

**CRR**  
JOURNAL  
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

**ISSN 2181-0974**  
**DOI 10.26739/2181-0974**

**Journal of**

**CARDIORESPIRATORY  
RESEARCH**



Volume 3, Issue 1

**2022**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский институт

[Tadqiqot.uz](http://Tadqiqot.uz)

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

ISSN: 2181-0974  
DOI: 10.26739/2181-0974



N<sup>o</sup> 1  
2022

## Главный редактор:

**Ташкенбаева Элеонора Негматовна**

*доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, 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>*

**Michal 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>*

**Акилов Хабибулла Атауллаевич**

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

**Ризаев Жасур Алимджанович**

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

**Абдиева Гулнора Алиевна**

*ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>*

**Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

*доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>*

**Зуфаров Миржамол Мирумарович**

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

**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*

**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 Института (ответственный секретарь)*



## Bosh muharrir:

### Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 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>

### 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>

### Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

### Rizayev Jasur Alimjanovich

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

### Abdiyeva Gulnora Aliyevna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)

### Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Samarqand davlat tibbiyot institutining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)  
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

### 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>

### 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 fanlar 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>

### Saidov Maqsud Arifovich

tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya 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)

## Chief Editor:

**Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna**

*Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orsid.org/0000-0001-5705-4972>*

## Deputy Chief Editor:

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

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

## MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

**Alyavi Anis Lutfullaevich**

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

**Bockeria Leo Antonovich**

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

**Kurbanov Ravshanbek Davletovich**

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

**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 Ataulloevich**

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

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

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

**Abdieva Gulnora Alievna**

*Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (Executive Secretary)*

**Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Innovation of the Samarkand State Medical Institute (Samarkand) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>*

**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>*

**Liverko Irina Vladimirovna**

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

**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*

**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 Institute (Executive Secretary)*

**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

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

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

**Alieva Nigora Rustamovna**  
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli gospital  
pediatriya kafedrası 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  
kafedrası mudiri (Toshkent)

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

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

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

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

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

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

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

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

**Kamalov 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

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

# MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ/ABYOTLAR SHARHI/ REVIEW ARTICLES

- 1. Агабабян И.Р., Журакулов Ф.Н., Исмоилова Ю.А.**  
Место фенофибрат в лечении больных коронавирусом SARS  
**Agababyan I.R., Juraqulov F.N., Ismoilova Y.A.**  
The role of fenofibrate in the treatment of patients with SARS-COV-2 coronavirus  
**Agababyan I.R., Juraqulov F.N., Ismoilova Y.A.**  
SARS-COV-2 koronavirus bo'lgan bemorlarni davolashda fenofibratning o'rni..... 9
- 2. Акрамова Х.А., Ахмедова Д.И., Хайбуллина З.Р.**  
Аутоантитела, профили иммунореактивности и их связь с заболеваниями  
**Akramova Kh.A., Akhmedova D.I., Khaybullina Z.R.** Autoantibodies, immunoreactivity profiles and their connection with diseases  
**Akramova X.A., Axmedova D.I., Xaybullina Z.R.**  
Autoantitanalar, immunoreaktivlik profillari va ularning kasalliklar bilan aloqasi..... 13

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ORIGINAL MAQOLALAR/ ORIGINAL ARTICLES

- 3. Абдуллаева М.Н., Файзуллаева Х.Б., Икрамова З.Х.**  
Метаболические сдвиги как индикатор постгипоксических осложнений у новорождённых  
**Abdullayeva M.N., Fayzullayeva X.B., Ikramova Z.X.**  
Metabolic shifts as an indicator of post-hypoxic complications in newborns  
**Abdullayeva M.N., Fayzullayeva X.B., Ikramova Z.X.**  
Chaqaloqlarda metabolik siljishlar postgipoksik asoratlarning indikatorini sifatida..... 19
- 4. Аблакулова М.Х., Хусинова Ш.А., Юлдашова Н.Э.**  
Распространенность ишемической болезни сердца в городской неорганизованной популяции города Самарканда  
**Ablakulova M.Kh., Khusinova Sh.A., Yuldoshova N.E.**  
The prevalence of coronary heart disease in the urban unorganized population of the city of Samarkand  
**Ablakulova M.H., Xusinova Sh.A., Yo'ldoshova N.E.**  
Samarqand shahrining uyushmagan aholisida yurak ishemik kasalligining tarqalishi..... 23
- 5. Бекмурадова М.С., Хайдаров С.Н.**  
Связь между повышенным пульсовым давлением и натрийуретическим пептидом  
**Bekmuradova M.S., Khaidarov S.N.**  
The relationship between elevated pulse pressure and natriuretic peptide  
**Bekmuradova M.S., Xaydarov S.N.**  
Puls bosimining oshishi va natriyuretik peptid o'rtasidagi bog'liqlik..... 26
- 6. Бобоева Н.Т.**  
Маркеры воспаления и тяжесть заболевания у новорожденных с пролонгированной гипербилирубинемией  
**Boboeva N.T.**  
Inflammatory markers and disease severity in newborns with prolonged hyperbilirubinemia  
**Boboeva N.T.**  
Chaqaloqlar cho'zilgan sariqliklarida yallig'lanish markerlari va kasallik og'irlik darajasi..... 30
- 7. Гайбуллаев Ж.Ш., Хусайнова Ш.К.**  
Факторы риска и частота формирования миокардита у детей после перенесенной острой бронхиальной обструкции  
**Gaybullaev J.Sh., Khusainova Sh.K.**  
Risk factors and frequency of myocarditis in children after acute bronchial obstruction  
**G'aybullaev J.Sh., Xusainova Sh.K.**  
O'tkir bronxial obstruktsiyadan so'ng bolalarda miokarditni keltirib chiqaruvchi xavf omillari..... 33
- 8. Исмаилов С.И., Юлдашев О.С., Тажибоева Д.М., Султанов Ш.Б.**  
Инсулинорезистентность у больных мастопатиями и ее влияние на клиническое течение мастопатии  
**Ismailov S.I., Yuldashev O.S., Tojiboeva D.M., Sultanov Sh.B.**  
Insulinoreistance in patients with mastopathy and its effect on the clinical course of mastopathy  
**Ismailov S.I., Yuldashev O.S., Tojiboeva D.M., Sultanov Sh.B.**  
Mastopatiya bilan kasallarda insulinorezistentlik va uning mastopatiya klinik kechishiga ta'siri..... 36
- 9. Камолова Д.Ж.**  
Структурно-геометрические изменения в миокарде и особенности диастолической дисфункции левого желудочка у беременных с артериальной гипертензией  
**Kamolova D.J.**  
Structural - geometrical changes of the myocardium and the particularities of the left ventricle of the heart in a pregnant woman with a different types of arterial hypertension  
**Kamolova D.J.**  
Turli xil arterial gipertansiya bilan homilador ayollarda miokarddagi struktur-geometrik o'zgarishlar va yurak diastolik disfunksiyasining xususiyatlari..... 40

10.	<p><b>Каримова М.М, Содиков У.Т, Юсупова М.М., Мухаммадсодиқов М.М.</b>          Анализ состояния щитовидной железы у пациентов, перенесших COVID-19  <b>Karimova M.M., Sodiqov U.T., Yusupova M.M., Muhammadsodiqov M.M.</b>          Analysis of the state of the thyroid gland in patients who have undergone COVID-19  <b>Karimova M.M, Sodiqov U.T, Yusupova M.M, Muhammadsodiqov M.M.</b>          COVID-19 o'tkazgan bemorlarda qalqonsimon bez holatini tahlil qilish.....</p>	44
11.	<p><b>Лицкевич Л.В.</b>          Коморбидные нарушения сердечно-сосудистой системы и качество жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в республике Беларусь  <b>Litskevich L.V.</b>          Comorbid disorders of the cardiovascular system and quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease in the republic of Belarus  <b>Litskevich L.V.</b>          Belarus respublikasida yurak-qon tomir tizimining komorbid kasalliklari va surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarning hayot sifati.....</p>	47
12.	<p><b>Машарипова Ш.С.</b>          Морфологическое строение легочных артерий под влиянием сахарного диабета  <b>Masharipova Sh.S.</b>          Morphological structure of the pulmonary arteries under the influence of diabetes mellitus  <b>Masharipova Sh.S.</b>          O'pka arteriyalarining qandli diabet ta'sirida morfologik tuzilishi.....</p>	52
13.	<p><b>Норматов М.Б.</b>          Эффективность амлодипина при артериальной гипертензии в сочетании с сахарным диабетом 2 типа  <b>Normatov M.B.</b>          Efficacy of amlodipine in arterial hypertension combined with type 2 diabetes mellitus  <b>Normatov M.B.</b>          2-tip qandli diabet bilan birgalikda arterial gipertenziyada amlodipinning samaradorligi.....</p>	55
14.	<p><b>Саидова М.М.</b>          Оценка параметров толщины интима-медиа сонных артерий как раннего предиктора развития атеросклероза у больных ревматоидным артритом  <b>Saidova M.M.</b>          Evaluation of carotid intima-media thickness as an early predictor of atherosclerosis in rheumatoid arthritis patients  <b>Saidova M.M.</b>          Revmatoid artrit bo'lgan bemorlarda aterosklerozning rivojlanishining dastlabki belgilari sifatida uyqu arteriyalarning intima-media qalinligi parametrini baholash.....</p>	58
15.	<p><b>Сирождидинова Х.Н., Усманова М.Ф.</b>          Материнский анамнез как фактор формирования группы часто болеющих детей  <b>Sirojiddinova Kh.N., Usmanova M.F.</b>          maternal anamnesis as a factor of formation groups of frequently ill children  <b>Sirojiddinova X.N., Usmanova M.F.</b>          Onalar anamnezi tez-tez kasallanuvchi bolalar guruhi shakllanishidagi ahamiyati.....</p>	61
16.	<p><b>Сирождидинова Х.Н., Ортикбоева Н.Т.</b>          Клиническая характеристика респираторной патологии часто болеющих и эпизодически болеющих детей  <b>Sirojiddinova Kh.N., Ortikboyeva N.T.</b>          Clinical characteristics of respiratory pathology of frequently ill and episodically ill children  <b>Sirojiddinova X.N., Ortiqboyeva N.T.</b>          Tez-tez kasal va kam kasal bo'luvchi bolalar nafas olish patologiyasining klinik xususiyatlari.....</p>	65
17.	<p><b>Элламонов С.Н., Насырова З.А.</b>          Клинические и инструментальные особенности течения ишемической болезни сердца у больных с коморбидными состояниями  <b>Ellamonov S.N., Nasyrova Z.A.</b>          Clinical and instrumental features of coronary heart disease in patients with comorbid conditions  <b>Ellamonov S.N., Nasirova Z.A.</b>          Komorbid holatlari bo'lgan bemorlarda yurak koronar kasalliklarning klinik va instrumental xususiyatlari.....</p>	69



ISSN: 2181-0974  
www.tadqiqot.uz

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

## ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Саидова Мухаббат Мухиддиновна**  
Кандидат медицинских наук, доцент  
Бухарский Государственный медицинский институт  
Бухара, Узбекистан

### ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ТОЛЩИНЫ ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ КАК РАННЕГО ПРЕДИКТОРА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

**For citation:** Saidova M.M. "EVALUATION OF CAROTID INTIMA-MEDIA THICKNESS AS AN EARLY PREDICTOR OF ATHEROSCLEROSIS IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS" Journal of cardiorespiratory research. 2022, vol 3, issue 1, pp.58-60



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6401239>

#### АННОТАЦИЯ

**Цель исследования:** Оценить параметр толщина интима-медиа (ТИМ) сонных артерий как раннего предиктора развития атеросклероза у больных ревматоидным артритом (РА).

**Материалы и методы.** Были обследованы 89 пациентов с РА в возрасте 35–60 лет. ТИМ сонных артерий определяли методом доплерографии в В-режиме.

**Результаты и обсуждение.** Результаты, полученные при определении толщины комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии у пациентов с РА, составили  $0,98 \pm 0,18$  мм в правой сонной артерии и  $1,01 \pm 0,18$  мм в левой сонной артерии. Патологическое увеличение этого показателя ( $>0,9$  (мм)) было выявлено более чем у половины пациентов в исследовании - 49(55,1%) случаев, и КИМ составил  $1,13 \pm 0,07$  мм в правой сонной артерии и  $1,16 \pm 0,07$  мм в левой сонной артерии.

**Выводы:** Оценка параметров ТИМ сонных артерий как раннего предиктора развития атеросклероза у больных ревматоидным артритом дает возможность своевременно оценить сердечно-сосудистый риск и разработать меры профилактики и лечения.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, сердечно-сосудистый риск, профилактика

**Saidova Mukhabbat Mukhiddiddinova**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor  
Bukhara State Medical Institute

### EVALUATION OF CAROTID INTIMA-MEDIA THICKNESS AS AN EARLY PREDICTOR OF ATHEROSCLEROSIS IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS

#### ANNOTATION

**Purpose of the study:** To evaluate the parameter of carotid artery intima-media thickness (IMT) as an early predictor of atherosclerosis development in patients with rheumatoid arthritis (RA).

**Materials and Methods.** 89 patients with RA aged 35-60 years were studied. Carotid arteries IMT was determined by Doppler study in B-mode.

**Results and discussion:** The results obtained by determining the intima-media complex (IMC) thickness of the common carotid artery in patients with RA were  $0.98 \pm 0.18$  mm in the right carotid artery and  $1.01 \pm 0.18$  mm in the left carotid artery. An abnormal increase in this index ( $>0.9$  (mm)) was found in more than half of the patients in the study, 49(55.1%) cases, and the CMR was  $1.13 \pm 0.07$  mm in the right carotid artery and  $1.16 \pm 0.07$  mm in the left carotid artery.

**Conclusions:** Assessment of carotid artery IMT parameters as an early predictor of atherosclerosis development in rheumatoid arthritis patients enables timely assessment of cardiovascular risk and development of preventive and treatment measures.

**Keywords:** rheumatoid arthritis, cardiovascular risk, prevention

**Saidova Muhabbat Muxiddinova**

tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent  
Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti  
Buxoro, O'zbekiston

### РЕВМАТОИД АРТРИТ БО'ЛГАН БЕМОРЛАРДА АТЕРОСКЛЕРОЗНИНГ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ДАСТЛАБКИ БЕЛГИЛАРИ СИФАТИДА КАРОТИД АРТЕРИЯЛАРНИНГ ИНТИМА-МЕДИА ҚАЛИНЛИГИ ПАРАМЕТРИНИ БАХОЛАШ

**Tadqiqotning maqsadi.** Revmatoid artrit bo'lgan bemorlarda aterosklerozning rivojlanishining dastlabki belgilari sifatida karotid arteriyalarning intima-media qalinligi parametrini baholash.

**Materiallar va usullar.** 89-35 yilligida RA bilan 60 bemor tekshirildi. Karotid arteriyalarning karotid arteriyalarning intima-media rejimida dopplerografiya usuli bilan aniqlandi.

**Natijalar va munozaralar.** RA kasalliklarida umumiy karotid arteriya intima-media (kim) kompleksining qalinligini aniqlashda olingan natijalar o'ng karotid arteriyada  $0,98 \pm 0,18$  mm va chap karotid arteriyada  $1,01 \pm 0,18$  mm ni tashkil etdi. 49(55,1%) hollarda, va kim chap karotid arteriyasi  $1,13 \pm 0,07$  mm va chap karotid arteriya  $1,16 \pm 0,07$  mm edi-bu ko'rsatkich ( $>0,9$  (mm)) patologik o'sish o'rganish bemorlarning yarmidan ko'pi aniqlandi.

**Xulosa.** Revmatoid artrit bilan og'rigan bemorlarda aterosklerozning rivojlanishining dastlabki belgilari sifatida karotid arteriyalarning Tim parametrlarini baholash yurak-qon tomir xavfini o'z vaqtida baholash, profilaktika va davolash choralari ishlab chiqish imkonini beradi.

**Kalit so'zlar:** Revmatoid artrit, yurak-qon tomir xavfi, oldini olish.

**Актуальность.** Ревматоидный артрит (РА) занимает одно из ведущих мест среди ревматических болезней и относится к заболеваниям с высокой медико-социальной значимостью ввиду значительной распространенности и прогрессирующего характера течения, приводящего к ранней инвалидизации пациентов трудоспособного возраста. По данным многоцентровых исследований, сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у пациентов с ревматоидным артритом выше, чем в общей популяции [1, 2]. Результаты крупных многоцентровых исследований позволяют утверждать, что иммуновоспалительный каскад при системных заболеваниях соединительной ткани способствует прогрессированию атеросклеротического процесса [3, 4]. У данной группы пациентов отмечается высокий уровень сердечно-сосудистой заболеваемости. Оценка традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) не отражает действительного прогноза у пациентов [5]. Одной из основных причин летальности при РА являются сердечно-сосудистые катастрофы (инфаркт миокарда (ИМ), инсульт, внезапная сердечная смерть), обусловленные ранним развитием и быстрым прогрессированием атеросклеротического поражения сосудов [6, 7]. Эти данные согласуются с результатами метаанализа, в котором показано, что у пациентов с ранним РА по сравнению с контролем существенно выше толщина интима-медиа (ТИМ) и частота атеросклеротических бляшек сонных артерий, а высокая воспалительная активность вносит существенный вклад в увеличение ТИМ сонных артерий [8]. Решение данной проблемы предполагает оценку распространенности ССЗ, кардиоваскулярных факторов риска и метаболических нарушений; а также выделение групп пациентов, предрасположенных к развитию сердечно-сосудистых осложнений (ССО) с целью проведения комплекса профилактических и лечебных мероприятий, направленных на снижение кардиоваскулярного риска [9, 10, 11].

**Цель исследования:** Оценить параметр толщина интима-медиа (ТИМ) сонных артерий как раннего предиктора развития атеросклероза у больных ревматоидным артритом (РА).

**Материалы и методы исследования:** В отделении ревматологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра в 2018 году было проспективно обследовано 89 пациентов в возрасте

от 35 до 60 лет, проходивших лечение от ревматоидного артрита. Были выявлены наследственная предрасположенность, отсутствие физической активности, ожирение, гиперхолестеринемия и наличие или отсутствие курения. Диагноз ревматоидного артрита был поставлен на основе критериев ACR (1987) и ACR / EULAR (2010). При определении частоты сердечно-сосудистых факторов риска у пациентов с ревматоидным артритом были оценены наследственность, курение, ревматоидный фактор, гиперхолестеринемия, абдоминальное ожирение, С-реактивный белок, а также частота артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и диабета. Для раннего выявления и прогнозирования сердечно-сосудистого риска использовалась шкала mSCORE (SCORE/EULAR). У этих пациентов методом доплерографии была определена толщина комплекса интима-медиа (КИМ) в сонных артериях, как ранний признак развития сердечно-сосудистых заболеваний.

**Результаты и обсуждение.** Результаты, полученные при определении толщины комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии у пациентов с РА, составили  $0,98 \pm 0,18$  мм в правой сонной артерии и  $1,01 \pm 0,18$  мм в левой сонной артерии. Патологическое увеличение этого показателя ( $>0,9$  (мм)) было выявлено более чем у половины пациентов в исследовании - 49(55,1%) случаев, и КИМ составил  $1,13 \pm 0,07$  мм в правой сонной артерии и  $1,16 \pm 0,07$  мм в левой сонной артерии. КИМ у пациентов с серонегативным РА составил  $1,12 \pm 0,07$  мм в правой сонной артерии,  $1,15 \pm 0,07$  мм в левой сонной артерии, у пациентов с серопозитивной РА  $1,13 \pm 0,07$  мм в правой сонной артерии,  $1,17 \pm 0,06$  мм в левой сонной артерии. Анализ этого показателя, основанный на возрасте пациентов, показал, что среднее значение (мм) КИМ составляло  $0,82 \pm 0,12$  мм в правой сонной артерии,  $0,84 \pm 0,12$  мм в левой сонной артерии в группе пациентов в возрасте 35–49 лет и в возрастной группе пациентов 50–60 лет этот показатель составлял  $1,06 \pm 0,14$  мм в правой сонной артерии и  $1,08 \pm 0,15$  мм в левой сонной артерии (табл.1). Анализ показал, что толщина КИМ напрямую коррелировала с возрастом пациентов ( $r = 0,64$ ), увеличение КИМ  $> 0,9$  мм наблюдалось у 46 (74,2%) пациентов в возрасте 50–60 лет, в правой сонной артерии  $1,13 \pm 0,07$  мм, в левой сонной артерии  $1,16 \pm 0,07$  мм.

Таблица 1.

Диагностика атеросклероза у больных РА

Показатели	Количество больных	35-49 лет	50-60 лет
n (%)	89	27(30,3%)	62(69,7 %)
Средний возраст	$51,5 \pm 7,12$	$42,2 \pm 4,4$	$55,5 \pm 3,15$
КИМ (мм.)			
Правая сонная артерия	$0,98 \pm 0,18$	$0,82 \pm 0,12$	$1,06 \pm 0,14$
Левая сонная артерия	$1,01 \pm 0,18$	$0,84 \pm 0,12$	$1,08 \pm 0,15$
ТИМ $\leq 0,9$ (мм.) n (%)	40(44,9%)	24(88,9%)	16(25,8%)
Правая сонная артерия	$0,81 \pm 0,08$	$0,79 \pm 0,08$	$0,84 \pm 0,06$
Левая сонная артерия	$0,82 \pm 0,06$	$0,81 \pm 0,07$	$0,84 \pm 0,05$
ТИМ $> 0,9$ (мм.) n (%)	49(55,1%)	3(11,1%)	46(74,2%)
Правая сонная артерия	$1,13 \pm 0,07$	$1,07 \pm 0,06$	$1,13 \pm 0,07$
Левая сонная артерия	$1,16 \pm 0,07$	$1,13 \pm 0,06$	$1,16 \pm 0,07$

Анализ ассоциации КИМ с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с РА показал, что у 26,5% пациентов с 1 фактором риска, КИМ был > 0,9 мм выше, а у

пациентов с 2 и 3 факторами риска, 28,6 и 42,9%, соответственно (табл.2).

Таблица 2.

**Встречаемость показателей КИМ с факторами риска у пациентов с РА**

Показатели	Количество больных (n=89)	КИМ ≤ 0,9(мм.) (n=40)	КИМ >0,9(мм.) (n=49)
Фактора риска нет	11 (12,4%)	10(25%)	1(2%)
1 фактор риска	27 (30,3%)	14(35%)	13(26,5%)
2 фактора риска	20 (22,5%)	6(15%)	14(28,6%)
≥3 фактора риска	31 (34,8%)	10(25%)	21(42,9%)

Оценка КИМ сонной артерии у пациентов с РА на основе уровней сердечно-сосудистого риска, определенных по шкале mSCORE, показала, что патологическое увеличение КИМ у пациентов в группах среднего и высокого риска были выявлены в 67,3 и 14,3% случаев. У пациентов с очень высоким риском значения КИМ, превышающие >0,9 мм, наблюдались у всех пациентов и составляли 1,19 ± 0,06 в левой сонной артерии, 1,16 ± 0,05 мм в правой сонной артерии.

Таким образом, у пациентов с РА патологическое увеличение КИМ (> 0,9 мм) наблюдалось у 55,1% пациентов, и оно имело правильную корреляцию с возрастом пациентов ( $r = 0,64$ ), в возрасте 50–60 лет наблюдалось у 74,2% пациентов и составило

1,13 ± 0,07 мм в правой сонной артерии и 1,16 ± 0,07 мм в левой сонной артерии. Индекс КИМ также связан с риском ССЗ, определяемым по шкале mSCORE: был установлен показатель выше > 0,9 мм у 67,3 в группах среднего. Показатели КИМ общей сонной артерии у пациентов с РА связаны с возрастом пациентов, числом встреч ФР, активностью заболевания и имеют большое прогностическое значение в раннем выявлении сердечно-сосудистого риска.

**Выводы:** Определение КИМ имеет диагностическое значение для оценки особенностей ремоделирования и атеросклеротического поражения сосудов и практическое значение как предиктора сосудистых катастроф у пациентов с РА.

**References / Список литературы /Iqtiboslar**

1. Agca R., Heslinga S.C., Rollefstad S. (2017) EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. *Ann Rheum Dis.*, 76 (1), pp. 17–28.
2. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S., Albus C., Brotons C. (2016) 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). *Europ Heart J*, 37(29), pp. 2315–2381.
3. Ефименко О. В., Княжева Е. Д. Оценка неврологических проявлений у детей с различными клиническими вариантами ревматоидного артрита //NovaInfo. Ru. – 2018. – Т. 1. – №. 81. – С. 125-128.
4. Зинчук И. Ю., Амирджанова В. Н. Социальное бремя ревматоидного артрита //Научно-практическая ревматология. – 2014. – Т. 52. – №. 3. – С. 331-335.
5. Ташкенбаева Э. Н. и др. DESTABILIZATION OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE SYNDROME //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 11-18.
6. Москаленко И. С., Миронова О. В., Бутенко О. В. Особенности физической культуры при ревматоидном артрите //Здравоохранение, образование и безопасность. – 2018. – №. 2. – С. 143-145.
7. Ташкенбаева Э. Н. и др. МЕХАНИЗМЫ КАРДИОЗАЩИТНЫХ ЭФФЕКТОВ ДЕСФЛУРАНА И СЕВОФЛУРАНА ВО ВРЕМЯ РЕПЕРФУЗИИ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2.



ISSN: 2181-0974

DOI: 10.26739/2181-0974

# ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3, НОМЕР 1

## JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

VOLUME 3, ISSUE 1

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000