

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 2

2025

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

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



Nº 2
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 Хусановна

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 fanlari 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 Ataulaevich***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

Шодикүлова 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 kardialogiya
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 Cardiodiabetes and Metabolic
Disorders Laboratory

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1	И.Р. Агабабян, З.К. Юсупова Новые возможности терапии неконтролируемой артериальной гипертензии I.R. Agababayan, Z.K. Yusupova New treatment options for uncontrolled arterial hypertension I.R. Agababayan, Z.K. Yusupova Nazorat qilinmaydigan arterial gipertenziyani davolashning yangi imkoniyatlari.....	11
2	И.Р.Агабабян, С.Б. Рустамова Роль эпикардиальной жировой ткани в развитии хронической сердечной недостаточности I.R.Agababayan, S.B. Rustamova The role of epicardial adipose tissue in the development of chronic heart failure I.R.Agababayan, S.B. Rustamova Surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanishida epikardial yog‘ to‘qimasining roli.....	16
3	Б.Н.Баймуратова, А.К. Жиен, М.А.Таскынова, З.Я. Шерматова Эффективность комбинации валодипа при артериальной гипертензии B.N.Baimuratova, A.K. Zhien, M.A.Taskynova, Z.Ya. Shermatova Effectiveness of the valodip combination in arterial hypertension B.N.Baymuratova, A.K. Jiye, M.A.Taskynova, Z.Ya. Shermatova Arterial gipertenziyada valodip kombinatsiyasining samaradorligi.....	21
4	М.С.Бекмурадова Эхокардиографические изменения при гипертонической болезни у пожилых M.S. Bekmuradova Echocardiographic changes in hypertension in the elderly patients M.S. Bekmuradova Keksa bemorlarda gipertoniya kasalligining exokardiografik o‘zgarishlari.....	25
5	С.А. Закирова И.Р.Агабабян Оценка эффективности комбинированного применения антагонистов рецепторов ангиотензина II и сердечных гликозидов при гипертонической болезни, осложненной хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий S. A Zakirova., I.R. Agababayan Evaluation of the effectiveness of combined use of angiotensin II receptor antagonists and cardiac glycosides in hypertension complicated by chronic heart failure and atrial fibrillation S. A Zakirova., I.R. Agababayan Surunkali yurak yetishmovchiligi va bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi bilan asoratlangan gipertoniya kasalligida angiotenzin II retseptorlari antagonistlari va yurak glikozidlarini birgalikda qo‘llash samaradorligini baholash.....	30
6	Д.Ж. Камолова, М.Т.Эргашева, З.Э.Хайдарова Факторы профилактики и лечения артериальной гипертонии во время беременности D.J. Kamolova, M.T.Ergasheva, Z.E.Haydarova Factors for the prevention and management of arterial hypertension in pregnancy D.J. Kamolova, M.T.Ergasheva, Z.E.Haydarova Homiladorlik davrida arterial gipertenziyaning oldini olish va davolash omillari.....	34
7	А.О.Лаханов, Э.Н.Ташкенбаева, З.А.Насырова Оценка состояния коронарного русла у больных острым инфарктом миокарда различной локализации и фибрилляцией предсердия A.O. Lakhanov, E.N.Tashkenbaeva, Z.A. Nasyrova Assessment of coronary artery status in patients with acute myocardial infarction of various locations and atrial fibrillation A.O.Laxanov, E.N.Tashkenbayeva, Z.A.Nasirova Turli joylashuvdagi o‘tkir miokard infarkti va bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi bilan kasallangan bemorlarda koronar qon tomir tizimi holatini baholash.....	38
8	А.Р. Нарзуллаева, С.Дж. Касимова Анализ факторов риска развития и структурные особенности миокарда при острых форм ишемической болезни сердца A.R. Narzullaeva, S. J. Kasymova Analysis of risk factors for the development and structural features of the myocardial diabetes in acute forms of ischemic heart disease A.R. Narzullaeva, S. J. Kasymova Koroner yurak kasalligining o‘tkir shakllarida miyokardning rivojlanishi va strukturaviy xususiyatlari uchun xavf omillarini tahlil qilish.....	44

9	С.Т. Рахмонов, Х.И. Ибрагимов Влияние внутривенного введения препаратов железа на клинические исходы у пациентов с сердечной недостаточностью и дефицитом железа S.T. Rakhmonov, K.I. Ibragimov Effects of Intravenous Iron Supplementation on Clinical Outcomes in Patients with Heart Failure and Iron Deficiency S.T. Raxmonov, X.I. Ibragimov Yurak yetishmovchiligi va temir tanqisligi bo'lgan bemorlarda intravenoz temir preparatlarini klinik natijalarga ta'siri.....	49
10	Д.Р.Тайров Изучение характеристик метаболического синдрома и факторов риска поражения сердца при подагре по возрасту D.R. Tairov Study of the characteristics of metabolic syndrome and cardiac damage risk factors in gout disease by age D.R. Tairov Podagra kasalligida metabolik sindrom va kardial zararlanish xavf omillari xususiyatlarini yoshga bog'liq holda o'rganish.....	54
11	Э.Н.Ташкенбаева, С.К.Туйчиева, З.А.Насырова Клинические особенности метаболических нарушений у женщин с сердечно-сосудистой патологией E.N. Tashkenbaeva, S.K. Tuychieva, Z.A. Nasyrova Clinical features of metabolic disorders in women with cardiovascular pathology E.N.Tashkenbayeva, S.K.Tuychiyeva, Z.A.Nasirova Yurak-qon tomir kasalligi bo'lgan ayollarda modda almashinuvi buzilishlarining klinik xususiyatlari.....	59
12	Э.Н.Ташкенбаева, П.Х. Пулатова Цистатин С - ранний биомаркер почечной дисфункции у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями E.N. Tashkenbayeva, P.Kh. Pulatova Cystatin C - an early biomarker of renal dysfunction in patients with cardiovascular disease E.N. Tashkenbayeva, P.X. Pulatova Sistatin C - yurak qon-tomir kasalligi bilan og'rgan bemorlarda buyrak disfunksiyasining erta biomarkeri.....	65
13	Ю.А. Филимонкина, В.В. Рафальский, Л.В. Михайлова Исследование влияния модифицируемых факторов сердечно-сосудистого риска на эффективность двойной антиагрегантной терапии у пациентов после инфаркта миокарда в Калининградской области Yu. A. Filimonkina, V. V. Rafalskiy, L.V. Mikhaylova Study of the influence of modifiable cardiovascular risk factors on the efficacy of dual antiplatelet therapy in patients after myocardial infarction in the Kaliningrad region Yu.A. Filimonkina, V.V. Rafalskiy, L.V. Mixaylova Kaliningrad viloyatida miokard infarktidan keyin bemorlarda ikki tomonlama antitrombotsitar terapiyaning samaradorligiga o'zgartirilishi mumkin bo'lgan yurak-qon tomir xavf omillarining ta'sirini o'rganish.....	72

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

14	Д.Н. Аджаблаева, Н.Н. Парпиева Современные эпидемиологические факторы риска реализации латентного туберкулеза в локальные формы у детей D.N. Adjablaeva, N.N. Parpieva Modern epidemiological risk factors for the realization of latent tuberculosis into local forms in children D.N. Ajablayeva, N.N. Parpiyeva Bolalarda yashirin silning mahalliy shakllariga o'tishining zamonaviy epidemiologik xavf omillari.....	77
15	П.О.Закирьяева., Ж.А.Исмаилов., З.С.Камалов Патогенетическая роль нарушений в цитокиновой системе при неспецифической интерстициальной пневмонии P.O.Zakiryayeva., J.A. Ismailov., Z.S.Kamalov Pathogenetic role of disorders in the cytokine system in non-specific interstitial pneumonia P.O.Zakiryayeva., J.A. Ismailov., Z.S.Kamalov Nospesifik interstitsial pnevmoniyada sitokin tizimidagi buzilishlarning patogenetik roli.....	81
16	Исмаилов Ж.А., Тиладов А.Н., У.И.Исмаилова Особенности улучшения качества жизни пациентов, страдающих бронхиальной астмой	

J.A.Ismailov, A.N.Tilavov, U.I.Ismoilova

Distinctive aspects of improving the quality of life for patients with bronchial asthma

J.A.Ismoilov, A.N.Tilavov, U.I.Ismoilova

Bronxial astma bilan kasallangan bemorlarning hayot sifatini yaxshilashning o'ziga xos jihatlari

85

17 Ж.А.Исмаилов, О.И. Байтов

Оценка эффективности реабилитации в постхимиотерапевтическом периоде у пациентов с раком легкого

J.A. Ismailov, O.I.Bayitov Evaluating the effectiveness of rehabilitation in the post-chemotherapy period for patients with lung cancer

J.A. Ismailov, O.I.Bayitov

O'pka saratoni bilan og'rigan bemorlarda kimyoterapiyadan keyingi davrda reabilitatsiya samaradorligini baholash

90



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Аджаблаева Динара Намазовна

преподаватель кафедры

фтизиатрии и пульмонологии

Самаркандский Государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Парписева Наргиза Нусратовна

д.м.н., профессор

Ташкентская медицинская академия,

Ташкент, Узбекистан

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ЛАТЕНТНОГО
ТУБЕРКУЛЕЗА В ЛОКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ У ДЕТЕЙ**

For citation: Adjablaeva D.N., Parpieva N.N. MODERN EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS FOR THE REALIZATION OF LATENT TUBERCULOSIS INTO LOCAL FORMS IN CHILDREN. Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol 6, issue 2, pp.77-80

<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/14>**АННОТАЦИЯ**

Цель исследования. Провести анализ современных эпидемиологических факторов риска реализации латентной туберкулезной инфекции в локальные формы туберкулеза у детей, проживающих в очагах туберкулезной инфекции, с целью дальнейшей оптимизации выявления в условиях общей лечебной сети, а также наблюдения в условиях противотуберкулезного диспансера. **Материалы и методы.** Отобрано 62 детей с ЛТИ, проживавших в очагах туберкулезной инфекции. Было проведено повторное обследование данных детей через 12 и 24 месяца от момента окончания превентивной химиотерапии по поводу ЛТИ. Дети были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 33 ребенка с латентной туберкулезной инфекцией, которая прогрессировала в активный туберкулез; 2-ю группу составили 27 детей, у которых прогрессирования ЛТИ в активный туберкулез не произошло. **Результаты.** Установлена модифицирующая роль таких факторов как проживание в очаге Covid-19: болеет мать (RR 3,250), болеет отец (RR 8,000), очаг ВИЧ-инфекции: болеет отец (RR 8,000). Установлена значимость такого фактора как территориальный очаг туберкулезной инфекции: школа (RR 4,500), «бывший» очаг туберкулеза (RR 8,000). **Выводы.** На сегодняшний день проживание в очаге Covid-19, очаге ВИЧ-инфекции, территориальных очагах туберкулеза (школа, «бывший очаг» туберкулеза), необходимо рассматривать как современные факторы эпидемиологического риска реализации ЛТИ в локальные формы туберкулеза среди детей, из очагов туберкулезной инфекции.

Ключевые слова: латентная туберкулезная инфекция, современные эпидемиологические факторы риска, локальный туберкулез, дети, очаг туберкулезной инфекции

Adjablaeva Dinara Namazovna

Lecturer at the Department of

Phthiology and Pulmonology

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Parpieva Nargiza Nusratovna

Doctor of Medical Sciences, Professor

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

**MODERN EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS FOR THE REALIZATION OF LATENT TUBERCULOSIS
INTO LOCAL FORMS IN CHILDREN**

ANNOTATION

Purpose of the research. Conduct an analysis of modern epidemiological risk factors for the realization of latent tuberculosis infection into local forms of tuberculosis in children living in tuberculosis infection foci, with the aim of further optimizing the detection in the conditions of the general treatment network, as well as observation in the conditions of the tuberculosis dispensary. **Materials and methods.** 62 children with LTD living in tuberculosis infection centers were selected. These children were re-examined 12 and 24 months after the completion of preventive chemotherapy for LTD. The children were divided into two groups. The 1st group included 33 children with latent tuberculosis infection, which progressed into active tuberculosis; The 2nd group consisted of 27 children who did not progress from LTD to active tuberculosis. **Results.** The modifying role of factors such as living in a Covid-19 hotspot: mother is sick (RR 3.250), father is sick (RR 8,000), HIV infection hotspot: father is sick (RR 8,000) has been established. The significance of such a factor as the territorial focus of tuberculosis infection was established: school (RR 4,500), "former" tuberculosis focus (RR 8,000). **Conclusions.** Today, living in a Covid-19 hotspot, an HIV infection hotspot, and a regional tuberculosis hotspot (school, "former" tuberculosis hotspot) should be considered as a modern epidemiological risk factor for the implementation of LTD into local forms of tuberculosis among children, from tuberculosis infection foci.

Keywords: latent tuberculosis infection, modern epidemiological risk factors, localized tuberculosis, children, tuberculosis infection focus

Ajablayeva Dinara Namozovna

ftiziatriya va pulmonologiya kafedrası o'qituvchisi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Parpiyeva Nargiza Nusratovna

tibbiyot fanlari doktori, professor

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

BOLALARDA YASHIRIN SILNING MAHALLIY SHAKLLARIGA O'TISHINING ZAMONAVIY EPIDEMIOLOGIK XAVF OMILLARI

ANNOTATSIYA

Tadqiqotning maqsadi. Umumiy davolash tarmog'i sharoitida aniqlashni, shuningdek, silga qarshi dispanser sharoitida kuzatishni yanada optimallashtirish maqsadida sil infeksiyasi o'choqlarida yashovchi bolalarda yashirin sil infeksiyasini silning mahalliy shakllariga o'tkazishning zamonaviy epidemiologik xavf omillarini tahlil qilish. **Materialy i metody.** Sil infeksiyasi o'choqlarida yashagan LTI bilan kasallangan 62 nafar bola tanlab olindi. Ushbu bolalar LTI bo'yicha profilaktik kimyoterapiya tugaganidan 12 va 24 oy o'tgach qayta tekshiruvdan o'tkazildi. Bolalar ikki guruhga ajratildi. 1-guruhga faol silga o'tgan latent sil infeksiyasi bilan kasallangan 33 nafar bola kiritilgan; 2-guruhni LTIning faol silga o'tishi kuzatilmagan 27 nafar bola tashkil etdi. **Natijalar.** Covid-19 o'chog'ida yashash: onasi kasal (RR 3.250), otasi kasal (RR 8,000), OIV infeksiyasi o'chog'i: otasi kasal (RR 8,000) kabi omillarning modifikatsiyalovchi roli aniqlandi. Sil infeksiyasining hududiy o'chog'i: maktab (RR 4,500), "sobiq" sil o'chog'i (RR 8,000) kabi omilning ahamiyati aniqlandi. **Xulosalar.** Bugungi kunda Covid-19 o'chog'ida, OIV infeksiyasi o'chog'ida, silning hududiy o'choqlarida (maktab, silning "sobiq o'chog'i") yashashni sil infeksiyasi o'choqlaridan bolalar o'rtasida silning lokal shakllariga LTI amalga oshirilishining zamonaviy epidemiologik xavf omillari sifatida ko'rib chiqish zarur.

Kalit so'zlar: latent sil infeksiyasi, zamonaviy epidemiologik xavf omillari, mahalliy sil, bolalar, sil infeksiyasi o'chog'i

Согласно отчетным данным ВОЗ, количество людей-носителей латентной туберкулезной инфекции в среднем составляет 1,7 млрд. человек, что эквивалентно одной четверти мирового населения [1,7]. У детей и подростков с латентно текущей туберкулезной инфекцией, скрупулезно собранный анамнез, с акцентированием внимания на факторах риска, может внести свой вклад в раннюю диагностику первичного инфицирования [4,5,9]. По данным различных авторов на каждого ребенка с латентной туберкулезной инфекцией приходится 5,7 единицы различных факторов риска развития туберкулеза. Среди таких факторов были: контакт с больным туберкулезом, бациллярность очага, очаг смерти от туберкулеза, многодетная семья, асоциальная семья, неполная семья [2,3]. Немаловажны такие факторы как 14 лишение родителей прав на ребенка, нетрудоустроенность родителей, пребывание родителей в исправительно-трудовых учреждениях, злоупотребление родителями алкоголем и курением, низкая материальная обеспеченность и неудовлетворительные материально-бытовые условия [6,8]. Для врача общей практики важно прогнозирование риска активации туберкулезного процесса у ребенка с ЛТИ

с целью определения объема превентивных мероприятий [10].

Цель исследования: провести анализ социальных и биологических факторов риска прогрессирования латентной туберкулезной инфекции в активный туберкулез у детей, проживающих в очагах туберкулезной инфекции с целью дальнейшей оптимизации выявления в условиях общей лечебной сети, а также наблюдения в условиях противотуберкулезного диспансера.

Материалы и методы исследования: исследование выполнено в Самаркандском государственном медицинском университете, на кафедре фтизиатрии и пульмонологии. Клиническая часть работы начата в 2021 г. на базе Самаркандского центра фтизиатрии и пульмонологии, городского противотуберкулезного диспансера. Дети и их родители, принимавшие участие в исследовании, подписали добровольное информированное согласие. Проведено ретроспективно-проспективное когортное исследование согласно международному стандарту STROBE. Отобрано 62 детей, проживавших в очагах туберкулезной инфекции. На основе результатов комплексного обследования, и положительных

иммунологических проб с аллергеном туберкулезным рекомбинантным «Диаскинтест» был установлен диагноз ЛТИ. Было проведено повторное обследование данных детей через 12 и 24 месяца от момента окончания превентивной химиотерапии по поводу ЛТИ. В зависимости от результатов повторного обследования, дети были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 33 ребенка с латентной туберкулезной инфекцией, которая прогрессировала в активный туберкулез в течение 2-х лет после окончания курса превентивной химиотерапии по поводу ЛТИ; 2-ю группу составили 27 детей, у которых прогрессирования ЛТИ в активный туберкулез в аналогичный промежуток времени не произошло. Еще 2 детей были оценены как здоровые, в связи с чем, не вошли в наше исследование. Проанализированы истории болезни и амбулаторные карты пациентов всех групп, изучены данные общеклинических, инструментальных, лабораторных и иммунологических методов обследования. Вакцинация считалась эффективной в случае наличия поствакцинального знака размерами 4-10 мм.

Статистические методы исследования: Статистическая обработка данных была выполнена с применением статистических пакетов программы IBM SPSS Statistics, версия 29.0.2.0 (20). Вычисляли среднее арифметическое (М), доверительный интервал с уровнем $p=0,95$, стандартную ошибку среднего ($\pm SEM$), медиана (МЕ). Достоверность различий рассчитана по Стьюденту (t). Для сравнения совокупностей по бинарным качественным признакам применены расчет относительного риска RR, отношения шансов ОШ с 95% доверительным интервалом ДИ (CI). При условии, что шанс (риск) был выше единицы, то возникновение патологического состояния считалось статистически значимым.

Результаты и их обсуждение. Мы провели анализ таких эпидемических факторов как очаг коронавирусной инфекции, очаг ВИЧ-инфекции, территориальный очаг туберкулеза и «бывший» очаг туберкулеза, результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Эпидемиологические факторы риска (другие) в группах сравнения

Очаг Covid-19:	ЛТИ переход в акт ТБ n=33 абс (%)	ЛТИ без перехода n=27 абс (%)	RR, 95%CI	Критерий χ^2 , p	ОШ, 95%CI
Болеет мать	13 (32,5)	8 (10,0)	3,250 (9,116-1,159)	6,050 (0,014)	4,333 (14,777-1,271)
Болеет отец	8 (20,0)	2 (2,5)	8,0 (61,045-1,048)	6,135 (0,014)	9,750 (82,111-1,158)
Дедушка	2 (5,0)	2 (2,5)	2,0 (21,185-0,189)	0,346 (0,557)	2,053 (23,590-0,179)

Таблицы 1. проживание в очаге Covid-19 является современным модифицирующим фактором риска, особенно если коронавирусной инфекцией страдала мать (RR 3,25 [9,116-1,159]) или отец (RR 8,0 [61,045-1,048]).

В таблице 2 анализу подвергнуты данные об очагах ВИЧ-инфекции. Установлено, что ВИЧ-инфицирование достоверно чаще установлено у отца в 1-й группе

обследования и относительный риск по данному фактору риска составил RR 8,000 [61,045-1,048], что дает нам возможность рассматривать его как фактор риска реализации латентного туберкулеза в активный процесс (таб. 2.). Аналогичных данных в литературе мы не встретили.

Таблица 2. Эпидемиологические факторы риска (другие) в группах сравнения

очаг ВИЧ:	ЛТИ переход а акт ТБ n=33 абс (%)	ЛТИ без перехода n=27 абс (%)	RR, 95%CI	Критерий χ^2 , p	ОШ, 95%CI
Болеет отец	8 (20,0)	2 (2,5)	8,000 (61,045-1,048)	6,135 (0,014)	9,750 (82,111-1,158)

Нами проанализированы данные об территориальных особенностях жизнедеятельности и проживания детей обследуемых групп (таб.3.).

Таблица 3. Эпидемиологические факторы риска (другие) в группах сравнения

Территориальный очаг туберкулезной инфекции:	ЛТИ переход а акт ТБ n=33 абс (%)	ЛТИ без перехода n=27 абс (%)	RR, 95%CI	Критерий χ^2 , p	ОШ, 95%CI
Школа	9 (22,5)	4 (5,0)	4,5 (19,536-1,037)	5,165 (0,024)	5,516 (27,430-1,109)

«Бывший» очаг туберкулеза	8 (20,0)	2 (2,5)	8,0 (61,045-1,048)	6,135 (0,014)	9,750 (82,111-1,158)
---------------------------	----------	---------	-----------------------	------------------	-------------------------

Из таблицы 3. видно, что несмотря на отсутствие в анамнезе детей посещения детских дошкольных учреждений, находящихся в непосредственной близости от противотуберкулезных учреждений, нам удалось установить факт обучения в школе, территориально близко расположенного к нынешнему и прошлому городскому противотуберкулезному диспансеру, который можно рассматривать как фактор риска (RR 4,500 [19,536-1,037]). В публикациях российских авторов аналогичные данные имеются, однако как фактор риска они не внесены в клинические рекомендации как Российской Федерации, так и республики Узбекистан. Также нами установлен еще один модифицирующий фактор риска – проживание в «бывшем очаге» туберкулеза (RR 8,000 [61,045-1,048]), очевидно, что и данный фактор был исследован в ряде работ, но не принимался в качестве фактора риска [59, 67, 145].

Выводы: изучение современных эпидемиологических факторов риска развития как латентного, так и локального туберкулеза, показало прогностическую значимость и модифицирующую роль таких факторов как проживание в очаге ВИЧ-инфекции. Принимая во внимание, что большинство ВИЧ-инфицированных источников инфекции ведут асоциальный образ жизни, не соблюдают санитарно-гигиенические нормы, риски заражения детей в таких очагах достоверно выше, чем в очагах, где такой фактор отсутствует ($p \leq 0,005$). Для группы детей с латентной туберкулезной инфекцией фактором эпидемиологического риска выступило проживание в очаге Covid-19. Нахождение ребенка с ЛТИ в таком очаге подразумевает то, что ребенок тоже перенес коронавирусную инфекцию в скрытой форме, что способствовало снижению общей резистентности и инфицированию микобактериями туберкулеза.

Список литературы /References / Iqtiboslar

1. Adzhablayeva D.N. Main epidemiological indicators of respiratory tuberculosis among children and adolescents in the Samarkand region: the state of the problem and possible ways to resolve it // *Universum: medicine and pharmacology*. – 2014. – № 9(10). – P. 2. (In Russ).
2. Aksenova V.A., Baryshnikova L.A., Klevno N.I., Kudlay D.A. Screening of children and adolescents for tuberculosis infection in Russia – past, present, future // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2019. – Vol. 97, № 9. – P. 59–67. (In Russ).
3. Anisimova T.P., Adzhablayeva D.N., Kadyrov I.K., Khodzhaeva S.A., Kim A.A. Analysis of cases of complicated course of tuberculous spondylitis // *Academic Journal of Western Siberia*. – 2013. – Vol. 9, № 1. – P. 46–47. (In Russ).
4. Federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of latent tuberculosis infection in children. – Moscow: ROOI “Human Health”, 2015. – 36 p.
5. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/978924008385eng> (accessed: [sana qo'shiladi]).
6. Goletti D. et al. Update on tuberculosis biomarkers: from correlates of risk, to correlates of active disease and of cure from disease // *Respirology*. – 2018. – Vol. 23, № 5. – P. 455–466.
7. Khodzhaeva S., Adzhablayeva D., Mamatova N. Current issues of genital tuberculosis in women and men. The influence of the tuberculosis process on fertility // *Journal of the Doctor's Bulletin*. – 2011. – Vol. 1, № 2. – P. 151–153. (In Russ).
8. Latorre I., Domínguez J. Dormancy antigens as biomarkers of latent tuberculosis infection // *Biomedicine*. – 2015. – Vol. 2, № 8. – P. 790–791.
9. Ovsyankina E.S., et al. Risk factors for the development of tuberculosis in children with and without contact with a patient with tuberculosis // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2014. – № 10. – P. 20–23.
10. Plekhanova M.A., Aksenova V.A., Krivtsova L.A. Personalized early diagnosis and prediction of the course of tuberculosis infection in children with the identification of predictors of latent tuberculosis infection and tuberculosis // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2021. – Vol. 99, № 1. – P. 33–39. – DOI: <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-1-33-39>. (In Russ).