

**CRR**  
JOURNAL  
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

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



**Journal of**  
**CARDIORESPIRATORY**  
**RESEARCH**



Special Issue 2.1

**2022**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский университет

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

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

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



N° SI-2.1  
2022

## 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>*

**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 университета, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>*

**Абдиева Гулнора Алиевна**

*ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета, <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)*

**Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

*доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского университета <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 университета (ответственный секретарь)*

## 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 Tendra**

*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 universiteti rektori  
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>*

**Abdiyeva Gulnora Aliyevna**

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)  
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>*

**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>*

**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 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>*

**Saidov Maqsud Arifovich**

*tibbiyot fanlari nomzodi, Respublika ixtisoslashgan 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 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 Atullaevich**

*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 University*  
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

### **Abdieva Gulnora Alievna**

*Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical University*  
<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 University (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 University (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>

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ/ADABIYOTLAR SHARHI/ REVIEW ARTICLES

1	<b>Громова М.А., Цурко В.В., Мелехина А.С.</b> Влияние среднеазиатской диеты на развитие и профилактику подагры на фоне коморбидности <b>Gromova M.A., Tsurko V.V., Melekhina A.S.</b> Influence of the central asian diet on the development and prevention of gout in the background of comorbidity <b>Gromova M.A., Tsurko V.V., Melekhina A.S.</b> Markaziy Osiyo parhezining komorbidlik fonida podagra rivojlanishi va oldini olishiga ta'siri.....	9
2	<b>Мирзаев Р.З., Ташкенбаева Э.Н., Абдиева Г.А.</b> Прогностические клинические маркеры почечной недостаточности при метаболическом синдроме <b>Mirzaev R.Z., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A.</b> Prognostic clinical markers of renal failure in metabolic syndrome <b>Mirzaev R.Z., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A.</b> Metabolik sindromda buyrak yetishmovchiligining prognostik klinik markerlari.....	14
3	<b>Нарзуллаева Д.С., Мухамедова М.Г., Носирова Г.А., Абдуллаев А.Х., Узокв Ж.К.</b> Хроническая сердечная недостаточность, эпидемиология и распространение <b>Narzullaeva D.S., Muxamedova M.G., Nosirova G.A., Abdullaev A.X., Uzokov J.K.</b> Chronic heart failure, epidemiology and prevalence <b>Narzullaeva D.S., Muxamedova M.G., Nosirova G.A., Abdullaev A.X., Uzokov J.K.</b> Surunkali yurak yetishmovchili, epidemiologiyasi va tarqalganligi.....	19
4	<b>Элламонов С.Н., Ташкенбаева Э.Н., Абдиева Г.А.</b> Факторы прогрессирования артериальной гипертензии у больных с сахарным диабетом 2 типа <b>Ellamonov S.N., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A.</b> Factors of progression of arterial hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus <b>Ellamonov S.N., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A.</b> 2 tip qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda arterial gipertenziya avj olish omillari.....	23

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ORIGINAL MAQOLALAR/ORIGINAL ARTICLES

5	<b>Авагимян А.А., Кактурский Л.В.</b> Влияние триметазида на капиллярометрические показатели миокарда при введении химиотерапии доксорубици- циклофосфамидом <b>Avagimyan A.A., Kakturskiy L.V.</b> Influence of trimetazidine on myocardial capillarometric parameters during doxorubicin-cyclophosphamide mode of chemotherapy administration <b>Avagimyan A.A., Kakturskiy L.V.</b> Doksorubicin-siklofosfamid bilan kimyoterapiyada trimetazidinning miokardning kapiyarometrik parametrlariga ta'siri.....	28
6	<b>Лим М.В., Хамракулова Ш.Б., Юсупова М.М., Шаваз Р.Н.</b> Шкала прогноза риска рождения новорожденного с врожденным пороком сердца <b>Lim M.V., Khamrakulova Sh.B., Yusupova M.M., Shavazi R.N.</b> Birth risk prediction scale newborn with congenital heart defect <b>Lim M.V., Khamrakulova Sh.B., Yusupova M.M., Shavazi R.N.</b> Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ma yurak nuqsoni bilan tug'ilish xavfini oldindan aniqlash shkalasi.....	32
7	<b>Назаров Ф.Ю., Ярматов С.Т.</b> Клиническая характеристика внебольничных пневмоний у взрослых больных <b>Nazarov F. Yu., Yarmatov S.T.</b> Clinical characteristics in adult patients with community-acquired pneumonia <b>Nazarov F. Yu., Yarmatov S.T.</b> Shifoxonadan tashqari zotiljamning kattalardagi klinik xususiyatlari.....	36
8	<b>Саливончик Д.П.</b> Постковид: эффективность и безопасность Тиотриазолина <b>Salivonchik D.P.</b> Post-Covid: Efficacy and Safety of Thiotriazoline <b>Salivonchik D.P.</b> Post-covid: tiotriazolinning samaradorligi va xavfsizligi.....	40
9	<b>Сиддиқов О.А., Даминова Л.Т., Нуралиева Р.М.</b> Оценка рациональности комбинированной терапии при лечении заболеваний органов дыхания <b>Siddikov O.A., Daminova L.T., Nuraliyeva R.M.</b> Evaluation of the rationality of combination therapy in the treatment of respiratory diseases <b>Siddiqov O.A., Daminova L.T., Nuraliyeva R.M.</b> Nafas yo'llari kasalliklarini davolashda kombinirlangan terapiyaning ratsionalligini baholash.....	47
10	<b>Хасанжанова Ф.О., Ташкенбаева Э.Н.</b> Анализ клинического течения нестабильных вариантов стенокардии у мужчин в молодом возрасте <b>Xasanjanova F.O., Tashkenbaeva E.N.</b> Analysis of the clinical course of unstable angina in young age men <b>Xasanjanova F.O., Tashkenbaeva E.N.</b> Yosh erkaklarda yurak ishemik kasalligining klinik kechishi xususiyatlari.....	51

11	<b>Хасанжанова Ф.О.</b> Роль дислипидемии при развитии ишемической болезни сердца у мужчин в молодом возрасте <b>Khasanjanova F.O.</b> The role of dyslipidemia in the development of coronary heart disease in young men <b>Xasanjanova F.O.</b> Yigitlarda yurak koronar kasalliklarini rivojlanishda dislipidemianing o'rni.....	56
12	<b>Ходжанова Ш.И., Аляви А.Л.</b> Состояние резистентности к антиагрегантной терапии у пациентов с ишемической болезнью сердца при исследовании агрегации тромбоцитов <b>Khodzhanova Sh.I., Alyavi A.L.</b> The state of resistance to antiplatelet therapy in patients with coronary heart disease in the study of platelet aggregation <b>Xodjanova Sh.I., Alyavi A.L.</b> Yurak ishemik kasalligi mavjud bemorlarda trombotiklar agregatsiyasi tekshiruvda antiagregant davoga nisbatan rezistentlik holati.....	61
13	<b>Холиков И.Б., Ташкенбаева Э.Н.</b> дисфункция правого желудочка при ишемической болезни сердца: современные представления проблемы и методы диагностики <b>Kholikov I.B., Tashkenbaeva E.N.</b> Right ventricular dysfunction in coronary heart disease: modern concepts of the problem and methods of diagnosis <b>Xolikov I.B., Tashkenbayeva E.N.</b> Yurak ishemik kasalligida o'ng qorincha disfunktsiyasi: Muammoning zamonaviy tushunchalari va diagnostika usullari.....	66
14	<b>Шодиккулова Г.З., Шоназарова Н.Х.</b> Характеристика коморбидного ревматоидного артрита и гипотиреоза <b>Shodikulova G.Z., Shonazarova N.X.</b> Characteristics of comorbide rheumatoid arthritis and hypothyreosis <b>Shodikulova G.Z., Shonazarova N.X.</b> Revmatoid artrit va gipotireoz kasalliklari komorbid kechishining o'ziga xos xususiyatlari.....	72
15	<b>Ярмухамедова Д.З., Нуритдинова Н.Б., Шукурджанова С.М., Захидов Ж.М.</b> Сравнительные особенности антигипертензивной эффективности и назначение ингибиторов ангиотензинпревращающих ферментов <b>Yarmukhamedova D.Z., Nuritdinova N.B., Shukurdzhanova S.M., Zahidov Zh.M.</b> Comparative features of antihypertensive efficacy and the use of locally produced angiotensin engineering inhibitors <b>Yarmukhamedova D.Z., Nuritdinova N.B., Shukurdzhanova S.M., Zahidov J.M.</b> Angiotenzin o'zgartiruvchi ferment ingibitorlarining antigipertenziv samaradorligi va o'zlashtirilishini taqqoslama xususiyatlari.....	76
16	<b>Эргашева М.Т.</b> Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузе <b>Ergasheva M.T.</b> Arterial hypertension in postmenopausal women <b>Ergasheva M.T.</b> Postmenopauza davridagi ayollarda arterial gipertenziya.....	80
17	<b>Ражабов Х.С., Хужаназарова В.С., Ливерко И.В.</b> Избыточная дневная сонливость - маркер синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ сна у больных хронической обструктивной болезнью легких <b>Rajabov Kh.S., Khujanazarova V.S., Liverko I.V.</b> Excessive daytime sleeping as a marker of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in patients with chronic obstructive pulmonary disease <b>Rajabov X.S., Xujanazarova V.S., Liverko I.V.</b> Kunduzgi uyquchanlik – surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bemorlarida uyquning obstruktiv apnoe-gipopnoe sindromi markeri.....	83



**Эргашева Маъмура Таштемировна**  
 Ассистент кафедры Пропедевтики  
 внутренних болезней  
 Самаркандский Государственный  
 Медицинский Университет  
 Самарканд, Узбекистан

### АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

**For citation:** Ergasheva M.T. arterial hypertension in postmenopausal women. Journal of cardiorespiratory research. 2022, Special Issue 2.1, pp. 80-82

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6902450>

#### АННОТАЦИЯ

Статья основана на опросе 40 женщин в возрасте от 50 до 60 лет в постменопаузальном периоде. Артериальная гипертензия диагностирована у 29,8% женщин в постменопаузе, артериальная гипертензия- у 70,2%, симптоматическая гипертензия – у 30,8% женщин. У женщин в постменопаузе артериальная гипертензия может сопровождаться нарушением кальциевого и липидного обмена. Следует отметить, что эти изменения, вероятно, указывают на положительную корреляцию между ионизированной фракцией кальция в сыворотке крови и общей холестерина. Эти нарушения рассматриваются как одно из клинических проявлений артериальной гипертензии у женщин в постменопаузе и требуют разработки мер по ее лечению и профилактике.

**Ключевые слова:** Артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, менопауза, постменопауза.

**Ergasheva Mamura Tashtemirovna**  
 Assistant Professor of Department of  
 Propaedeutics of Internal Medicine,  
 Samarkand State Medical University  
 Samarkand, Uzbekistan

### ARTERIAL HYPERTENSION IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

#### ANNOTATION

The article is based on a survey of 40 women aged 50 to 60 in the postmenopausal period. Arterial hypertension was diagnosed in 29.8% postmenopausal women, arterial hypertension in 70.2% women, symptomatic in 30.8% women. In postmenopausal women, arterial hypertension may be accompanied by impaired calcium and lipid metabolism. It should be noted that these changes probably indicate a positive correlation between the ionized fraction of serum calcium and total cholesterol. These disorders are considered as one of the clinical manifestations of arterial hypertension in postmenopausal women and require the development of measures for its treatment and prevention.

**Keywords:** Arterial hypertension, hypertension, menopause, postmenopause.

**Ergasheva Ma'mura Tashtemirovna**  
 Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti  
 Ichki kasalliklar propevtikasi kafedrasi assistenti  
 Samarqand, O'zbekiston

### POSTMENOPAUAZ DAVRIDAGI AYOLLARDA ARTERIAL GIPERTENZIYA

#### ANNOTATSIIYA

Ushbu maqola postmenopauza davrdagi 50 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan 40 nafar ayollarning tekshiruvlari asosida taqdim etiladi. Arterial gipertenziya postmenopauza davridagi ayollarning 29,8% da, gipertoniya kasalligi (GK) - 70,2% da, simptomatik gipertenziya esa 30,8% ayollarda aniqlangan. Postmenopauza davridagi ayollarda GK bilan kaltsiy va lipidlar almashuvining buzilishi birga kechishi mumkin.

Shuni ta'kidlash lozimki, extimol bu o'zgarishlar qon zardobidagi kaltsiyning ionlangan qismi va xolesterin ko'rsatkichlari o'rtasidagi umumiy o'zaro bog'liqlikning ijobiy korrelyatsiyasini ko'rsatadi. Bu buzilishlar postmenopauza davridagi ayollarda GK kelib chiqishi, klinik namoyon bo'lishida bir bo'g'in hisoblanar, uni davolash va oldini olish choralari ishlab chiqishimiz kerak.

**Kalit so'zlar:** arterial gipertenziya, gipertoniya kasalligi, menopauza, postmenopauza.

**Актуальность.** Распространенность смертности от сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире тесно связана с повышением артериального давления. Термин «гипертония» или «симптоматическая артериальная гипертензия» был введен Г. Ф. Лангоном в 1948 г. Артериальная гипертензия не является основным заболеванием, а является следствием других хронических патологических процессов [1, 2, 3]. Согласно классификации, утвержденной Европейским обществом кардиологов и Российской Федерацией, систолическое АД при измерении и диагностике артериальной гипертензии у женщин выше 140 мм рт. ст., а диастолическое АД выше, должно быть равно или выше 90 мм. сим. уст [4, 5, 6].

Ряд авторов отмечают, что быстрое развитие АГ более выражено в период менопаузы и постменопаузы. Последние исследования также показывают, что артериальная гипертензия чаще встречается у 50% женщин старше 45 лет и в раннем климактерическом периоде. Постменопауза - с последней менструальный период до полного прекращения функции яичников, т.е. 5-6 лет [7,8,9].

В этот период в организме происходят периодические изменения, но менструации не наступают. Постменопауза, по мнению разных авторов, — это постклимактерический период, когда снижение общей репродуктивной функции организма приводит к старению, но является физиологическим процессом. По данным Савельевой Г.М., прекращение гормональной функции яичников задолго до последней менструации приводит к появлению других симптомов. Снижение циклической функции яичников происходит в климактерическом периоде. Однако у женщин в постменопаузе снижение секреции эстрогенов приводит к снижению активности эстрогенов и образованию небольшого количества андростендиола в надпочечниках и яичниках. Концентрация этого гормона в плазме крови женщин в постменопаузе в 3-4 раза выше, чем у эстрадиола. Дефицит эстрогенов у женщин в постменопаузе является закономерным физиологическим процессом, при котором происходит ряд инволюционных изменений в организме, но, с другой стороны, большую роль играют и патогенетические изменения у женщин. Гормональные изменения приводят к нейровегетативным, метаболическим сдвигам, психоэмоциональным проявлениям климактерического синдрома, урогенитальным расстройствам, появлению симптомов остеопороза, в определенной хронологической степени ухудшению качества жизни женщин в постменопаузе. Развитие различных других симптомов неразрывно связано с прекращением функции яичников. Поэтому клиничко-патогенетическое изучение особенностей перехода артериальной гипертензии у женщин в постменопаузе имеет большое теоретическое значение при разработке антигипертензивных препаратов и профилактических мероприятий. Этот процесс представляет большой практический интерес для первичной медико-санитарной помощи [10,11,12].

**Цель исследования:** изучить специфику нарушений артериального давления, кальция и липидов у женщин в постменопаузе.

**Материалы и методы исследования:** Обследовано 40 женщин в постменопаузальном периоде (50-60 лет) в 1-ой клинике Самаркандского Государственного Медицинского университет в Кардиологическом отделении. На первой стадии показателем АГ и ее форм является артериальная гипертензия и симптоматическая артериальная гипертензия. Для выявления артериальной гипертензии у женщин проводили трехкратное измерение АД на обеих руках. Систолическое АД > 140 мм рт. ст. и диастолическое АД > 90 мм рт. ст. в диагностике артериальной гипертензии по современной классификации Европейского общества кардиологов и Европейского общества гипертонии. Из 40 женщин в

постменопаузе у 22 (71,1%) была диагностирована артериальная гипертензия, из них у 11 (56,5%) - гипертоническая болезнь I стадии и у 11 (43,5%) - артериальная гипертензия II стадии. На втором этапе исследования были изучены нарушения кальциевого и липидного обмена у 8 женщин в постменопаузе. В основную группу вошли 20 женщин в постменопаузе, из которых у 10 был диагностирован гипертоническая болезнь I стадии и у 10 — ГБ II стадии. Нормальное артериальное давление было выявлено у 8 женщин в постменопаузе контрольной группы. В эту группу входят активные женщины, не жалующиеся на свое здоровье. Всем женщинам было проведено общеклинический лабораторные и инструментальные методы исследования как, общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, мозговой натрийуретический пептид, коагулограмма крови; ЭКГ, ЭхоКГ, Суточное мониторирование артериального давления (СМАД), рентгенография грудной клетки, осмотр глазного дна. Всем больным было измерено артериальное давление по методу КОРОТКОВА, а также были организованы гинекологические и эндокринологические осмотры.

**Результаты исследования** показывают, что АГ чаще встречается у женщин в постменопаузе (38,4%). У женщин в постменопаузе в дебюте данной патологии преобладает гипертоническая болезнь или артериальная гипертензия (71,1%). У женщин в постменопаузе метаболизм кальция и липидов сосуществует с артериальной гипертензией. Причем эти изменения, вероятно, взаимосвязаны, что указывает на положительную корреляцию между липидным обменом и уровнем ионизированной фракции кальция (коэффициент корреляции 0,31,  $r < 0,05$  г). Большая часть литературы также предполагает, что артериальная гипертензия связана с нарушением липидного обмена. Часто у женщин в климактерическом периоде отмечаются изменения костной ткани, диффузный остеопороз, что, несомненно, связано с нарушением кальциевого обмена. Кроме того, нарушения липидного обмена в климактерическом периоде связаны с развитием атеросклероза.

**Обсуждение.** Из 40 женщин в постменопаузе АГ была выявлена у 21 (36,8%). Из них 10 (5,6%) имели пременопаузальную гипертензию и 9 (31,2%) женщин сообщили о повышении АД, связанном с наступлением менопаузы. Из 184 больных АГ у 22 (71,1%) была ГК. У 12 женщин выявлена симптоматическая артериальная гипертензия, что составляет 28,9%. Данные наших исследований показывают, что причинами симптоматической гипертензии у женщин в постменопаузе являются заболевания почек (хронический пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь), наличие в анамнезе 16 (31,2%) пациенток с сахарным диабетом II типа и наступление менопаузы в предшествующем периоде обнаружили гипертонии. При изучении показателей обмена кальция у 60 больных АГ в постменопаузальном периоде количество ионизированного кальция  $-1,31 \pm 0,04$  ммоль/л (ГК  $-1,09 \pm 0,02$ ,  $p < 0,05$ ) уменьшало общее количество в крови.  $-2,24 \pm 0,03$  ммоль/л, (ГК  $-2,50 \pm 0,02$ ,  $p < 0,05$ ). Исследование общего холестерина в крови показало достоверное повышение у женщин с АГ  $6,49 \pm 0,13$  ммоль/л, (ГК  $5,50 \pm 0,11$ ,  $p < 0,05$ ). Кроме того, мы обнаружили положительную органическую корреляцию между липидным обменом и фракцией ионизированного кальция в сыворотке крови.

**Выводы.** Таким образом, артериальная гипертензия является распространенной патологией у женщин в постменопаузе. В развитии АГ и артериальной гипертензии у женщин в постменопаузе преобладают нарушения кальциевого и липидного обмена, что требует дальнейшего изучения. У женщин в постменопаузе необходима разработка мероприятий по профилактике и лечению всех причин, связанных с возникновением гипертонической болезни.

## References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Барт Б. А. Артериальная гипертония у женщин в постменопаузе: медико-социальная значимость и результаты терапии моксиприлом в поликлинических условиях / Б.А.Барт, В.Ф.Беневская, Г.М.Бороненков//Кардиология. -2004. -Т. 44. -№9. -С. 92-94

2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов // Кардиоваск. терапия и профилактика, Прил. 2. - 2008. - №7. - С. 6-32
3. Кадырова Д.А. Артериальные гипертензии / Д.А.Кадырова. Методическое пособие. Душанбе. – 2009. -32 с.
4. Савельева Г.М. Период постменопаузы: климактерические расстройства, изменения в матке и яичниках / Г.М.Савельева, В.Г.Бреусенко, Ю.А. Голова // Врач. - 2002. -№8. - С.
5. Шальнова С.А. Эпидемиология артериальной гипертензии в России: портрет больного / С.А. Шальнова // Артериальная гипертензия. - 2008. - Т. 2.- №2
6. Barret C. Estrogen and coronary heart disease in women / C. Barret//JAMA. --1991. Vol.265-pg. 1861- 1867
7. Gorodeski G.I. Update on cardiovascular disease in post-menopausal women Gorodeski G.I. // Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. - 2002. - Vol.16. -P.329-355
8. Sjoberg L. Epidemiology of postmenopausal hypertension /L.Sjoberg, R. Kaaja, J. Tuomilento // International Journal of Clinical Practice. - 2004. - Suppl.1 39. - P.4-12
9. Staessen J.A. Essential hypertension / J.A. Staessen [et al.] // Lancet. 2003. - Vol.361. - P. 1629-1638
10. Tashtemirovna E. M. ASSESSING THE RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASE DURING THE CLIMACTERIC PERIOD OF WOMEN //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 115-117.
11. Yarmukhamedova S. K., Bekmuradova M. S. LEVEL OF SODIUMURETIC PEPTIDE IN EARLY DIAGNOSIS OF CHRONIC HEART FAILURE IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 06. – С. 21-24.
12. Yarmukhamedova S. K., Bekmuradova M. S. The development of heart failure in patients with essential hypertension in terms of natriuretic peptide //Eurasian Journal of Cardiology S. – 2019. – Т. 1. – С. 283-284.
13. Ярмухамедова С. Х., Камолова Д. Ж. Изучение геометрии миокарда у больных гипертонической болезнью по данным эхокардиографии //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 12 (53). – С. 76-80 <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-geometrii-miokarda-u-bolnyh-gipertonicheskoy-boleznyu-po-dannym-ehokardiografii>
14. Бекмурадова М. С., Хайдаров С. Н. СВЯЗЬ МЕЖДУ ПОВЫШЕННЫМ ПУЛЬСОВЫМ ДАВЛЕНИЕМ И НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИМ ПЕПТИДОМ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
15. Норматов М. Б. EFFICACY OF AMLODIPINE IN ARTERIAL HYPERTENSION COMBINED WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.



ISSN: 2181-0974

DOI: 10.26739/2181-0974

# ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ НОМЕР 2.1

## JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

SPECIAL ISSUE 2.1

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