mex*. 2020. Vol. 90, suppl. P. 19-25. DOI: <https://doi.org/10.24875/ACM.M20000063>.
14. Shi S., Qin M., Cai Y., Liu T., Shen B., Yang F. et al. Characteristics and clinical significance of myocardial injury in patients with severe coronavirus disease 2019 // *European Heart Journal*. 2020; 41 (22): 2070-2079. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa408.
15. Sala S., Peretto G., Gramegna M., Palmisano A., Villatore A., Vignale D. et al. Acute myocarditis presenting as a reverse Tako-Tsubo syndrome in a patient with SARS-CoV-2 respiratory infection // *European Heart Journal*. 2020; 41 (19): 1861-1862. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa286.
16. Ueki Y., Otsuka T., Windecker S., Räber L. ST-elevation myocardial infarction and pulmonary embolism in a patient with COVID-19 acute respiratory distress syndrome // *European Heart Journal*. 2020; 41 (22): 2134. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa399.
17. Dominguez-Erquicia P., Dobarro D., Raposeiras-Roubin S., Bastos Fernandez G., Iñiguez-Romo A. Multivessel coronary thrombosis in a patient with COVID-19 pneumonia // *European Heart Journal*. 2020; 41 (22): 2132. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa393.
18. Fernandez Gasso L., Maneiro Melon N. M., Sarnago Cebada F., Solis J., Garcia Tejada J. Multivessel spontaneous coronary artery dissection presenting in a patient with severe acute SARS-CoV-2 respiratory infection // *European Heart Journal*. 2020; 41 (32): 3100-3101. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa400.
19. Zhou F., Yu T., Du R., Fan G., Liu Y., Liu Z. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study // *The Lancet*. 2020; 395 (10229): 1054-1062. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
20. Dong E., Du H., Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time // *The Lancet Infectious Diseases*. 2020; 20 (5): 533-534. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1.
21. Clerkin K. J., Fried J. A., Raikhelkar J., Sayer G., Griffin J. M., Masoumi A. et al. COVID-19 and Cardiovascular Disease // *Circulation*. 2020; 141 (20): 1648-1655. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.04694.
22. Li X., Xu S., Yu M., Wang K., Tao Y., Zhou Y. et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan // *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2020; 146 (1): 110-118. DOI: 10.1016/j.jaci.2020.04.006.
23. Cai Q., Chen F., Wang T., Luo F., Liu X., Wu Q. et al. Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China // *Diabetes Care*. 2020; 43 (7): 1392-1398. DOI: 10.2337/dc20-0576.
24. Simonnet A., Chetboun M., Poissy J., Raverdy V., Noulette J., Duhamel A. et al. High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation // *Obesity*. 2020; 28 (7): 1195-1199. DOI: 10.1002/oby.22831.
25. Shi Y., Yu X., Zhao H., Wang H., Zhao R., Sheng J. Host susceptibility to severe COVID-19 and establishment of a host risk score: findings of 487 cases outside Wuhan // *Critical Care*. 2020; 24 (1): 108. DOI: 10.1186/s13054-020-2833-7.
26. Wu C., Chen X., Cai Y., Xia J., Zhou X., Xu S. et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China // *JAMA Internal Medicine*. 2020; 180 (7): 934-43. DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.
27. European Society of Cardiology. ESC Guidance for the Diagnosis and Management of CV Disease during the COVID-19 Pandemic. Last updated on 10 June 2020. URL: <https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/ESC-COVID-19-Guidance> (дата обращения: 18.02.2022).
28. Centers for Disease Control and Prevention. People at Increased Risk for Severe Illness. 2020. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/index.html> (дата обращения: 18.02.2022).
29. Shibata S., Arima H., Asayama K., Hoshida S., Ichihara A., Ishimitsu T. et al. Hypertension and related diseases in the era of COVID-19: are port from the Japanese Society of Hypertension Task Force on COVID-19 // *Hypertension Research*. 2020; 43 (10): 1028-1046. DOI: 10.1038/s41440-020-0515-0.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ТОМ 4, НОМЕР 2

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH
VOLUME 4, ISSUE 2

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

Тел: (+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