

**CR**  
**R**  
**JOURNAL**  
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

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



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



**Volume 6, Issue 4**

**2025**

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° 4**  
**2025**

## Главный редактор:

**Ташкенбаева Элеонора Негматовна**

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

## Заместитель главного редактора:

**Хайбулина Зарина Руслановна**

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

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

**Аляви Анис Лютфуллаевич**

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

**Бокерия Лео Антонович**

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

**Курбанов Равшанбек Давлетович**

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

**Шкляев Алексей Евгеньевич**

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

**Michał Tendera**

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

**Покушалов Евгений Анатольевич**

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

**Зуфаров Миржамол Мирумарович**

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

**Акилов Хабибулла Атауллаевич**

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

**Насирова Зарина Акбаровна**

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

**Ризаев Жасур Алимджанович**

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

**Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

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

**Джан Ковак**

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

**Сергио Бернардини**

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

**Ливерко Ирина Владимировна**

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

**Цурко Владимир Викторович**

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

**Тригулова Раиса Хусаиновна**

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

**Тураев Феруз Фатхуллаевич**

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

## Bosh muharrir:

**Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna**

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

## Bosh muharrir o'rinbosari:

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

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

## TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

**Alyavi Anis Lyutfullayevich**

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

**Bockeria Leo Antonovich**

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

**Kurbanov Ravshanbek Davlatovich**

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

**Shklyayev Aleksey Evgenievich**

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

**Mixal Tendera**

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

**Pokushalov Evgeniy Anatolevich**

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

**Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

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

**Akilov Xabibulla Ataulayevich**

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

**Nasirova Zarina Akbarovna**

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

**Rizayev Jasur Alimjanovich**

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

**Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich**

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

**Jan Kovak**

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

**Sergio Bernardini**

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

**Liverko Irina Vladimirovna**

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

**Surko Vladimir Viktorovich**

tibbiyot fanlar doktori, professori I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat tibbiyot universiteti (Moskva)  
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

**Trigulova Raisa Xusainovna**

Tibbiyot fanlari doktori, Profilaktik kardiologiya laboratoriyasi mudiri, YuIK va ateroskleroz laboratoriyasining yetakchi ilmiy xodimi. Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Toshkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

**Turayev Feruz Fatxullayevich**

tibbiyot fanlari doktori, akademik Y.X.To'raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi direktori  
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

## Chief Editor:

**Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna**

Doctor of Medical Sciences, professor, Head of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

## Deputy Chief Editor:

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

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

## MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

**Alyavi Anis Lutfullaevich**

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

**Bockeria Leo Antonovich**

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

**Kurbanov Ravshanbek Davletovich**

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

**Shklyayev Aleksey Evgenievich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation

**Michal Tendera**

Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

**Pokushalov Evgeny Anatolyevich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

**Akilov Xabibulla Ataullovich**

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

**Nasyrova Zarina Akbarovna**

DSc, Associate Professor of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University (Executive Secretary) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (Executive Secretary)

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

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

**Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Scientific Work of the Institute of Human Genomics Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

**Jan Kovac**

Professor Chairman, European Society of Cardiology Council for Stroke, Lead of Specialised Cardiology, Head of Cardiology, Cardiac and Thoracic Surgery, Consultant Cardiologist, Glenfield Hospital, Leicester (United Kingdom)

**Sergio Bernardini**

Full Professor in Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology -Head Physician of the Laboratory Medicine Unit- University of Tor Vergata Hospital (Rome-Italy)

**Liverko Irina Vladimirovna**

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

**Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

**Tsurko Vladimir Viktorovich**

Doctor of Medical Sciences, professor Of Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

**Trigulova Raisa Khusainovna**

Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory of Preventive Cardiology, Leading Researcher of the Laboratory of IHD and Atherosclerosis. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Tashkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

**Turaev Feruz Fatxullaevich**

Doctor of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Yu.G. Turakulova

**Алимов Дониёр Анварович**  
доктор медицинских наук, директор  
Республиканского научного центра  
экстренной медицинской помощи

**Янгиев Бахтиёр Ахмедович**  
кандидат медицинских наук,  
директор Самаркандского филиала  
Республиканского научного центра  
экстренной медицинской помощи

**Абдуллаев Акбар Хатамович**  
доктор медицинских наук, главный  
научный сотрудник Республиканского  
специализированного научно-  
практического центра медицинской  
терапии и реабилитации  
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

**Агабабян Ирина Рубеновна**  
кандидат медицинских наук, доцент,  
заведующая кафедрой терапии ФПДО,  
Самаркандского Государственного  
медицинского института

**Алиева Нигора Рустамовна**  
доктор медицинских наук, заведующая  
кафедрой Госпитальной педиатрии №1  
с основами нетрадиционной медицины  
ТашПМИ

**Исмаилова Адолат Абдурахимовна**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая лабораторией  
фундаментальной иммунологии  
Института иммунологии геномики  
человека АН РУз

**Камалов Зайнитдин Сайфутдинович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий лабораторией  
иммунорегуляции Института  
иммунологии и геномики  
человека АН РУз

**Каюмов Улугбек Каримович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой внутренних  
болезней и телемедицины Центра  
развития профессиональной  
квалификации медицинских работников

**Хусинова Шоира Акбаровна**  
кандидат философских наук, доцент,  
заведующая кафедрой общей практики,  
семейной медицины ФПДО  
Самаркандского Государственного  
медицинского института

**Шодиккулова Гуландом Зикрияевна**  
д.м.н., профессор, заведующая  
кафедрой внутренних болезней № 3  
Самаркандского Государственного  
Медицинского Института  
(Самарканд)  
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>

**Alimov Doniyor Anvarovich**  
tibbiyot fanlari doktori, Respublika  
shoshilinch tibbiy yordam ilmiy  
markazi direktori (Toshkent)

**Yangiyev Baxtiyor Axmedovich**  
tibbiyot fanlari nomzodi,  
Respublika shoshilinch tibbiy  
yordam ilmiy markazining  
Samarqand filiali direktori

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

**Agababayan Irina Rubenovna**  
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,  
DKTF, terapiya kafedrasini mudiri,  
Samarqand davlat tibbiyot instituti

**Alieva Nigora Rustamovna**  
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli  
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,  
ToshPTI

**Ismoilova Adolat Abduraximovna**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
O'zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining Odam genomikasi  
immunologiyasi institutining  
fundamental immunologiya  
laboratoriyasining mudiri

**Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
O'zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining Immunologiya va  
inson genomikasi institutining  
Immunogenetika laboratoriyasi mudiri

**Qayumov Ulug'bek Karimovich**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
Tibbiyot xodimlarining kasbiy  
malakasini oshirish markazi, ichki  
kasalliklar va teletibbiyot kafedrasini  
mudiri (Toshkent)

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

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

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

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

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

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

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

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

**Kamalov Zainitdin Sayfutdinovich**  
doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Laboratory of  
Immunogenetics of the Institute of  
Immunology and Human Genomics  
of the Academy of Sciences of the  
Republic of Uzbekistan

**Kayumov Ulugbek Karimovich**  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Department of Internal  
Diseases and Telemedicine of the Center  
for the development of professional  
qualifications  
of medical workers

**Khusinova Shoira Akbarovna**  
PhD, Associate Professor, Head of the  
Department of General Practice,  
Family Medicine FAGE of the  
Samarkand State Medical Institute

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

**Халиков Каххор Мирзаевич**  
кандидат медицинских наук, доцент  
заведующий кафедрой биологической  
химии Самаркандского  
государственного медицинского  
университета

**Аннаев Музаффар**  
Ассистент кафедры внутренних  
болезней и кардиологии №2  
Самаркандского государственного  
медицинского университета  
(технический секретарь)

**Тулабаева Гавхар Миракбаровна**  
Заведующая кафедрой кардиологии,  
Центр развития профессиональной  
квалификации медицинских  
работников, д.м.н., профессор

**Абдумаджидов Хамидулла  
Амануллаевич**  
Бухарский государственный  
медицинский институт имени Абу  
Али ибн Сино. Кафедра «Хирургические  
болезни и реанимация». Доктор  
медицинских наук, профессор.

**Саидов Максуд Арифович**  
к.м.н., директор Самаркандского  
областного отделения  
Республиканского специализированного  
научно-практического медицинского  
центра кардиологии (г. Самарканд)

**Срождинова Нигора Зайнутдиновна**  
д.м.н. Заведующая научно-  
исследовательской лабораторией  
кардиодиабета и метаболических  
нарушений РСНПМЦК

**Xalikov Qaxxor Mirzayevich**  
Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Biologik kimyo kafedrasini mudiri

**Annayev Muzaffar G'iyos o'g'li**  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son  
ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini  
assistenti (texnik kotib)

**Tulabayeva Gavxar Mirakbarovna**  
kardiologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot  
xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish  
markazi, tibbiyot fanlari doktori, professor

**Abdumadjidov Xamidulla Amanullayevich**  
«Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat  
tibbiyot oliygohi» Xirurgiya kasalliklari va  
reanimatsiya kafedrasini proffessori, tibbiyot  
fanlari doktori.

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

**Srojidinova Nigora Zaynutdinovna**  
t.f.d. Kardiodiabet va metabolik buzilishlar  
ilmiy tadqiqot laboratoriyasi mudiri

**Khalikov Kakhor Mirzayevich**  
Candidate of Medical Sciences,  
Associate Professor, Head of the Department  
of Biological Chemistry, Samarkand State  
Medical University

**Annaev Muzaffar**  
Assistant of the Department of Internal  
Diseases and Cardiology No. 2 of the  
Samarkand State Medical University  
(technical secretary)

**Tulabayeva Gavkhar Mirakbarovna**  
Head of the Department of Cardiology,  
Development Center professional  
qualification of medical workers,  
MD, professor

**Abdumadjidov Khamidulla  
Amanullayevich**  
“Bukhara state medical institute named  
after Abu Ali ibn Sino”. DSc, professor.

**Saidov Maksud Arifovich**  
Candidate of Medical Sciences, Director  
of the Samarkand Regional Department of  
the Republican Specialized Scientific and  
Practical Medical Center of Cardiology  
(Samarkand)

**Srojidinova Nigora Zaynutdinovna**  
DSc, Head of Kardiodiabetes and Metabolic  
Disorders Laboratory

Обзорные статьи | Review articles | Adabiyotlar sharhi

1. **Атаева М.С., Каюмова Ш.Ш.**  
Острый ларинготрахеит у детей: современный взгляд на эпидемиологию, диагностику и лечение  
**Ataeva M.S., Kayumova Sh.Sh.**  
Acute laryngotracheitis in children: a contemporary view on epidemiology, diagnosis, and treatment  
**Ataeva M.S., Kayumova Sh.Sh.**  
Bolalarda o'tkir laringotraxeit: epidemiologiya, diagnostika va davolashga zamonaviy yondashuv..... 11
2. **Маджидова Г. Т., Жумаева С.Т.**  
Синдром Дауна и сердечно-сосудистая патология: клиническое наблюдение и обзор литературы  
**Madjidova G.T., Jumayeva S.T.**  
Down syndrome and cardiovascular pathology: clinical observation and literature review  
**Madjidova G.T., Jumayeva S.T.**  
Daun sindromi va yurak-qon tomir patologiyasi: klinik kuzatish va adabiyotlarni ko'rib chiqish..... 14
3. **Маджидова Г. Т., Д.Б.Нормаматов**  
Система лечения больных с острым коронарным синдромом  
**Madjidova G.T., D.B. Normamatov**  
About the system of treatment of patients with acute coronary syndrome  
**Madjidova G.T., Normamatov D.B.**  
O'tkir koronar sindromli bemorlarni davolash tizimi haqida..... 19
4. **Хайдарова Г.А., Тригулова Р.Х., Алиева А.В.**  
Патогенез и клиническое значение кардиоваскулярной автономной нейропатии  
**Khaydarova G.A., Trigulova R.Kh., Alieva A.V.**  
Pathogenesis and clinical significance of cardiovascular autonomic neuropathy  
**Xaydarova G.A., Trigulova R.X., Alieva A.V.**  
Kardiovaskulyar avtonom neyropatiyaning patogenezi va klinik ahamiyati..... 23
5. **Халимзода Л.М., Ливерко И.В.**  
Лейкоцитарно-гематологические индексы при хобл: их связь с клиническим профилем и  
прогностическими исходами  
**Khalimzoda L.M., Liverko I.V.**  
Leukocyte-hematological indices in copd: their association with the clinical profile and prognostic outcomes  
**Xalimzoda L.M., Liverko I.V.**  
Surunkali obstruktiv o'pka kasalligida (O'SOK) leykotsitar-gematologik indekslar: ularning klinik profili va  
prognoz natijalari bilan bog'liqligi..... 27

Оригинальные статьи | Original articles | Original maqolalar

6. **Бекметова Ф.М., Фозилов Х.Г., Бекбулатова Р.Ш., Дониёров Ш.Н., Хошимов Ш.У., Каримов Б.С.**  
Хроническая сердечная недостаточность ишемического генеза: особенности ремоделирования миокарда  
по данным спекл-трекинг эхокардиографического исследования  
**Bekmetova F.M., Fozilov Kh.G., Bekbulatova R.Sh., Doniyorov Sh.N., Khoshimov Sh.U., Karimov B.S.**  
Myocardial remodeling in chronic ischemic heart failure: insights from speckle-tracking echocardiography  
**Bekmetova F.M., Fozilov X.G., Bekbulatova R.Sh., Doniyorov Sh.N., Xoshimov Sh.U., Karimov B.S.**  
Surunkali ishemik yurak etishmovchiligida miokardning remodellaniish xususiyatlari: spekl-treking  
exokardiografiya natijalar..... 33
7. **Гадаев А.Г., Ризаев Ж.А., Хусинова Ш.А.**  
Сравнительное изучение приверженности к лечению и факторов риска среди сельского, районного и  
городского населения с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем (на  
примере самаркандской области)  
**Gadayev A.G., Rizaev J.A., Khusinova Sh.A.**  
Comparative study of adherence to treatment and risk factors among the rural heart-vascular and respiratory  
system diseases of the rural population of village, district, and city. (in the example of Samarkand region)  
**Gadayev A.G., Rizaev J.A., Xusinova Sh.A.**  
Surunkali yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklari mavjud qishloq, tuman va shahar aholisi orasida  
davolanishga moyillik va xavf omillarini o'zaro solishtirma o'rganish (Samarqand viloyati misolida)..... 41

8. **Джураева Н.М., Икромов А.И., Хайбуллина З.Р., Абдухалимова Х.В., Турсунова Л.Б., Султанов А.Т.**  
Особенности и преимущества проведения компьютерной томографии у детей с врожденными пороками сердца без седации с использованием специальных фиксирующих устройств  
**Djurayeva N.M., Ikramov A.I., Khaybullina Z.R., Abdukhalimova Kh.V., Tursunova L.B., Sultanov A.T.**  
Features and advantages of performing computed tomography in children with congenital heart defects without sedation using special fixation devices  
**Djurayeva N.M., Ikramov A.I., Khaybullina Z.R., Abdukhalimova Kh.V., Tursunova L.B., Sultanov A.T.**  
Sedatsiyasiz, maxsus fiksatsiya moslamalaridan foydalanilgan holda tug'ma yurak nuqsonli bolalarda kompyuter tomografiyasini o'tkazishning o'ziga xosliklari va afzalliklari..... 47
9. **Ибадов Р.А., Ибрагимов С.Х.**  
Острый респираторный дистресс-синдром в послеоперационном периоде кардиохирургии  
**Ibadov R.A., Ibragimov S.Kh.**  
Acute respiratory distress syndrome in the postoperative period of cardiac surgery  
**Ibadov R.A., Ibragimov S.X.**  
Yurak jarrohligidan keyingi davrda o'tkir respirator distress sindromi..... 53
10. **Маматкулова Ф.Х.**  
Сочетание хронической обструктивной болезни легких и анемии и принципы лечения  
**Mamatkulova F.Kh.**  
The combination of chronic obstructive pulmonary disease and anemia and treatment principles  
**Mamatkulova F.X.**  
Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi va kamqonlikning birga kelishi va davolash tamoyillari..... 58
11. **Маматкулова Ф.Х.**  
Нарушения сна после инфаркта миокарда и инсульта у больных с тромбоцитопенией  
**Mamatkulova F.Kh.**  
Sleep disorders after myocardial infarction and stroke in patients with thrombocytopenia  
**Mamatkulova F.X.**  
Trombotsitopeniya bilan bemorlarda miokard infarkti va insultdan keyingi uyqu buzilish holatlari..... 62
12. **Налибаева Р.А., Ливерко И.В.**  
Оценка клинико-фенотипических особенностей течения внебольничной пневмонии среди взрослых  
**Nalibaeva R.A., Liverko I.V.**  
Assessment of clinical and phenotypic features of community-acquired pneumonia in adults  
**Nalibaeva R.A., Liverko I.V.**  
Katta yoshli bemorlar orasida kasalxonadan tashqari zotiljamning klinik va fenotipik xususiyatlarini baholash..... 66
13. **Насырова З.А., Исмати Н.О.**  
Эффективность физической кардиореабилитации у пациентов после инфаркта миокарда, перенесших чрескожное коронарное вмешательство  
**Nasyrova Z.A., Ismati N.O.**  
Efficiency of physical cardiorehabilitation in patients after myocardial infarction that have experienced transkeral coronary intervention  
**Nasirova Z.A., Ismati N.O.**  
Miokard infarktidan keyin teri orqali koronar aralashuv o'tkazilgan bemorlarda jismoniy kardioreabilitatsiya samaradorligi..... 72
14. **Носирова Д.А., Аршад Джан, Навид Ахмед, Мухаммад Тосиф Мудассар, Ашкназ Джавед**  
Роль ожирения и метаболического синдрома в рецидивах фибрилляции предсердий  
**Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed**  
Role of obesity and metabolic syndrome in recurrence of atrial fibrillation  
**Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed**  
Semizlik va metabolik sindromning qaytalanuvchi bo'lmachalar fibrillyatsiyasidagi o'rni..... 77
15. **Носирова Д.А., Аршад Джан, Навид Ахмед, Мухаммад Тосиф Мудассар, Ашкназ Джавед**  
Фибрилляция предсердий у пациентов моложе 40 лет: клинические характеристики и факторы риска  
**Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed**  
Atrial fibrillation in patients under 40 years of age: clinical characteristics and risk factors  
**Nosirova D.A., Arshad Jan, Naveed Ahmed, Muhammad Toseef Mudassar, Ashknaz Javed**  
40 yoshgacha bo'lgan bemorlarda bo'lmachalar fibrillyatsiyasi: klinik xususiyatlari va xavf omillari..... 82

16. **Сахно В.А.**  
Эффективность использования массажа в реабилитации тяжелых пневмоний у детей  
**Sakhno V.A.**  
Effectiveness of massage in the rehabilitation of severe pneumonia in children  
**Saxno V.A.**  
Bolalarda og'ir pnevmoniyani reabilitatsiya qilishda massajning samaradorligi..... 86
17. **Сохибов Д.Д., Тригулова Р.Х., Мирахмедова Н.С.**  
Регистры пациентов с инфарктом миокарда как инструмент контроля качества амбулаторной помощи: систематический обзор  
**Sokhibov D.D., Trigulova R. Kh., Miraxmedova N.S.**  
Myocardial infarction patient registries as a tool for outpatient care quality control: a systematic review  
**Soxibov D.D., Trigulova R.X., Miraxmedova N.S.**  
Miokard infarkti bilan og'rigan bemorlarning ambulatoriya yordami sifatini nazorat qilish vositasi sifatida reestrlari: tizimli sharh..... 91
18. **Турсунов Жахонгир Тожибоевич, Муминов Шовкат Кадинович**  
Влияние карбоксиангиографии на липидный профиль и воспалительные маркёры у отставных военнослужащих с критической ишемией нижних конечностей и хронической болезнью почек  
**Jahongir Tojiboevich Tursunov, Shavkat Kadirovich Muminov**  
Impact of carboxyangiography on lipid profile and inflammatory markers in retired military personnel with critical limb ischemia and chronic kidney disease  
**Jahongir Tojiboevich Tursunov, Shavkat Qodirovich Muminov**  
Oyoq kritik ishemiyasi va surunkali buyrak kasalligi bo'lgan nafaqadagi harbiylarda karboxiografiyaning lipid profili va yallig'lanish markerlariga ta'siri..... 97
19. **Ризаев Ж.А., Асадова Г.М.**  
Оценка биохимических показателей ротовой жидкости у пациентов воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта в динамике лечения  
**Rizaev Dj.A.Asadova G.M.**  
Evaluation of biochemical parameters of oral fluid in patients with inflammatory periodontal diseases against the background of chronic gastrointestinal diseases in the dynamics of treatment  
**Rizaev J.A. Asadova G.M.**  
Davolash dinamikasida surunkali oshqozon-ichak kasalliklari fonida yallig'lanishli parodontal kasalliklarga chalingan bemorlarda og'iz suyuqligining biokimyoyi..... 102

**Гадаев Абдугаффор Гадаевич**

д. м. н., профессор кафедры внутренних болезней  
в семейной медицине №2, Ташкентский  
государственный медицинский университет,  
Ташкент, Узбекистан

**Ризаев Жасур Алимджанович**

д. м. н., профессор, Ректор Самаркандского государственного  
медицинского университета,  
Самарканд, Узбекистан

**Хусинова Шоира Акбаровна**

к. м. н., доцент, заведующая кафедрой семейной и превентивной  
медицины, общественного здоровья и управления  
здравоохранением, Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
Самарканд, Узбекистан

# **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ И ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ СЕЛЬСКОГО, РАЙОННОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**For citation:** Gadayev A.G., Rizaev J.A., Khusinova Sh.A. COMPARATIVE STUDY OF ADHERENCE TO TREATMENT AND RISK FACTORS AMONG THE RURAL HEART-VASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM DISEASES OF THE RURAL POPULATION OF VILLAGE, DISTRICT, AND CITY. (IN THE EXAMPLE OF SAMARKAND REGION). Journal of cardiorespiratory research , vol.6 , issue 4.



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/4/7>

## **АННОТАЦИЯ**

В статье на примере распространенных сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний в Самаркандской области проведено сравнительное изучение приверженности к лечению и факторов риска среди населения, проживающего в сельской местности, районных центрах и городах. Приверженность к лечению оценивалась с помощью широко используемого в мире опросника Мориски-Грина. Выявлены низкая приверженность пациентов к лечению и причины несоблюдения назначений. Полученные результаты показали, что потребление фруктов и овощей при изученных хронических заболеваниях снижается в сельских, районных и городских условиях. Установлено, что среди пациентов, проживающих во всех исследованных регионах, вредные привычки распространены практически в одинаковой степени.

**Ключевые слова:** сердечно-сосудистые заболевания, система здравоохранения, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, приверженность к лечению.

**Gadayev Abdugaffor Gadayevich**

DSc, professor, Department of Internal Medicine,  
Family Medicine No. 2, Tashkent State Medical University  
Tashkent, Uzbekistan

**Rizaev Jasur Alimdzhonovich**

DSc, professor, Rector of Samarkand State Medical University,  
Samarkand, Uzbekistan

**Khusinova Shaira Akbarovna**

PhD, Head of the Department of Family and Preventive  
Medicine, Public Health, Health Care Management,  
Samarkand State Medical University,  
Samarkand, Uzbekistan

**COMPARATIVE STUDY OF ADHERENCE TO TREATMENT AND RISK FACTORS AMONG THE RURAL HEART-VASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM DISEASES OF THE RURAL POPULATION OF VILLAGE, DISTRICT, AND CITY. (IN THE EXAMPLE OF SAMARKAND REGION)**

## ANNOTATION

The article comparatively examines treatment adherence and risk factors among the population living in rural areas, district centers, and cities, using the example of prevalent cardiovascular and respiratory diseases in the Samarqand region. Adherence to treatment was assessed using the Morisky-Green questionnaire, widely used in the world. Patients' low adherence to treatment and reasons for non-compliance with prescriptions were identified. The obtained results showed that the consumption of fruits and vegetables in the studied chronic diseases decreases in rural, district, and urban conditions. It was established that among patients living in all studied regions, bad habits are spread to almost the same extent.

**Keywords:** cardiovascular diseases, healthcare system, arterial hypertension, coronary heart disease, chronic heart failure, bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, adherence to treatment.

**Gadayev Abdugaffor Gadayevich**

t.f.d., 2-son oilaviy tibbiyotda ichki kasalliklar kafedrasasi professori,  
Toshkent davlat tibbiyot universiteti,  
Toshkent, O'zbekiston

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

t.f.d., professor, Samarqand davlat tibbiyot universiteti rektori,  
Samarqand, O'zbekiston

**Xusinova Shoir Akbarovna**

t.f.n., dotsent, oilaviy va preventiv tibbiyot,  
jamoa salomatligi, sog'liqni saqlash boshqaruvi kafedrasasi mudiri,  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,  
Samarqand, O'zbekiston

**SURUNKALI YURAK-QON TOMIR VA NAFAS TIZIMI KASALLIKLARI MAVJUD QISHLOQ, TUMAN VA SHAHAR  
AHOLISI ORASIDA DAVOLANISHGA MOYILLIK VA XAVF OMILLARINI O'ZARO SOLISHTIRMA O'RGANISH  
(SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA)**

**ANNOTATSIIYA**

Maqolada keng tarqalgan yurak-qon tomir va nafas yo'llari kasalliklari bo'yicha Samarqand viloyati misolida qishloq, tuman va shahar hududida yashovchi aholi orasida davolanishga bo'lgan moyillik va xavf omillari o'zaro solishtirilib o'rganilgan. Davolanishga bo'lgan moyillik jahonda keng qo'llaniladigan Morisky-Grin so'rovnoma yordamida baholangan. Bemorning davolanishga bo'lgan past moyilligi, ko'rsatmalarga rioya qilmaslik sabablari keltirilgan. Olingan natijalar o'rganilgan surunkali kasalliklarda meva-sabzavot iste'moli qishloq, tuman va shahar sharoitida kamayib borishini ko'rsatgan. O'rganilgan barcha hududlarda yashovchi bemorlar orasida zararli odatlar deyarli bir xil darajada keng tarqalganligi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** yurak-qon tomir kasalliklari, sog'liqni saqlash tizimi, arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi, bronxial astma, o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi, davolanishga bo'lgan moyillik.

**Kirish.** Aholi orasida keng tarqalgan va muntazam muolajalar o'tkazilishi zarur bo'lgan surunkali kasalliklarning salbiy oqibatlar bilan yakunlanishining ko'p sonli sabablari orasida bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilliklari muhim ahamiyatga ega. Lekin ushbu mavzuga bag'ishlangan tadqiqotlar juda kam va Respublikamizdagi tibbiyotga oid ilmiy manbalarda deyarli uchramaydi.

Davolanishga moyillik deganda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ekspertlari tavsiyalariga ko'ra "bemorlarning shifokor tomonidan buyurilgan dori vositalarini muntazam ravishda, kerakli doza va oraliqlarda qabul qilishlari" nazarda tutiladi. Uning samaradorligini oshirish bemorlar salomatligiga alohida tibbiy muolajalarni takomillashtirishdan ko'ra ko'proq foyda berishi ko'rsatilgan. Davolanishga moyillik – bu murakkab jarayon bo'lib, u bir qator o'zaro ta'sir qiluvchi omillarga, jumladan, bemor-shifokor munosabatlariga, sog'liqni saqlash tizimiga, dori vositalari bilan o'tkaziladigan muolajalarga, mavjud kasallikning kechish xususiyatlariga hamda ijtimoiy-iqtisodiy omillarga bog'liq [7,8].

Ushbu muammoning muhim ahamiyatga ega ekanligi ilk marotaba Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan 2003-yilda e'lon qilingan bo'lib, rivojlangan mamlakatlarda surunkali kasalliklarga chalingan bemorlarning uzoq muddatli davolanishga moyilligi o'rtacha 50% atrofida, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa bundan ham past ekani ko'rsatilgan [1]. Shunga qaramay, bemorlarning davolanishga moyilliklari va unga ta'sir qiluvchi omillarni ilmiy nuqtai nazardan o'rganish boshlanganiga hamda bu borada maqolalar chop etilganiga yarim asrdan ortiq vaqt o'tdi. Keyingi davrda esa ushbu masalaga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlar soni tobora oshib bormoqda.

Hozirgi vaqtda shifokor tavsiyalariga amal qilmaslik yoki ularni to'liq bajarmaslik barcha kasalliklar uchun isbotlangan xavf omili hisoblanadi. Chunki bunday holat muolajalar samaradorligini kamaytiradi, xarajatlarni ko'paytiradi, turli asoratlar rivojlanish ehtimolini oshiradi, kasallik oqibati va umr davomiyligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [1,3]. Ayniqsa uzoq muddatli yoki umrbodiy davoga muhtoj surunkali kasalliklarga chalingan bemorlar uchun bu muammo alohida ahamiyat kasb etadi [1,5,6].

O'tkazilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlarda davolanishga moyillikning o'ziga xos jihatlari mavjudligi aniqlangan. Avvalo, uni ifodalashda turli atamalardan foydalanilishi aniqlangan va bu holat uning ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi [9]. Ikkinchidan, unga turli omillar ta'sir ko'rsatadi, bu esa muammoni hal qilishni murakkablashtiradi. Shu bilan birga, hozircha moyillikni oshirishning mukammal usullari mavjud emas.

Bemorlarning davolanishga moyilliklarini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy ishlarning dastlabkilarida "compliance" (ingliz tilidan — "muvofiqlik") atamasi ishlatilgan, biroq hozirgi kunda bu so'z kamroq qo'llaniladi. Keyinchalik "shifokor-bemor" modelida "concordance" ("kelishuv" yoki "o'zaro tushunish") atamasi ishlatila boshlandi. Hozir esa yuqoridagi ikki so'zni siqib chiqargan "adherence" ("moyillik") atamasi keng qo'llanilmoqda [2].

Shuningdek, shifokor tavsiyalarini ongli ravishda bajarmaslik, bemorning shifokor ko'rsatmalarini bajarishga tayyorligi yoki qabulga kelishdan oldin ularni bajarish holatlari ham ushbu tushunchaga kiradi [3,4,5].

Davolanishga moyillikni aniqlashda hozircha "oltin standart" mavjud emas. Tavsiya etilgan usullarning birortasi ham mutlaq ishonchli emas. Ular shartli ravishda bevosita va bilvosita turlarga bo'linadi. Bevosita usullarga biologik ajralmalarda (qon, so'lak, siydik va boshqalar) tavsiya etilgan dori vositalari yoki ularning metabolitlarini aniqlash kiradi. Ammo bu usullar murakkab, qimmat va axloqiy-huquqiy jihatdan murakkab bo'lib, bemorning roziligini talab qiladi. Shu sababli ular asosan ilmiy tadqiqotlarda, bemor roziligi olingach, qo'llaniladi.

Bilvosita usullarga esa bemorning so'rovnomalarini to'ldirishi, o'zini o'zi nazorat qilish kundaligi yuritishi, ishlatilgan yoki sotib olingan dorilarni sanash, turli fiziologik markerlarni baholash, preparat qutisiga elektron chiplar o'rnatish yoki oshqozonda faollashuvchi mikrosensordan foydalanish kiradi. So'nggi usullar aniqroq natija bersa ham, ularning tannarhi yuqori bo'lgani sababli kundalik amaliyotda cheklangan [9,10].

Amaliyotda hozir Moriski-Grin so'rovnosi, Moriski davolanishga moyillikni baholash so'rovnosi, Martin-Bauarte-Grin so'rovnosi va boshqa variantlardan foydalaniladi. Har biri o'ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega [9].

Biz o'rganayotgan arterial gipertenziya (GK), yurak ishemik kasalligi (YUIK), ularga bog'liq surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe), shuningdek, nafas a'zolari kasalliklari — o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) va bronxial astma (BA) butun dunyoda, shu jumladan Respublikamizda ham keng tarqalgan. Biroq ushbu kasalliklarda bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilliklari, uni pasaytiruvchi sabablar va birlamchi tizim shifokorlari tomonidan tasdiqlangan standart davolash usullariga amal qilish darajasi yetarlicha o'rganilmagan. Shu sababli bu masalalarni yorituvchi tadqiqotlar dolzarb hisoblanadi.

**Tadqiqotning maqsadi:** Samarqand viloyatida qishloq, tuman va shahar aholisi orasida yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklarida davolanishga bo'lgan moyillik hamda xavf omillarini o'zaro solishtirma tahlil qilish.

**Tadqiqot materiali va uslublari:** Tadqiqotga Samarqand viloyatining turli hududlarida (qishloq, tuman va shahar) yashovchi

arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi, bronxial astma va o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligiga chalingan 3049 nafar bemor jalb etildi. Ularning o'rtacha yoshi  $58,3 \pm 4,22$  yosh bo'lib, 1369 nafari erkak va 1680 nafari ayollar edi.

Qishloq hududida kuzatuvga olinganlar orasida gipertenziya kasalligi — 211, yurak ishemik kasalligi — 204, surunkali yurak yetishmovchiligi — 200, bronxial astma — 210, o'pkaning obstruktiv kasalligi — 218 nafari tashkil etdi. Tuman markazida yashovchi bemorlar orasida ushbu ko'rsatkichlar mos ravishda 203, 200, 200, 209 va 200 nafari tashkil etdi. Shaharda esa mos ravishda 201, 192, 192, 209 va 200 nafar bemor kuzatildi.

Belgilangan maqsad va vazifalarga muvofiq, birlamchi tibbiy-sanitariya yordam muassasalari sharoitida keng tarqalgan surunkali kasalliklarga chalingan bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilliklari Moriski-Grin so'rovnosi (MMAS-8) yordamida baholandi. Quyidagi 1-jadvalda dunyo bo'yicha keng qo'llanishi tavsiya etilgan va umumtan olingan Moriski-Grin so'rovnosi keltirilgan.

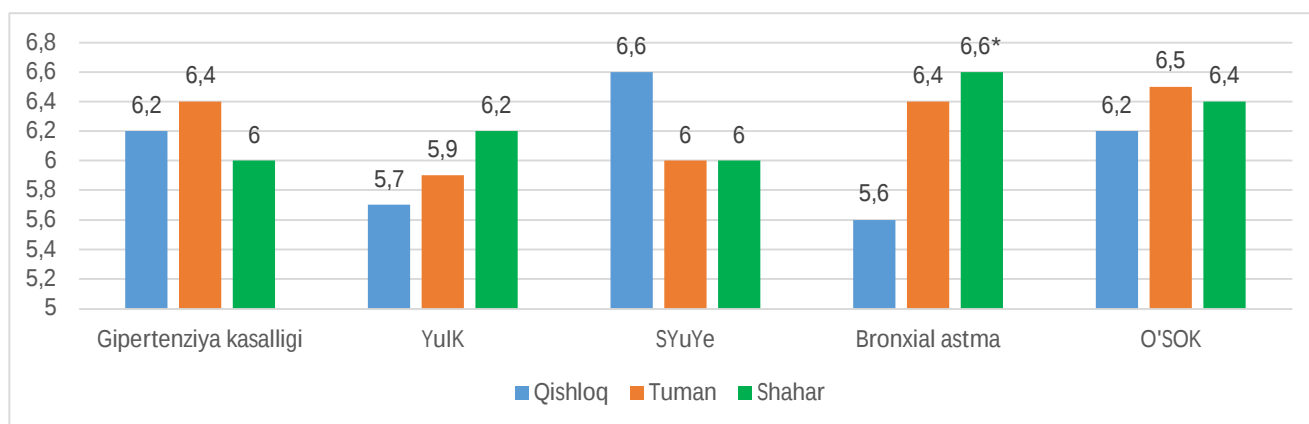
1-jadval.

### Bemorlarning davolanishga moyilligini aniqlash uchun qo'llaniladigan Moriski-Grin so'rovnosi.

| №                                                                                      | Savollar                                                                                                                                                                                   | Javob, ball |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
|                                                                                        |                                                                                                                                                                                            | Ha          | Yo'q |
| 1                                                                                      | Siz dori vositalarini qabul qilishni unutgan holatlar bo'ladimi?                                                                                                                           | 0           | 1    |
| 2                                                                                      | So'nggi 2 hafta ichida siz dori vositalarini qabul qilmagan kunlar bo'ldimi?                                                                                                               | 0           | 1    |
| 3                                                                                      | Mabodo navbatdagi dori vositasini qabul qilgandan so'ng o'zingizni yomon his qilsangiz, vrach bilan kelishmasdan dori dozasi kamaytirgan yoki umuman qabul qilmagan holatlar bo'ladimi?    | 0           | 1    |
| 4                                                                                      | Agar uyda uzoq muddat safarda bo'lsangiz, qabul qilayotgan doringizni o'zingiz bilan olishni unutgan holatlar bo'ladimi?                                                                   | 0           | 1    |
| 5                                                                                      | Tavsiya etilgan dorilarni kecha qabul qilmadingizmi?                                                                                                                                       | 0           | 1    |
| 6                                                                                      | Mabodo o'zingizni yaxshi his qilsangiz yoki tahlillar (analizlar) natijalari ijobiy bo'lsa, dori vositasini qabul qilmagan holatlar bo'ladimi?                                             | 0           | 1    |
| 7                                                                                      | Shifokor tavsiya etgan sxemada dori vositalarini qabul qilish siz uchun murakkabmi?                                                                                                        | 0           | 1    |
| 8                                                                                      | avsiya etilgan dorilarni o'z vaqtida qabul qilish tez-tez murakkablik tug'diradimi?<br>0 ball – doimo, 1 ball – deyarli doimo, 2 ball – ba'zan, 3 ball – kamdan-kam, 4 ball – hech qachon. | 0-4         |      |
| Izoh: 8 ball = yuqori moyillik, 6–7 ball = o'rtacha moyillik, <6 ball = past moyillik. |                                                                                                                                                                                            |             |      |

Tadqiqot natijalarining tahlili va muhokamasi. Surunkali kasalliklarda umumqabul qilingan va tavsiya etilgan muolajalarni bemorlar tomonidan to'liq qabul qilinmasligi, ya'ni davolanishga bo'lgan moyillikning pastligi yoki ularni shifokorlar tomonidan standartlar bo'yicha buyurilmasligi hozirgi vaqtda tibbiyotning muhim muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu halqaning barcha

bo'g'inlaridagi buzilishlarning katta ahamiyatga egaligini inobatga olib, mazkur bobda o'rganilgan hududlarda yashovchi bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilliklarini Moriski-Grin so'rovnosi yordamida solishtirma o'rgandik va olingan natijalar 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Kuzatuvdagi bemorlarda Moriski-Grin so'rovnosi yordamida aniqlangan davolanishga moyillik ko'rsatkichlari (ball).

Rasmda keltirilganidek, gipertoniya kasalligi bo'yicha o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, qishloq aholisi orasida davolanishga bo'lgan moyillik  $6,2 \pm 0,25$ , tuman va shahar aholisi orasida esa

ko'rsatkich mos ravishda o'rtacha  $6,4 \pm 0,3$  hamda  $6,0 \pm 0,26$  ballni tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkichlar uchala hudud orasida o'zaro solishtirib o'rganilganda ishonchli farq ( $p > 0,05$ ) aniqlanmadi. Shu

o'rinda barcha hududlarda ballar davolanishga bo'lgan moyillikning o'rtacha darajada ekanligini ko'rsatdi.

Yurak ishemik kasalligi mavjud bemorlarda so'rovnoma yordamida aniqlangan davolanishga bo'lgan moyillik qishloq, tuman va shahar aholisi orasida mos ravishda  $5.7 \pm 0.3$ ,  $5.9 \pm 0.3$  hamda  $6.2 \pm 0.4$  ballga teng bo'ldi. Ular o'zaro solishtirma tahlil qilinganda, davolanishga moyillik qishloq va tumanlar orasida 3% ga, birinchi hududning shahar bilan farqi 8% ga, tumanlar va shaharlar orasidagi farq esa 5% ga teng bo'ldi. Ko'rsatkichlarda ishonchli farq ( $p > 0.05$ ) kuzatilmagan bo'lsa-da, shaharda yashovchi bemorlarda natijalar nisbatan yuqoriroq ekanligi qayd etildi.

Surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlangan bemorlar guruhida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, qishloq aholisida davolanishga bo'lgan moyillik tuman va shahar aholisiga nisbatan yuqoriroq ekanligi aniqlandi. Unga ko'ra, qishloq aholisida  $6.6 \pm 0.3$ , tuman va shahar aholisi orasida esa  $6.0 \pm 0.2$  hamda  $6.0 \pm 0.25$  ball qayd etildi. Garchi qishloq aholisi orasida davolanishga moyillik qolgan hududlarga nisbatan 9% ga yuqori bo'lsa-da, ishonchli farq ( $p > 0.05$ ) aniqlanmadi.

Bronxial astma mavjud bemorlarda o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, qishloq, tuman va shahar kesimida davolanishga bo'lgan moyillikning ortib borishi kuzatildi. Ushbu natijalar mos ravishda  $5.6 \pm 0.3$ ,  $6.4 \pm 0.2$  va  $6.6 \pm 0.3$  ballni tashkil etdi. Olingan natijalar o'zaro solishtirilganda, bronxial astma kasalligida davolanishga bo'lgan moyillik shahar aholisida qishloqdagilarga nisbatan yuqoriligi ishonchli ( $p < 0.05$ ) farq bilan ajralib turdi. Buni shahar sharoitida turli salbiy omillar ta'sirida kasallik xurujlarining tez-tez kuzatilishi, davolanishga bo'lgan moyillikning oshishiga olib kelishi bilan izohlash mumkin.

O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra, davolanishga bo'lgan moyillik qishloq aholisida  $6.2 \pm 0.2$ , tumanda  $6.5 \pm 0.2$  va shaharda  $6.4 \pm 0.3$  ballga teng bo'ldi. Ular o'zaro solishtirib o'rganilganda, ishonchli farq ( $p > 0.05$ ) aniqlanmadi.

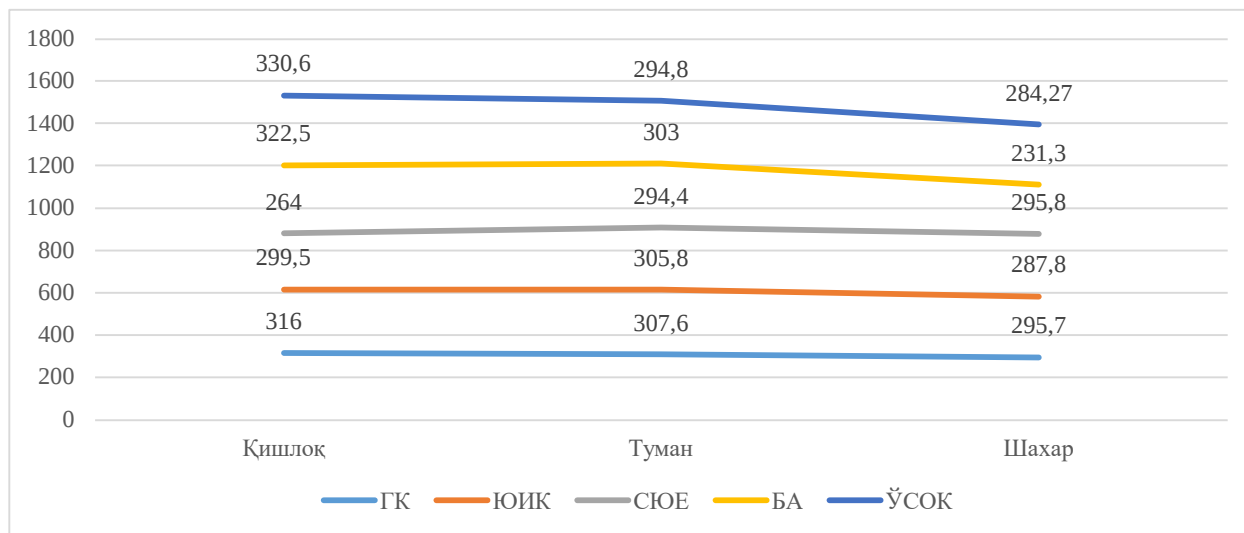
Moriski-Grin so'rovnomasi natijalariga asosanib, Samarqand viloyati misolida qishloq, tuman va shahar aholisi orasida yurak-qon tomir kasalliklariga chalingan bemorlarda davolanishga bo'lgan

moyillik o'rta va undan past darajada ekanligi qayd etildi. Shu o'rinda, qishloqlarda yashovchi aholi orasida yurak ishemik kasalligi va bronxial astma bilan og'riqan bemorlarda davolanishga bo'lgan moyillik past darajada ekanligini alohida ta'kidlash lozim. Aksincha, nafas tizimi kasalliklarida davolanishga bo'lgan moyillik tuman markazlari va shaharlarda qishloq hududlariga nisbatan biroz yuqoriroq ekanligi aniqlandi.

O'tkazilgan so'rovnoma natijalari bo'yicha hududlar orasida ishonchli farq aniqlanmagan bo'lsa ham (bundan bronxial astma mustasno), barcha hollarda bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilliklari o'rtacha darajada ekanligi qayd etildi. Tabiiyki, bunday holat mavjud kasalliklarning tez-tez qo'zg'alishiga, asoratlari rivojlanishiga, bemorlarning shifoxonaga qayta murojaatlari soni va davolanish kunlarining ortishiga, natijada muolajalar tannarxining keskin oshishiga olib keladi. Shu sababli, davolanishga bo'lgan moyillikni oshirish yo'nalishida ilmiy kuzatuvlarni jadallashtirish hamda bemorlar va shifokorlar uchun qulay tavsiyalar ishlab chiqish muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Ma'lumki, davolanishga bo'lgan moyillikka qator tashqi, ichki, boshqarib bo'ladigan va boshqarib bo'lmaydigan omillar ta'sir ko'rsatadi. Ularni o'rganish va bartaraf etish muhim amaliy ahamiyatga ega. Ushbu nuqtai nazardan kuzatuvda bo'lgan barcha bemorlarning davolanishga bo'lgan moyilligiga ta'sir etuvchi ba'zi omillar o'zaro solishtirma o'rganildi. Dastlab bemorlarda hududlar o'rtasida meva-sabzavot iste'molini solishtirma baholadik va olingan natijalar 2-rasmida keltirilgan.

Qishloq sharoitida bemorlarda kunlik sabzavot iste'moli gipertoniya kasalligida  $316 \pm 32.6$  g, yurak ishemik kasalligida  $299.5 \pm 28.6$  g, surunkali yurak yetishmovchiligida  $264 \pm 28.9$  g, bronxial astmada  $322.5 \pm 21.7$  g va o'pkaning obstruktiv kasalligida  $330.6 \pm 32.4$  g ga teng bo'ldi. Tuman aholisi orasida ushbu ko'rsatkich o'rganilgan kasalliklarga mos ravishda  $307.6 \pm 20.4$  g,  $305.8 \pm 24.5$  g,  $294.4 \pm 24.7$  g,  $303 \pm 32.4$  g va  $294.8 \pm 30.7$  g ni tashkil etdi. Shaharda meva va sabzavot iste'moli tadqiqotdagi xastaliklarga chalingan bemorlarda mos ravishda  $295.7 \pm 21.5$  g,  $287.8 \pm 22.1$  g,  $295.8 \pm 21.8$  g,  $231.3 \pm 28.8$  g va  $284 \pm 27.2$  g ekanligi aniqlandi.



2- Rasm. Qishloq, tuman va shahar aholisi orasida yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklarida meva-sabzavot iste'molining o'zaro solishtirma tahlili (gramm).

Rasmida keltirilganidek, meva-sabzavot iste'moli gipertoniya kasalligida hududlar bo'yicha o'rganilganda eng katta farq qishloq va shahar aholisi orasida kuzatilib, shaharda yashovchi bemorlar 6,4 % kam iste'mol qilishi aniqlandi. Yurak ishemik kasalligiga chalingan bemorlarda ham hududlar orasida ishonchli farq aniqlanmagan bo'lsa-da, barcha holatlarda meva-sabzavot iste'moli o'rtacha 297,4 grammni tashkil etdi, bu esa Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tomonidan tavsiya etilgan ko'rsatkichlardan 25,6 % ga kamdir.

Surunkali yurak yetishmovchiligida qishloq, tuman va shahar ketma-ketligida meva-sabzavot iste'moli ( $264 \pm 28,9$  g.,  $294,4 \pm 24,7$  g.

va  $295,8 \pm 21,8$  g.) ortib borish moyilligi aniqlangan bo'lsa-da, o'rtacha me'yoriy ko'rsatkichdan 28,8 % ga kam bo'ldi. Bronxial astma kasalligida meva-sabzavot iste'moli qishloqdan shaharga o'tganda keskin kamaygani (mos ravishda  $322,5 \pm 21,7$  g. va  $231,3 \pm 28,8$  g.) kuzatildi va qishloqda istiqomat qiluvchilar shaharliklarga nisbatan ishonchli darajada ko'proq iste'mol qilishi ( $p < 0,05$ ) qayd etildi.

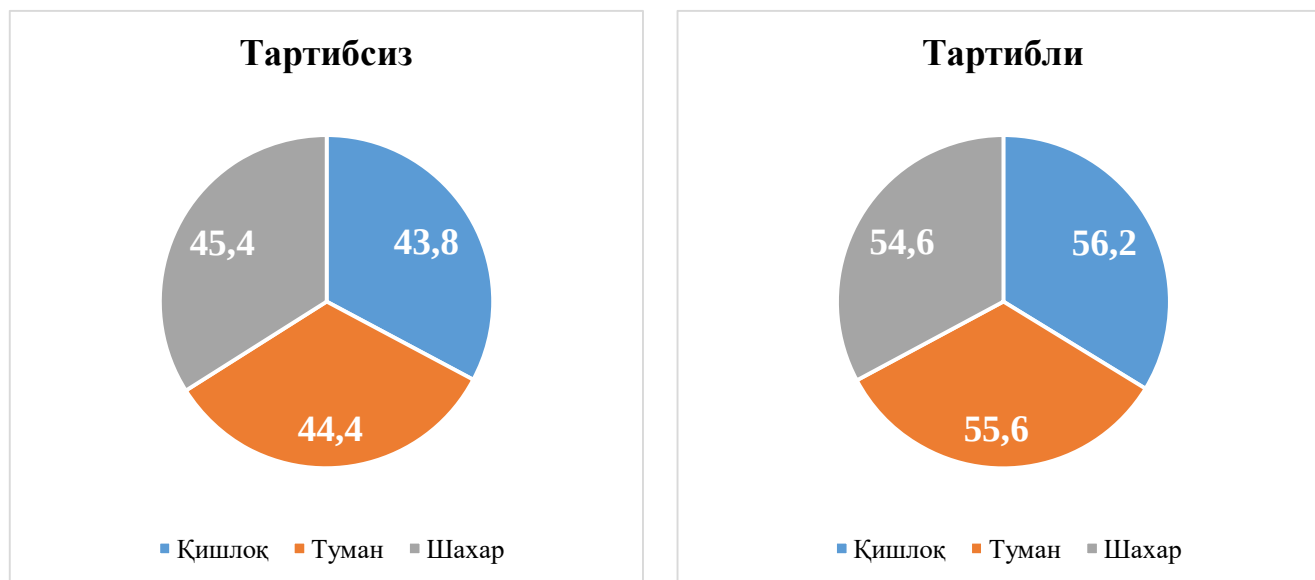
O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida ham hududlar orasida, xususan, qishloq va shahar aholisi o'rtasida katta farq (46 g.) kuzatilgan bo'lsa-da, u ishonchli emas edi.

Olingan natijalar o'rganilgan surunkali, ayniqsa nafas a'zolari tizimi kasalliklarida shahar sharoitida meva-sabzavot iste'moli kamayib borishini ko'rsatdi. Tadqiqotda o'rganilgan barcha kasalliklarga chalingan bemorlarning o'rtacha meva-sabzavot iste'moli Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tavsiyalarida keltirilgan me'yorlardan ishonchli darajada ( $p < 0,05$ ) past ekani aniqlandi.

Ma'lumki, umum qabul qilingan va ko'p sonli kuzatuvlarda o'z isbotini topgan ma'lum tartibda (nonushta, tushlik va kechki ovqat)

taom iste'mol qilish inson salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli biz o'z kuzatuvimizda Samarqand shahri, tumani va qishloqlarida gipertoniya kasalligi, yurak ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi, bronxial astma hamda o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi aniqlangan va kuzatuvda bo'lgan bemorlarda ovqatlanish tartibini solishtirma o'rgandik. Olingan natijalar 3-rasmda keltirilgan.

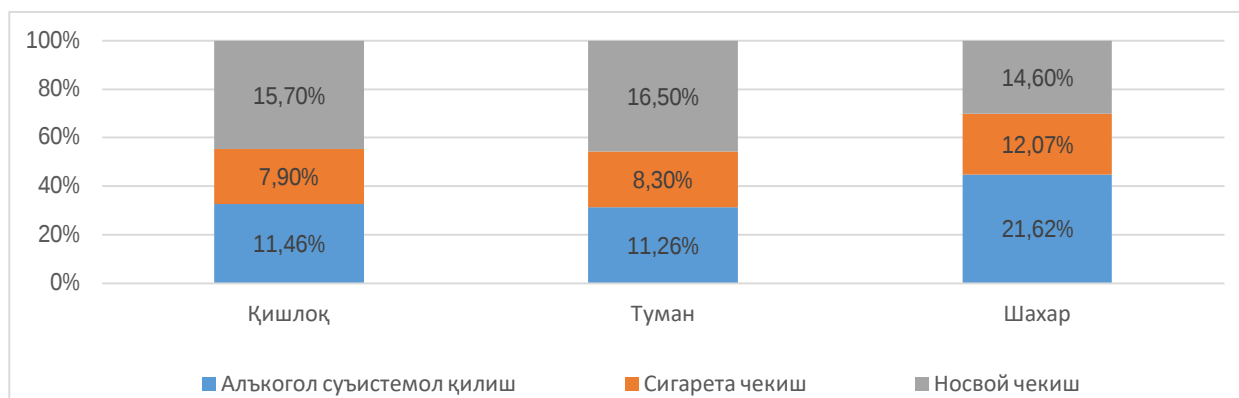
**3-rasm. Qishloq, tuman va shahar aholisi orasida yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklarida ovqatlanish tartibining o'zaro solishtirma tahlili (%).**



Rasmda keltirilganidek, hududlar orasida bir-biridan ishonchli farq aniqlanmagan bo'lsa ham, barcha holatlarda 50% dan kam bemorlar ratsional ovqatlanish tartibiga rioya qilmaganliklari aniqlandi. Afsuski, bunday holat respublikamizda istiqomat qiluvchi aholi urf-odatlar va xalqimiz mentaliteti bilan bog'liq. Xususan, nahorgi oshlar, kechki bazmlar va aksariyat hollarda ertalab hamda tushda emas, balki

kechqurungi ovqatlanishning yetakchi o'rin tutishi bunga sabab bo'lmoqda.

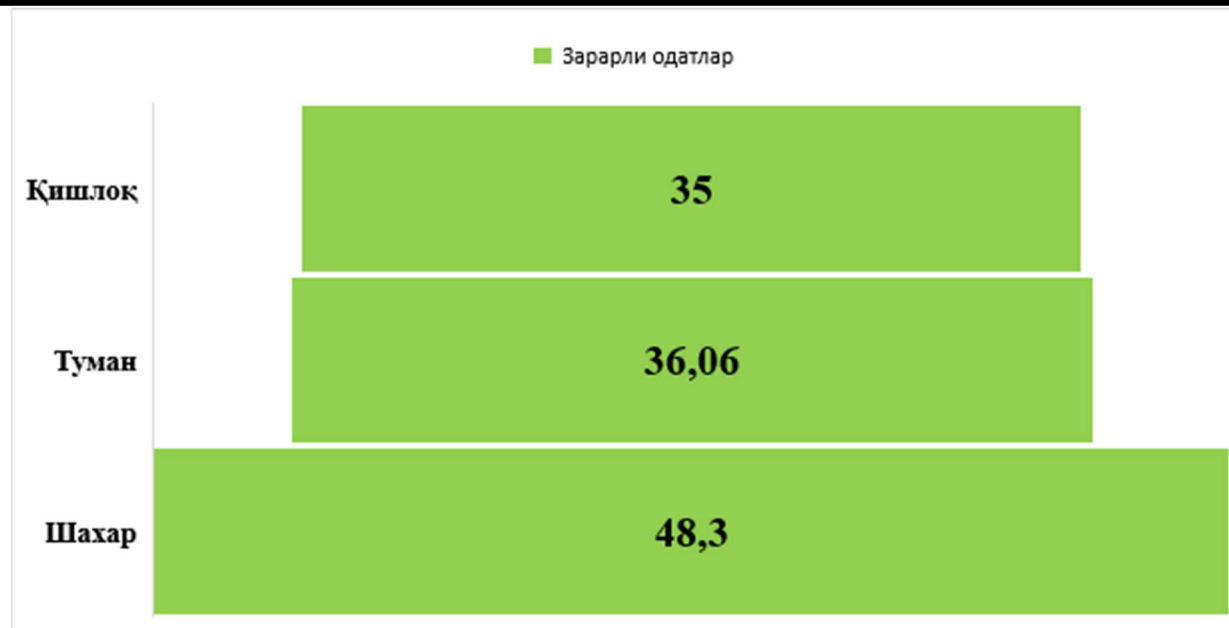
Shuningdek, kuzatuvdagi bemorlarda zararli odatlardan — alkogol suiste'mol qilish, sigaret va nosvoy chekishni ham qishloq, tuman hamda shahar hududlarida o'zaro solishtirma o'rganildi. Olingan natijalar 4-rasmda keltirilgan.



**4-rasm. Qishloq, tuman va shahar aholisi orasida yurak-qon tomir va nafas tizimi kasalliklarida zararli odatlarning o'zaro solishtirma tahlili.**

Rasmda keltirilganidek, alkogol suistemol qilish qishloqda 11,46%, tumanda 11,26% va shaharda 21,62% bemorlarda aniqlandi. Shaharda yashovchi bemorlar qishloq va tumanga nisbatan mos ravishda 10,16% ( $\chi^2=2,94$ ,  $p=0,087$ ) va 10,36% ( $\chi^2=3,72$ ,  $p=0,05$ ) ko'p alkogol suistemol qilishlari qayd etildi. Sigaret chekish shahar aholisi orasida 12,07% bemorlarda kuzatildi va qishloqqa nisbatan 4,17% ( $\chi^2=1,33$ ,  $p=0,249$ ) hamda tumanga nisbatan 3,7% ( $\chi^2=0,817$ ,  $p=0,367$ ) ga yuqori bo'lsa

ham, farqlar ishonchli bo'lmadi. Nosvoy chekish qishloqda 15,7%, tumanda 16,5% va shaharda 14,6% bemorlarda aniqlandi. Garchi tuman markazida yashovchi aholida ushbu ko'rsatkich biroz yuqori bo'lgan bo'lsa ham, ular orasida ishonchli farq kuzatilmadi. Barcha zararli odatlar yig'indisi o'rganilganda shaharda yashovchilarda ko'rsatkich 48,29%, tuman va qishloqda yashovchilarda mos ravishda 36,06% va 35% ni tashkil etdi (5-rasm).



5-rasm. Samarqand viloyatida qishloq, tuman va shahar aholisi orasida barcha O'tkazilgan zararli odatlarning uchrash darajasi (%).

**Xulosa.** tahlil kuzatuvimizda bo'lgan surunkali nafas a'zolari tizimi kasalliklarida shahar sharoitida meva-sabzavot iste'moli kamayib borishini ko'rsatdi. Bemorlar orasida barcha hududlarda tartibsiz ovqatlanish holatlari yuqori ekanligi tasdiqlandi. Yuqorida keltirganimizdek, ushbu salbiy holatni respublikamizda istiqomat qiluvchi aholi urf-odatlar va xalqimiz mentaliteti bilan bog'liq deb hisoblash mumkin. Xususan, nahorgi oshlar, kechg'i bazmlar va aksariyat hollarda ertalab hamda tushda emas, balki kechqurungi ovqatlanishning yetakchi o'rin tutishi bunga sabab bo'lmoqda. Binobarin, shunday ekan ushbu yo'nalishda barcha shifokorlar va eng

avvalo oilaviy vrachlar keng qamrovli tushuntirish ishlarini olib borishlari lozim.

O'rganilgan zararli odatlar o'zaro solishtirilganda ahvol yanada ayanchli ekanligi kuzatildi. Qishloq va tumanlarda istiqomat qiluvchi asosiy nafas va yurak qon-tomir tizimi kasalliklari mavjud bemorlarning o'rtacha uchdan birida zararli odatlar mavjudligi, shaharda yashovchilarda esa sal kam 50 foizida spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilishi, sigaret va nosvoy chekishi aniqlandi. Bu raqamlar o'ta tashvishli bir hol bo'lib, bemorlar orasida nafaqat davolanishga bo'lgan moyillikni kuchaytirish, balki zararli odatlarning salbiy ta'siri to'g'risidagi tushuntirish ishlarini shifokorlar odatiy tusga aylantirishi zarur.

#### Список литературы/References/Iqtiboslar:

1. Chowdhury R, Khan H, Heydon E, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a metaanalysis of prevalence and clinical consequences. Eur Heart J 2013; 34: 2940-8.
2. Cramer JA, Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and persistence terminology and definition. Value in Health, 2008, 11(1): 44-7.
3. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence. Its importance in cardiovascular outcomes. Circulation 2009; 119: 3028-35.
4. Levina IL. On the term "adherence (to) treatment". Bulletin of the Kuzbass scientific centre. 2013; 17: 51-3.
5. Pruijm M, Schneider M-P, Burnier M. Patient adherence and the pharmacological treatment of arterial hypertension. ESH scientific letter, 2010; 11 (7) available at [www.viamedical.pl](http://www.viamedical.pl).
6. Van Dulmen S, Sluijs E, van Dijk L, et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. BMC Health Service Research, 2007; 7: 55.
7. Warren JR, Falster MO, Fox D, et al. Factors influencing adherence in long-term use of statin. Farmacoepidemiology and drug safety. 2013 Published online: [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/pds.3526.
8. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003; 211 pp.
9. Приверженность к лечению сердечно-сосудистых заболеваний: вопросы и ответы. Сушинский В.Э. Медицинские Новости №3 2020. 36-39 с.
10. Приверженность лечению: современный взгляд на знакомую проблему. Лукина Ю. В., Кутишенко Н. П., Марцевич С. Ю. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2017; 16(1) 91-95 с.
11. Хусинова Ш. А., Нармухамедова Н. А. Роль скрининга в работе врачей общей практики //Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in the Context of Social Crises»(June 6-8, 2020). Tokyo, Japan: Otsuki Press. – 2020. – С. 219-223.
12. Аблакулова М. Х., Хусинова Ш. А., Юлдашова Н. Э. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ГОРОДСКОЙ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ГОРОДА САМАРКАНДА //Journal of cardiorespiratory research. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 23-25.
13. Хусинова, Ш. А., Н. А. Нармухамедова, and Н. Э. Юлдашова. "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: Хусинова ША, Нармухамедова НА, Юлдашова НЭ." Лучшие интеллектуальные исследования 22.2 (2024): 70-76.
14. Akbarovna, Khusinova Shoir, and Narmukhamedova Nazira Azizovna. "Increasing the Adherence of Patients with Arterial Hypertension to Treatment." NATURALISTA CAMPANO 28.1 (2024): 3043-3047.