

**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

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

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>Сиддиков 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





**Ярмухамедова Дилфуза Заировна**  
доцент кафедры внутренних болезней № 1  
Ташкентской медицинской академии  
Ташкент, Узбекистан


**Нуритдинова Нигора Батировна**  
доцент кафедры внутренних болезней № 1  
Ташкентской медицинской академии  
Ташкент, Узбекистан

**Шукурджанова Сурайё Махмудовна**  
доцент кафедры внутренних болезней № 1  
Ташкентской медицинской академии  
Ташкент, Узбекистан

**Захидов Жахонгир Муродович**  
ассистент кафедры общественного  
здравоохранения и управления  
Ташкентская медицинская академия  
Ташкент, Узбекистан

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАЗНАЧЕНИЕ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩИХ ФЕРМЕНТОВ

**For citation:** Yarmukhamedova D.Z., Nuritdinova N.B., Shukurdjanova S.M., Zahidov Zh.M. Comparative features of antihypertensive efficacy and the use of locally produced angiotensin engineering inhibitors. Journal of cardiorespiratory research. 2022, Special Issue 2.1, pp. 76-79

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6902410>

#### АННОТАЦИЯ

Научно обоснованная целесообразность лекарственного обеспечения пациентов с АГ и разработанные направления совершенствования первичной медико-санитарной помощи пациентам трудоспособного возраста с таким диагнозом, т.е. контроль за необоснованной госпитализацией, развитие дневных стационаров, развитие дополнительного лекарственного обеспечения в отношении пациентов с АГ позволят повысить приверженность к лекарственной терапии, эффективность медицинской помощи, качество жизни пациентов и добиться снижения показателей смертности данной категории больных. Доступность лекарственной медицинской помощи для пациентов с неосложненной АГ является облигатным прогностическим критерием артериальной гипертензии и риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Вышеуказанное позволило местным фармацевтическим заводам выпускать гипотензивные препараты не уступающими по своему лечебному эффекту лекарствам производимым в других странах.

**Ключевые слова:** эналаприл, суточный ритм артериального давления, метаболическая нейтральность

**Yarmukhamedova Dilfuza Zairovna**  
Associate Professor of the Department  
of Internal Diseases №1, of the  
Tashkent Medical Academy  
Tashkent, Uzbekistan

**Nuritdinova Nigora Batirovna**  
Associate Professor of the Department  
of Internal Diseases №1, of the  
Tashkent Medical Academy  
Tashkent, Uzbekistan

**Shukurdzhanova Suraye Makhmudovna**  
Associate Professor of the Department  
of Internal Diseases №1, of the  
Tashkent Medical Academy  
Tashkent, Uzbekistan

**Zahidov Zhakhongir Murodovich**  
Assistant of the Department of Public

**COMPARATIVE FEATURES OF ANTIHYPERTENSIVE EFFICACY AND THE USE OF LOCALLY PRODUCED ANGIOTENSIN ENGINEERING INHIBITORS****ANNOTATION**

The scientifically substantiated expediency of drug provision for patients with hypertension and the developed directions for improving primary health care for patients of working age with such a diagnosis, i.e. control over unjustified hospitalization, the development of day hospitals, the development of additional drug provision for patients with hypertension will increase adherence to drug therapy, the effectiveness of medical care, the quality of life of patients and achieve reduction of mortality rates of this category of patients. The availability of medicinal medical care for patients with uncomplicated hypertension is an obligate prognostic criterion for arterial hypertension and the risk of developing cardiovascular complications. The above has allowed local pharmaceutical plants to produce antihypertensive drugs that are not inferior in their therapeutic effect to drugs produced in other countries.

**Keywords:** enalapril, daily blood pressure rhythm, metabolic neutrality

**Yarmuxamedova Dilfuza Zairovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-sonli  
ichki kasalliklar kafedrasida  
dotsenti Toshkent tibbiyot akademiyasi,  
Toshkent, O'zbekiston

**Nuritdinova Nigora Batirovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-sonli  
ichki kasalliklar kafedrasida  
dotsenti Toshkent tibbiyot akademiyasi  
Toshkent, O'zbekiston

**Shukurdjanovalar Surayyo Maxmudovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi 1-sonli  
ichki kasalliklar kafedrasida  
dotsenti Toshkent tibbiyot akademiyasi  
Toshkent, O'zbekiston

**Zoxidov Jaxongir Murodjon o'g'li**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Jamoat  
salomatligi va menejment kafedrasida assistenti  
Toshkent, O'zbekiston

**ANGIOTENZIN O'ZGARTIRUVCHI FERMENT INHIBITORLARINING ANTIGIPERTENZIV SAMARADORLIGI VA O'ZLASHTIRILISHINI TAQQOSLAMA XUSUSIYATLARI****ANNOTATSIIYA**

Arterial gipertenziya bilan og'riqan bemorlarni dori bilan ta'minlashning ilmiy asoslangan maqsadga muvofiqligi va bunday tashxis qo'yilgan mehnatga layoqatli yoshdagi bemorlarga birlamchi tibbiy yordamni takomillashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan yo'nalishlar, ya'ni asossiz kasalxonaga yotqizishni nazorat qilish, kunduzgi shifoxonalarni rivojlantirish, AG bilan og'riqan bemorlarni qo'shimcha dori bilan ta'minlashni rivojlantirish davolanishga izchil rioya qilishni, tibbiy yordamning samaradorligi, bemorlarning hayot sifati oshiradi va ushbu toifadagi bemorlarning o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirish imkonini beradi. Asoratlanmagan AG bilan og'riqan bemorlar uchun tibbiy yordamning qulay bo'lishi arterial gipertenziyaning yurak-qon tomir asoratlari rivojlanish xavfi kamaytiradi. Yuqorida qayd etilganlar mahalliy farmasevtika zavodlariga antigipertenziv ta'siri jihatidan boshqa mamlakatlarda ishlab chiqarilgan dori vositalaridan kam bo'lmagan dorilarni ishlab chiqarish imkonini berdi.

**Kalit so'zlar:** enalapril, sutkalik arterial qon bosimi ritmi, metabolik betaraflik.

**Dolzarliligi.** Arterial gipertenziya (AG) hozirgi davrgacha keng tarqalgan yurak-qon tomir kasalliklaridan (YuQTK) biri bo'lib qolmoqda, bizning respublikamizda uning tarqalishi 39%dan ko'proqni tashkil etmoqda. YuQTKning asosiy boshqariladigan xavf omili bo'lgan AG hozirda milliy va xalqaro darajada yurak-qon tomir va buyrak kasalliklaridan sodir bo'luvchi o'lim holatlarini asosini tashkil qiladi [1].

Shu bilan birga oxirgi yillarda davlatimiz rahbari tomonidan 50 yoshdan oshgan aholi orasida AG profilaktikasiga katta ahamiyat berilmoqda. 2022 yil 26 yanvarda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish va davolash sifatini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Prezident qarori (PQ-103-son, 26.01.2022 y.) qabul qilindi. Qaror bilan YuQTKning oldini olishda asosiy yo'nalishlar belgilandi.

Jumladan, ehtiyojmand aholi qatlamlari zarur dori vositalari bilan bepul ta'minlanadi. 2022 yildan boshlab: yiliga bir marta 18 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan aholining salomatlik profili (ovqatlanish xarakteri, tamakiga qaramlik, tana vazni indeksi, arterial bosim, qondagi qand va xolesterin darajasi va boshqalar) baholanadi. 40 yoshdan oshganlar yiliga kamida bir marta skrining tekshiruvlaridan o'tkaziladi; YuQTK

aniqlanganlarning yagona elektron reestri yuritiladi va reestrda 200 mingdan ziyod aholiga enalapril (Enalapril) dori vositasi bepul beriladi.

AG bilan og'riqan bemorlarga dori vositalarini isbotlangan zamonaviy standartlar asosida buyurish, birlamchi tizimda bunday bemorlarni to'g'ri olib borish, asossiz gospitalizatsiyalarni nazorat qilish, kunduzgi shifoxonalarni rivojlantirish, qo'shimcha ravishda bunday bemorlarni dori vositalari bilan ta'minlash bemorlarning medikamentoz davoga moyilligini oshiradi. Buyurilayotgan terapiya xususiyatlari va tavsiyalarga rioya qilish o'rtasidagi aloqa o'rganilgan. Jumladan, preparat bemorning ob'ektiv xususiyatlari hisobga olinmasdan noto'g'ri tanlanganida bemorlar gipotenziv vositalarni qabul qilmasliklari mumkin [2]. Shu bilan birga preparat sutkasiga bir marta qabul qilinsa, preparatlarning fiksatsiyalangan kombinatsiyalari qo'llanilganida medikamentoz terapiyaga moyillik oshadi [3]. Tavsiyalarga rioya qilish va samarali davoni tez tanlashga yordam beradi [4].

Preparatlar qanchalik kam almashtirilsa bemorda shunchalik ijobiy psixologik samara ko'rsatadi va davoni davom ettirishiga xoxishini kuchaytiradi [5]. Jumladan, terapiyani birinchi 6 oy ichida bir marta o'zgartirilsa keyingi 6 oyda tavsiyalarga amal qilmaydigan bemorlar 7%ni tashkil qiladi. Agar terapiya 2 marta o'zgartirilgan bo'lsa bu

ko'rsatkich 25%ni tashkil etadi [6]. Bundan tashqari, tavsiyalarga amal qilish va antigipertenziv vositalarning nojo'ya ta'sirlari o'rtasidagi aloqa muhokama qilinmoqda.

Ko'pgina klinik tekshiruvlarda angiotenzin o'zgartiruvchi ferment ingibitorlari (AO'FI) gipotenziv vositalarning sinflari bilan bellashadigan darajada AG kechishini nazorat qilishi aniqlangan, ularning alohida vakillari esa arterial qon bosimiga ta'sir qilishidan qat'iy nazar kardio-, neyro- i nefroprotektor ta'sir ko'rsatadi. AO'FI muhim xususiyatlaridan biri metabolik neytralligidir. AO'FI uglevod, lipid va purin almashinuviga ta'sir qilmaydi, shu sababli bu guruh vositalarini uzoq vaqt qabul qilishga tavsiya qilish mumkin.

Yangi tavsiyanomalar qaramay klinik va ambulator amaliyotda ikkinchi avlod AO'FI - enalapril qo'llanilmoqda.

Davomiy qo'llanilganida enalapril chap qorincha miokardining gipertrofiyasini kamaytiradi, dilatatsiyani oldini olib surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanish xavfini pasaytiradi. Bundan tashqari AO'FI yumshoq diuretik xususiyatga ega, ko'ptokcha ichi gipertenziyasini pasaytiradi, glomeruloskleroz rivojlanishini sekinlashtiradi hamda buyrak yetishmovchiligi rivojlanish xavfini pasaytiradi. Hamma AO'FI orasidan enalapril qo'llash uchun juda ko'p ko'rsatmalarga ega: AG, surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuE), yurak ishemik kasalligi, jumladan o'tkir miokard infarkti (MI), shuningdek surunkali buyrak yetishmovchiligi va insulinga bog'liq bo'lmagan qandli diabet.

Yuqoridagi holatlarda enalaprilni qo'llash bo'yicha isbotlanganlik bazasi - 30 mingdan ko'p bemorlar ishtirok etgan 14 ta tugallangan, jumladan 10 ta (27 961 bemor) asoratlar bilan (o'lim, MI, miya insulti) tadqiqotlar va 7 ta (12 791 bemor) enalaprilning umumiy o'lim holatini pasaytirishi isbotlangan tadqiqotlar olib borilgan. Agar tadqiqotlar va ishtirok etgan bemorlar soni bo'yicha solishtirma tahlil o'tkazilsa AO'FI vositalaridan faqat kaptopril (10 ta tadqiqot, 89 mingdan ortiq bemorlar), lizinopril (7 ta tadqiqot, 53 435 bemorlar) va ramipril (13 ta tadqiqot, 34 215 bemorlar) chuqurroq o'rganilgan. O'lim holatlariga ta'siri bo'yicha enalapril, kaptopril va ramiprildan keyingi o'rinni egallaydi (A.I. Korzun, 2006).

Enalaprilning AG li bemorlarda AQBni maqsadli darajalariga erishish va shu holatda ushlab turishi fonida chap qorincha gipertrofiyasi va QT intervalning dispersiyasiga ta'sirini o'rganish bo'yicha 5 yillik tadqiqotda ChQ MMIning 39%ga ishonchli pasayishi kuzatilgan (p<0,001), miokardning qisqaruvchanlik xususiyati ortgan, va haydash fraksiyasi oshgan (p<0,05), shuningdek QT intervalning dispersiyasi ishonchli pasaygan. Bular o'z navbatida SYuE rivojlanish xavfini pasaytirishi bilan birgalikda qorincha aritmiyalarning

rivojlanish xavfini ham pasaytiradi va klinik oqibatni yaxshilaydi (J.R. Gonzales-Juanately, J.M. Caria-Acuna, A. Pose et al., 1998).

**Tadqiqot maqsadi.** Yuqorida keltirib o'tilganlarni hisobga olib Toshkent tibbiyot akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasida «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK tomonidan ishlab chiqarilgan Enalapril 5 mg va 10 mg tabletkalarining antigipertenziv samarasi va o'zlashtirilishini o'rganish» protokoli bo'yicha klinik tadqiqot o'tkazildi. Taqqoslama dori vositasi: Hindiston, «Dr. Reddy's Laboratories Ltd» tomonidan ishlab chiqarilgan Enam® 5 mg va 10 mg tabletkalari.

**Tadqiqot materiali va usullari.** Tadqiqotda TTA ko'p tarmoqli klinikasining konsultativ poliklinikasida ambulator davo olayotgan 30 ta bemor ishtirok etdi.

Tadqiqotda ishtirok etish mezonlari: 18 yoshdan oshgan, II- III bosqich gipertoniya kasalligi, 2-3 daraja AG bilan og'rigan ayol va erkak bemorlar. Gipertoniya kasalligi bilan YuIK, SYuE (II A,B bosqichlar) ham kuzatilgan bemorlar.

Tadqiqotda ishtirok etgan bemorlar yondosh kasalliklar uchun ham davolangan. Hamma bemorlar kompleks tekshiruvdan o'tgan, klinik holati baholangan, «ofis» AQB aniqlangan, YuQS tekshirilgan, AQBning sutkalik monitoringi o'tkazilgan. AQBni o'lchash uch martadan o'tkazilgan, sistolik va diastolik arterial qon bosimlarining o'rtacha qiymatlari olingan. AQBning sutkalik monitoringi AVRМ (Vengriya) monitori yordamida o'tkazilgan, AQB kun davomida har 15 daqiqada, kechqurun har 30 daqiqada o'lchangan. Sistolik AQB va diastolik AQBning o'rtacha kunlik (o'k), kunduzgi o'rtacha (ko'), tungi o'rtacha (to') ko'rsatkichlari, ularning variabelligi, ertalabki o'sish, sutkalik indeks (bu ko'rsatkich asosida AQB sutkalik ritmi haqida xulosa qilingan) ko'rsatkichlari tahlil qilingan. Maqsadli daraja SAB/DABning 140/90 mm sim.ust.dan past ko'rsatkichlar bo'lgan.

Antigipertenziv samara yetarli bo'lmaganida 3-5 kuni preparat dozasi 20 mg/sut gacha oshirilgan. Enalaprilning o'rtacha sutkalik dozasi (18,1±0,3) mg ni tashkil qilgan. Enalaprilni qabul qilganidan so'ng 3 haftada 13 bemorda (40,6%) AQB normallashti. 7 ta bemorda preparatning sutkalik dozasi 10 mg ni tashkil qildi (21,9%), 6ta bemorda esa 20 mg ni tashkil qildi (18,8%). Yana 10ta bemorda (31,2%) Enalapril bilan kompleks terapiya fonida AQB 10-20% ga pasaydi, lekin maqsadli darajagacha yetib bormadi.

**Olingan natijalar va muhokama.** Tekshiruv davomida AQBning sutkalik monitoringi bo'yicha olingan ko'rsatkichlar 1-jadvalda ko'rsatilgan. Bu ko'rsatkichlarning dinamikadagi o'zgarishlarini tahlilida aniqlanishicha, Enalapril yuqori darajada antigipertenziv samaraga ega, bu preparat AQB sutkalik variabelligi, ertalabki o'sish, sutkalik indeks ko'rsatkichlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Jadval 1

Bu ko'rsatkichlar AG li bemorlarda antigipertenziv vositalarning AQB va YuQSga ta'sirlarini taqqoslama ma'lumotlari

Ko'rsatkich	Enalapril 5 mg tabletkasi «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK		Enam® tabletkasi 5 mg Dr. Reddy's, Xindiston		«Berlip SD» tabletkasi 5 mg, «SHARQ DARMON» MChJ, QK		«Berlipril®» tabletkasi 5 mg, Berlin-Xemi AG (Menarini Grupp)		«Lizinopril» 5 mg tabletkasi «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK		«Diroton» tabletkasi 5 mg, AJ «Gedeon Rixter», Vengriya	
	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng
SAB	162,0±1,5	122,0±0,83	160,0±1,18	133,3±0,74	161,5±1,7	119,3±1,6***	163,0±1,5	118,0±1,3***	162,6±1,88	119,6±1,85	161,0±1,9	131,3±1,5
DAB	98,0±1,0	80,5±0,34	97,0±1,04	80,0±0,98	94,0±1,8	79,0±0,7***	96,0±1,1	78,0±0,9***	97,3±2,8	79,3±0,66	96,0±1,6	79,7±1,2
YuQS	80,0±1,4	73,0±1,0	87,7±1,36	68,1±1,18	81,3±1,6	72,4±0,9***	81,4±1,0	71,1±0,7***	82,66±1,7	73,2±1,2	87,6±1,67	69,6±1,7

Izoh: \*-davolashdan avvalgi ko'rsatkichlar bilan farqi ishonchli (\*-P<0,05, \*\*- P<0,01, \*\*\*-P<0,001)

Jadval 2

AG li bemorlarda antigipertenziv vositalarning umumiy qon tahlili va bioximiyaviy qon tahlilining ko'rsatkichlariga ta'sirlarini taqqoslama ma'lumotlari

Ko'rsatkich	Enalapril 5 mg tabletkasi «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK		Enam® tabletkasi 5 mg Dr. Reddy's, Xindiston		«Berlip SD» tabletkasi 5 mg, «SHARQ DARMON» MChJ, QK		«Berlipril®» tabletkasi 5 mg, Berlin-Xemi AG (Menarini Grupp)		«Lizinopril» 5 mg tabletkasi «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK		«Diroton» tabletkasi 5 mg, AJ «Gedeon Rixter», Vengriya	
	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng	Davolashdan avval	Davolashdan so'ng
Hb	119,3±1,9	119,3±2,0	119,0±0,89	119,7±1,02	117,2±2,2	118,7±2,2	118,5±2,1	117,7±2,1	118,5±2,2	119,4±2,1	123,1±2,05	122,7±2,36

Erit	3,76±0,05	3,74±0,05	3,9±0,01	3,9±0,01	3,8±0,06	3,9±0,06	3,78±0,07	3,76±0,07	3,94±0,02	3,97±0,03	3,88±0,1	3,88±0,1
Leyk	6,5±0,2	6,13±0,14	6,4±0,14	6,5±0,09	6,3±0,17	5,7±0,14	6,5±0,15	5,8±0,17	6,2±0,29	5,78±0,15	5,98±0,23	5,95±0,19
EChT	10,5±0,71	8,2±0,38	7,9±0,24	8,0±0,22	9,2±0,7	8,0±0,5	10,5±0,66	6,8±0,6	10,73±0,69	7,5±0,32	8,33±0,69	7,93±0,54
AIT	34,5±1,0	34,2±1,0	32,3±0,86	31,7±0,85	38,3±1,2	37,3±0,9	36,1±1,0	36,6±0,9	37,2±1,1	35,66±1,15	27±0,57	26,4±0,51
Bilirubin	15,6±0,72	16,03±0,47	15,1±0,28	14,9±0,25	16,4±0,6	14,5±0,6	15,1±0,7	15,3±0,7	17,9±0,55	15,5±0,64	14,7±0,55	14,79±0,48

kasallikning oqibatida muhim ahamiyatga ega. Enalapril bilan kompleks terapiya o'tkazilganida 3 haftadan so'ng SAB va DAB ning o'rtacha sutkalik, kunduzgi o'rtacha, tungi o'rtacha ko'rsatkichlari ishonchli darajada pasaydi.

1-jadvalda keltirilishicha, «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK tomonidan ishlab chiqarilgan Enalapril 10 mg tabletkalari va taqqoslama preparatlar solishtirilganida sistolik AQBning me'yoriy darajalargacha pasayishi kuzatilgan. Shuningdek, bu guruhlarda YuQS 22,5% ga kamayishi aniqlangan, bu o'zgarish AQB ning me'yoriy raqamlargacha pasayishi hamda beta-blokatorlarning qo'llanilishi bilan bog'liq. Enalapril bilan davolash davomida faqatgina AQBning absolyut raqamlari pasaymasdan, MI, miya insulti, to'satdan o'lim kabi YuQTK asoratlariga olib keluvchi - erta soatlarda sistolik va diastolik AQBning o'sish ko'rsatkichining ishonchli pasayishi kuzatilgan (mos ravishda 20,7 va 23,4%).

Enalaprilni doimiy ravishda qabul qilish natijasida AQBning sutkalik ritmi normallashtirildi. Davolashdan avval SAB va DABning sutkalik indekslari mos ravishda 9,7±1,6 va 10,0±1,5% ni tashkil qilgan bo'lsa, 3 haftalik davolashdan so'ng bu ko'rsatkichlar o'sib borgan, 12 haftadan so'ng esa SAB uchun 11,5±1,0%, DAB uchun 12,0±1,1% ni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkichlarning dinamikasi davolash natijasida AQBning pasayish darajasiga emas, balki SAB va DABning sutkalik profiliga bog'liqligini aytib o'tish lozim. AQB sutkalik profili me'yorda («Dipper») bo'lgan bemorlarda davolash SAB va DABning sutkalik indeksiga katta ta'sir ko'rsatmagan. Tunda SAB va/yoki DABning pasayishi yetarli bo'lmagan holatlarda («Non-Dipper») preparatni qabul qilish natijasida tungi AQB kunduzgiga nisbatan ko'proq pasayishi aniqlangan. Natijada sutkalik indeksning oshishi kuzatilgan. Davolashdan avval 4 bemorda SAB va/yoki DAB ning tungi pasayishi yuqori darajada bo'lgan (22%dan ko'p - «Over-Dipper»). Bu bemorlarda Enalaprilning AQBga ta'siri ko'proq kunduzi kuzatilgan, sutkalik indeks pasaygan. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, AQB sutkalik ritmining Enalapril ta'sirida o'zgarishi AQBning davolashdan avvalgi sutkalik ritmini xarakteriga bog'liq bo'ladi.

Enalaprilning ta'sir davomiyligi yetarli bo'lganligi, AQBning sutkalik profiliga me'yorlashtiruvchi ta'siri sababli preparatni davomiy qabul qilish AQBning variabelligining oshishiga olib kelmaydi. Bu ko'rsatkich Enalapril ta'sirida pasayishi ham kuzatilgan. Jumladan, SAB/DAB variabelligining o'rtacha sutkalik ko'rsatkichlari davolashgacha mos ravishda 17,9±1,2/13,4±0,9 mm sim. ust.ni tashkil

qilgan bo'lsa, 12 haftadan so'ng 13,5±0,7/10,6±0,6 mm sim. ust.ni tashkil qildi. AQB variabelligining bunday dinamikasi davolashdan avvalgi baland ko'rsatkichlarning davolash natijasida pasayishi bilan bog'liq. Davolashdan avval variabellik ko'rsatkichlari baland bo'lmagan bemorlarda davolash natijasida AQB variabelligining o'zgarishi ham past darajada bo'lgan.

Shunday qilib, Enalaprilni qabul qilish SAB va DABni pasaytirib («ofis»), o'rtacha sutkalik, kunduzgi o'rtacha va tungi o'rtacha), boshqa ko'rsatkichlarni ham ijobiy o'zgarishiga olib kelgan — SAB va DAB ning variabelligini va ertalabki o'sish ko'rsatkichlarining pasayishi. Enalaprilning AQBni sutkalik ritmiga ta'siri davolashdan avvalgi holatiga bog'liq bo'lgan- avvaldan AQBning sutkalik ritmida o'zgarishlar kuzatilgan bo'lsa bu ko'rsatkichni normallashtirgan, davolashdan avval ko'rsatkich o'zgarmagan bo'lsa deyarli sutkalik ritmga ta'sir qilmagan. SAB va DAB variabelligiga ta'sir qilishi bo'yicha ham shunga o'xshash natijalar olingan. AQB sutkalik ritmining buzilishi, variabelligining oshishi, ertalabki o'sish ko'rsatkichlarining oshishi nishon a'zolarining zararlanishi hamda kasallik oqibatiga salbiy ta'siri haqida ma'lumotlarga asoslanib [8, 9, 10, 12, 13], Enalapril ta'sirida bu ko'rsatkichlarning me'yorlashuvi yurak-qn tomir asoratlari xavfini pasaytiradi deyishimiz mumkin.

Tadqiqot davomida umumiy qon tahlili va bioximiyaviy qon tahlillarida o'zgarishlar kuzatilmagan (2-jadval). Bu esa preparatning metabolik neytralligini ko'rsatadi. Enalapril organizmda yaxshi o'zlashtiriladi. Ba'zan shu guruhga xos nojo'ya ta'sirlar kelib chiqishi mumkin. Eng ko'p uchraydigan nojo'ya ta'siri bu yo'tal.

Tadqiqotimizda 20 mg Enalapril qabul qilgan 2 bemorda yo'tal kuzatildi, shu sababli ularning dori vositasi almashtirildi va tadqiqotdan chiqarildi. Boshqa nojo'ya ta'sirlar kuzatilmadi.

Xulosa. Shunday qilib, AG bilan og'riqan bemorlarga dori vositalarini isbotlangan zamonaviy standartlar asosida buyurish maxalliy «O'zbekiston «REMEDY» MChJ QK tomonidan ishlab chiqarilgan Enalapril 5 mg va 10 mg tabletkalari arterial qon bosim raqamlarini pasaytirib, belgilariga ta'sir ko'rsatib yaxshi antigipertenziv samarani ko'rsatdi. Bemorlar tomonidan yaxshi o'zlashtirildi, periferik qon va bioximiyaviy qon tahlilining ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatmadi. AQBni sutkalik monitoringi ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatdi: kunduzgi va tungi sistolik va diastolik AQB ni pasaytirdi, sutkalik ritm dipper sutkalik indeksiga mos keldi.

## References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Подзолков В.И., Осадчий К.К. Новые горизонты комбинированной терапии артериальной гипертензии // <https://www.lvrach.ru/2008/06/5394503>.
2. Мачильская О.В. Факторы, определяющие приверженность к лечению больных артериальной гипертензией. Журнал Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2016;9(3):55-65. DOI 10.17116/kardio20169355-65.
3. Морозова Т.Е., Юдина И.Ю. Современная стратегия улучшения приверженности лечению больных артериальной гипертензией: фиксированные комбинации лекарственных средств. Consilium medicum. 2010;22:1:22-28.,
4. Jokisalo E, Enlund H, Halonen P, et al. Factors related to poor control of blood pressure with antihypertensive drug therapy. Blood Press. 2003;12(1):49-55
5. Ипатов А.И., Арабидзе Г.Г., Теблосев К.И., и др. Клиническая оценка эффективности и безопасности терапии нолипрелом больных с АГ. Журнал Кардиология. 2002;42(9):49-52.
6. Романенко Т.С., В.А. Выгодин, С.Б. Фитилев Анализ регулярности приема антигипертензивной терапии, как компонента приверженности к лечению, у амбулаторных пациентов специализированного кардиологического учреждения. Журнал Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015; 11 (3): 238-246.





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