

CRR
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 2/1

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



**№ 2/1
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 insulti 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

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФТИЗИАТРИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ

- 1 **Д.К. Ишанкулова**
Эволюция хронического бронхита на ранних этапах развития болезни и перспективы профилактики
D.K. Ishankulova
Surunkali bronxit kasalligi rivojlanishining dastlabki bosqichlaridagi evolyusiyasi va oldini olish istiqbollari
D.K. Ishankulova
The evolution of chronic bronchitis in the early stages of the disease's development and the prospects of prevention..... 11
- 2 **Е.В.Кашуба, Э.А.Кашуба, А.В.Козлова, А.С. Штефан, Э.А. Рахмангулова**
Иммунопрофилактика туберкулеза: вчера, сегодня, завтра
E.V.Kashuba, E.A.Kashuba, A.V. Kozlova, A.S.Stefan, E.A.Rahmangulova
Tuberculosis immunoprophylaxis: yesterday, today, tomorrow
E.V.Kashuba, E.A. Kashuba, A.V.Kozlova, A.S.Shtefan, E.A. Raxmangulova
Silning immun profilaktikasi: kecha, bugun, ertaga..... 16
- 3 **У.Д. Пардаева**
Особенности течения, осложнённого генерализованного туберкулёза
U.D. Pardaeva
Features of complicated generalized tuberculosis
U.D. Pardayeva
Asoratli generallashgan kuchning o'tish xususiyatlari..... 26
- 4 **Х.И. Турдибеков, Г.У. Кулиева, Г.У.Суюнова, Ж.У.Алламуродов, С.Ш. Холмамедова**
Анализ связи полиморфизма гена β_2 -адренорецептора с формами бронхиальной астмы и с показателями функции внешнего дыхания
X.I. Turdibekov, G.U. Kuliyeva, G.U.Suyunova, J.O'.Allamurodov, S.Sh. Xolmamedova
 β_2 -adrenoreseptor geni polimorfizmining bronxial astma shakllari hamda tashqi nafas faoliyati ko'rsatkichlari bilan bog'liqligi tahlili
Kh.I. Turdibekov, G.U. Kuliyeva, G.U. Suyunova, Zh.U. Allamurodov, S.Sh. Kholmamedova
Analysis of the relationship of polymorphism of the β_2 -adrenoreceptor gene to bronchial asthma forms as well as indicators of external respiratory activity..... 32
- 5 **М.Б.Холжигитова, Н.Н.Убайдуллаева**
Характеристика коморбидного состояния по результатам инструментального анализа фенотипов больных хронической обструктивной болезнью легких с Covid-19
M.B.Xoljigitova, N.N.Ubaydullaeva
Covid-19 bilan kasallangan surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarning fenotiplarini instrumental tahlil qilish natijalari bo'yicha komorbid holatning tavsifi
M.B.Kholzhigitova, N.N Ubaydullaeva.
Characterization of the comorbid state based on the results of instrumental analysis of the phenotypes of patients with chronic obstructive pulmonary disease with Covid-19..... 40
- 6 **С.А. Ходжаева, Р.И. Джуракулов, Р.Т. Турсунова, Х.Н. Убайдуллаев**
Туберкулез грудины в современных условиях (клинический случай)
S.A. Khodzhaeva, R.I. Djurakulov, R.T. Tursunova, Kh.N. Ubaydullaev
Breastbone tuberculosis in modern conditions (clinical case)
S.A. Xodjayeva, R.I. Djurakulov, R.T. Tursunova, X.N. Ubaydullaev
To'sh suyagining zamonaviy sil kasalligi (klinik holat)..... 47

ЭНДОКРИННЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- 7 **Т.А Авазова, И.Р.Агабабян**
Эффективность применения препарата урсосан форте у больных с метаболическим синдромом.
T.A.Avazova, I.R. Agababyan
Efficiency of the using the preparation ursosan forte by sick peoplewith metabolic syndrome
T.A.Avazova, I.R. Agababyan
Metabolik sindrom bo'lgan bemorlarda ursosan fortetni ko'llash samaradorligi..... 51
- 8 **З.А. Джураева**
Оценка состояния здоровья в связи с дисбалансом микроэлементов
Z.A.Djurayeva
Assessment of health status in connection with microelements imbalance
Z.A.Djurayeva

9	Salomatlik holatini mikroelementlar disbalansi bilan bog'lagan holda baholash.....	56
	А.Э.Кодиров Загрудинный зоб: клинический случай и особенности диагностики A.E.Qodirov Ko'krak orti buqog'i klinik xolat va tashxis xususiyatlari A.E.Kodirov Retrosternal goiter: clinical case and diagnostic features.....	61
10	Ф.С. Орипов, Г.С. Тогаева Влияние экспериментального тиреотоксикоза на патоморфологию и функцию поджелудочной железы (Обзорная статья) F.S. Oripov, G.S. Togayeva The influence of experimental thyrotoxicosis on the pathomorphology and function of the pancreas (Review article) F.S. Oripov, G.S. Togayeva Eksperimental tireotoksikozning oshqozon osti bezini patomorfologiyasi va funktsiyasiga ta'siri (Adabiyotlar sharhi).....	64
11	Д. Ш. Сабирова Влияние метаболического синдрома на морфофункциональное состояние надпочечников D. Sh. Sabirova The impact of metabolic syndrome on the morphofunctional state of the adrenal glands D. Sh. Sabirova Metabolik sindromning buyrak usti bezining morfofunktsional holatiga ta'siri.....	70
12	Т.К. Смирнова Влияние собственной истории набора и снижения веса на отношение к людям с избыточным весом и ожирением T.K.Smirnova The impact of one's own weight gain and loss history on attitudes towards overweight and obese people T.K. Smirnova Semiz va ortiqcha vaznli odamlarga nisbatan shaxsiy semirish va vazn yo'qotish tarixining ta'siri.....	75
13	Г.Ш.Негматова, Н.Ф.Рузимуродов, С.А.Саидвалиева Взаимосвязь клинических, иммунологических и метаболических факторов в развитии сахарного диабета 1 типа (обзор литературы) G.Sh.Negmatova, N.F.Ruzimurodov, S.A.Saidvalieva Interrelationship of clinical, immunological, and metabolic factors in the development of type 1 diabetes (literature review) G.Sh.Negmatova, N.F.Ruzimurodov, S.A.Saidvalieva 1-tur qandli diabetning rivojlanishida klinik, immunologik va metabolik omillarning o'zaro bog'liqligi (adabiyotlar sharhi).....	83
14	Г.Ш. Негматова, З.Ш. Азизова, М.Х. Амритдинова Врожденный и адаптивный иммунитет в патогенезе аутоиммунного тиреоидита: ключевые механизмы (обзор литературы) G.Sh.Negmatova, Z.Sh.Azizova, M.Kh.Amritdinova Innate and adaptive immunity in the pathogenesis of autoimmune thyroiditis: key mechanisms (literature review) G.Sh.Negmatova, Z.Sh.Azizova, M.X.Amritdinova Tug'ma va adaptiv immunitetning autoimmun tireoidit patogenezidagi ahamiyati: asosiy mexanizmlar (adabiyot sharhi).....	89
15	Холикова А.О., Саидова Г.С. Частота встречаемости узловых образований щитовидной железы у подростков Кашкадарьинской области по данным скрининга Kholikova A.O., Saidova G.S. The frequency of occurrence of nodular formations of the thyroid gland in adolescents of the Kashkadarya region according to screening Xoliquova A.O., Saidova G.S. Skrining ma'lumotlariga ko'ra Qashqadaryo viloyatining o'smirlaridagi qalq onsimon bezning tugunlarining tarqalishi.....	94

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК, ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ПЕЧЕНИ

16	И.Р.Агабабян, Н.А.Хохлачева Роль микрофлоры кишечника в развитии желчнокаменной болезни (обзор литературы) I.R.Agababyan, N.A.Khokhlacheva
----	--

	The role of intestinal microflora in the development of gallstone disease (literature review)	
	I.R.Agababyan, N.A.Xoxlacheva	99
17	Р.Б.Абдуллаев, Д.М.Мансурбеков, Бахтиярова А.М., Применение магнитотерапии при язве желудка и двенадцатиперстной кишки R.B.Abdullayev, D.M.Mansurbekov, A.M. Bakhtiyarova Application of magnetotherapy in stomach and duodenal ulcer disease R.B.Abdullayev, D.M.Mansurbekov, Baxtiyorova A.M. Me'da va o'n ikki barmoq ichak yara kasalligida magnitoterapiyaning qo'llanishi.....	105



Ходжаева Светлана Атахановна

старший преподаватель кафедры
фтизиатрии и пульмонологии
Самаркандского Государственного Медицинского Университета
Самарканд, Узбекистан

Джуракулов Рустам Ибрагимович

Самаркандский областной центра фтизиатрии и пульмонологии
Самарканд, Узбекистан

Турсунова Рахбара Толибовна

Самаркандский областной центра фтизиатрии и пульмонологии
Самарканд, Узбекистан

Убайдиллаев Хуршид Нуриддинович

Самаркандский городской противотуберкулезный диспансер.
Самарканд, Узбекистан

ТУБЕРКУЛЕЗ ГРУДИНЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

For citation: Khodzhaeva S.A., Djurakulov R.I., Tursunova R.T., Ubaydullaev Kh.N. THORACIC TUBERCULOSIS IN MODERN CONDITIONS (CLINICAL CASE). Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol.6, issue 2.1, pp.47-50



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/1/6>

АННОТАЦИЯ

Костно-суставной туберкулез составляет 10-25% от внелегочного туберкулеза, поражение грудины туберкулезом является редкой клинической формой даже в странах с высокой распространенностью туберкулеза. Тщательный поиск литературы, по ключевым словам, "первичный туберкулез грудины" и "первичный туберкулезный остеомиелит грудины" в базе данных PubMed дал 30 и 22 статьи соответственно. Проанализирован клинический случай: женщина, 23 лет. Обратилась в стационар по поводу образования на передней стенке грудной клетки. При осмотре виден большой отек диаметром 12,5 см, мягкий, безболезненный, без повышения температуры, флюктуирующий. Гной был аспирирован и исследован. Гной был отрицательным по отношению к кислотоустойчивым бациллам (КУБ), но нуклеиновый кислотный тест с использованием картрижного теста амплификации нуклеиновой кислоты на *Mycobacterium tuberculosis* был положительным и чувствительным к рифампицину. Согласно исследованиям современных ученых, рентгенологические признаки могут первоначально отсутствовать при поступлении, а симптомы, абсцессы или свищи могут появиться задолго до того, как методы визуализации обнаружат их. **Заключение.** Изолированный первичный остеомиелит грудины, вызванный *M. tuberculosis*, все еще встречается редко, несмотря на высокую распространенность туберкулеза в эндемичных странах.

Ключевые слова: костно-суставной туберкулез, микобактерии туберкулеза, туберкулез грудины, литература, гной

Khodzhaeva Svetlana Atahanovna

senior lecturer of the department
phthiology and pulmonology
Samarkand State Medical Institute
University. Samarkand, Uzbekistan

Djurakulov Rustam Ibragimovich

Samarkand Regional Phthiology and Pulmonology Center.
Samarkand, Uzbekistan

Tursunova Rakhbara Tolibovna

Samarkand Regional Phthiology and Pulmonology Center.

Samarkand, Uzbekistan
Ubaydillaev Khurshid Nuriddinovich
Samarkand City Tuberculosis Dispensary.
Samarkand, Uzbekistan

BREASTBONE TUBERCULOSIS IN MODERN CONDITIONS (CLINICAL CASE)

ANNOTATION

Bone-joint tuberculosis accounts for 10-25% of extrapulmonary tuberculosis, and the involvement of the sternum in tuberculosis is a rare clinical form even in countries with high tuberculosis prevalence. A thorough search of literature, according to keywords, "primary tuberculosis of the sternum" and "primary tuberculous osteomyelitis of the sternum" in the PubMed database yielded 30 and 22 articles, respectively. A clinical case was analyzed: a woman, 23 years old. She turned to the hospital for a tumor on the anterior chest wall. Upon examination, a large swelling with a diameter of 12.5 cm, soft, painless, without fever, fluctuating, is visible. The pus was aspirated and examined. The pus was negative for acid-resistant bacilli (ACB), but the nucleic acid test using a cartridge amplification test for *Mycobacterium tuberculosis* was positive and sensitive to rifampicin. According to research by modern scientists, radiological signs may initially be absent upon admission, and symptoms, abscesses, or fistulas may appear long before imaging methods detect them. Conclusion. Isolated primary sternal osteomyelitis caused by *M. tuberculosis* is still rare, despite the high prevalence of tuberculosis in endemic countries.

Keywords: bone-joint tuberculosis, tuberculosis mycobacteria, sternal tuberculosis, literature, pus

Xodjayeve Svetlana Ataxanovna

kafedra katta o'qituvchisi
ftiziatrriya va pulmonologiya
Samarqand davlat tibbiyot universitet
Samarqand, O'zbekiston

Jo'raqulov Rustam Ibragimovich

Samarqand viloyat ftiziatrriya va pulmonologiya markazi.
Samarqand, O'zbekiston

Tursunova Raxbara Tolibovna

Samarqand viloyat ftiziatrriya va pulmonologiya markazi
Samarqand, O'zbekiston

Ubaydillayev Xurshid Nuriddinovich

Samarqand shahar silga qarshi kurash dispanseri
Samarqand, O'zbekiston

TO'SH SUYAGINING ZAMONAVIY SIL KASALLIGI (KLINIK HOLAT)

ANNOTATSIYA

Suyak-bo'g'im tuberkulyozi o'pkadan tashqari tuberkulyozning 10-25% ni tashkil qiladi, to'sh suyagining tuberkulyoz bilan zararlanishi tuberkulyoz ko'p tarqalgan mamlakatlarda ham kam uchraydigan klinik shakl hisoblanadi. PubMed ma'lumotlar bazasida "to'sh suyagining birlamchi tuberkulyozi" va "to'sh suyagining birlamchi tuberkulyoz osteomiyeliti" kalit so'zlari bo'yicha adabiyotlarni sinchkovlik bilan qidirish mos ravishda 30 va 22 ta maqolani berdi. Klinik holat tahlil qilindi: ayol, 23 yosh. Ko'krak qafasining oldingi devorida o'sma borligi sababli shifoxonaga murojaat qilgan. Ko'krak qafasining oldingi devorida o'sma borligi sababli shifoxonaga murojaat qilgan. Ko'rikda diametri 12,5 sm bo'lgan katta shish, yumshoq, og'riqsiz, harorat ko'tarilmagan, o'zgaruvchan. Yiring aspiratsiya qilinib, tekshirildi. Yiring kislotaga chidamli tayoqchalarga (KCHB) nisbatan manfiy edi, ammo *Mycobacterium tuberculosis* uchun nuklein kislotaga amplifikatsiyasining katrij testidan foydalangan holda nuklein kislotaga testi musbat va rifampitsinga sezgir edi. Zamonaviy olimlarning tadqiqotlariga ko'ra, kasalxonaga yotqizilganda rentgenologik belgilar dastlab bo'lmasligi mumkin va simptomlar, abscesslar yoki oqmalar vizualizatsiya usullari ularni aniqlashidan ancha oldin paydo bo'lishi mumkin. **Xulosa.** *M. tuberculosis* keltirib chiqaradigan to'sh suyagining izolyatsiyalangan birlamchi osteomiyeliti, endemik mamlakatlarda silning yuqori tarqalishiga qaramay, hali ham kam uchraydi.

Kalit so'zi: suyak-bo'g'im sili, sil mikobakteriyalari, to'sh suyagi sili, adabiyotlar, yiring

Suyak-bo'g'im tuberkulyozi o'pkadan tashqaridagi tuberkulyozning 10-25% ini tashkil qiladi, bu tuberkulyoz asosan umurtqa pog'onasi yoki tayanch bo'g'imlarni zararlaydi. To'sh suyagining sil bilan zararlanishi sil ko'p tarqalgan mamlakatlarda ham kam uchraydigan klinik shakldir. Birlamchi tuberkulyozli sternal osteomiyelit barcha turdagi tuberkulyozli osteomiyelitlarning taxminan 0,3% ni tashkil qiladi va ehtimoliy manba paratraxial yoki intrathoracic limfa tugunlaridan tarqalishdir. Sil kasalligi endemik mamlakatlar va butun dunyoda keng tarqalgan kasallik bo'lishiga qaramay, PubMed

ma'lumotlar bazasida "to'sh suyagining birlamchi sili" va "to'sh suyagining birlamchi sil osteomiyeliti" kalit so'zlari bo'yicha adabiyotlarni sinchkovlik bilan qidirish mos ravishda 30 va 22 ta maqola berdi.

Klinik hodisa. 23 yoshli ayol so'nggi 5 oy ichida ko'krak qafasining oldingi devorida asta-sekin rivojlanib borayotgan og'riqsiz shish paydo bo'lganidan shikoyat qildi. Uning muhim kasallik tarixi yo'q edi va u immunitetga ega edi. Uning yoki uning oilasida Kox infeksiyasi bilan aloqasi bo'lmagan. Anamnezda ko'krak qafasining oldingi devorida shikastlanishlar

yoki yaqin atrofdagi jarrohlik aralashuvlari bo'lmagan. U uy bekasi va o'zgartirilgan Kuppusvami shkalasi bo'yicha quyi o'rta ijtimoiy-iqtisodiy sinfga mansub. U hech qanday qaramlikka ega emas edi va bizga murojaat qilishdan oldin antibiotiklarning (amoksitsillin va klavulanat) 1 haftalik kursini oldi. Kalmett-Geren batsillasiga qarshi emlanganlik holati tasdiqlanmagan. U o'rtacha gavdali, isitmasi yo'q, tomir urishi daqiqasiga 76, nafas olish tezligi daqiqasiga 13, qon bosimi 120/84 mm sim.ust. bo'lgan. Ko'krak qafasining oldingi devorida diametri 12,5 sm bo'lgan katta shish ko'rinadi, yumshoq, og'riqsiz, harorat ko'tarilmagan, flyuktuatsiyalanuvchi. Teri qoplamasi normal edi va boshqa hech qanday muhim belgilar yo'q edi. Bo'yin limfadenopatiyasi bo'lmagan. Ko'krak qafasi va qorin bo'shlig'ini tekshirish va nevrologik baholash asosan normal edi. Ultratovush tekshiruv taxminan 180 sm³ hajmdagi gipoexogen to'planmi aniqladi. Uning laboratoriya tekshiruvlari: gemoglobin 9,1 g%, leykotsitlarning umumiy soni 8600 64% polimorf va 35% limfotsitlar, eritrotsitlarning cho'kish tezligi (ECHT) 26 mm. Jigar va buyraklar faoliyati me'yorida edi. Ko'krak qafasi rentgenogrammasi ham me'yorida edi. Magnit-rezonans tomografiya (MRT) ko'krak qafasining yuqori qismida, to'sh suyagi oldida taxminan 120x68x49 mm o'lchamdagi giperintensiv to'planishni ko'rsatdi, suyak iligi shishi va chap tutqichda po'stloqning notekisligi va ilgari tasvirlangan o'choq bilan bog'liq bo'lgan yaqin atrofdagi ikkinchi suyuqlik to'planishi.

Bir nechta kattalashgan paratraxial limfa tugunlari mavjud edi. Yiring aspiratsiya qilindi va tekshiruvdan o'tkazildi. Yiring kislotaga chidamli batsillalarga (KChB) nisbatan manfiy edi, ammo Mycobacterium tuberculosis uchun kartridjli nuklein kislotaga amplifikatsiya testi yordamida nuklein kislotaga testi musbat va rifampitsinga sezgir edi. Yiring ekmasi 72 soatdan keyin o'sishni ko'rsatmadi.

Mantu reaksiyasi 48 soatdan keyin 4 mm ni tashkil etdi; balg'amni tekshirish va kubga ekish salbiy bo'ldi. Uning vazni 55 kg bo'lib, unga to'rtta preparat: izoniazid (300 mg), rifampitsin (450 mg), pirazinamid (1200 mg) va etambutol (800 mg) bilan kunlik dozada tuberkulyozga qarshi terapiya (TQT) boshlandi. 2 oy davomida (2HRZE), keyin 4 oy davomida izoniazid va rifampitsin (4HR). Dastlab unga 5 hafta davomida ikkita aspiratsiya kerak bo'ldi. M.tuberculosis uchun kultura ijobiy bo'ldi. 7 haftalik terapiyadan so'ng shish sezilarli darajada kamaydi. Ayni paytda u 6 oylik terapiyani yakunladi va o'simta yo'qoldi.

Muhokama. Sil birlamchi infeksiyadan so'ng yoki latent o'choqlar faollashgandan keyin deyarli barcha a'zolarga tarqalishi mumkin. 2018-yilgi Global sil hisobotiga ko'ra, 2017-yilda 10 million yangi kasallanish holatlari qayd etilgan va kasallanish holatlarining 80 foizi o'nta mamlakatga to'g'ri kelgan, birinchi uchlikka Hindiston (26%), Indoneziya (11%) va Nigeriya (9%) kirgan. Bu dunyo bo'yicha sil kasalligiga chalinish holatlarining qariyb chorak qismi Hindiston hissasiga to'g'ri keladi, deganidir. Dunyo bo'ylab o'pkadan tashqari tuberkulyoz darajasi 10-15% ga yetdi, yosh bemorlar, ayollar va Afrika yoki Osiyodan kelgan odamlar ko'proq xavf ostida ekanligi aniqlandi. O'pkadan tashqari silning barcha holatlaridan 10-25% tayanch-harakat tizimi sili bo'lib, bunda eng ko'p uchraydigan shikastlanish sohasi umurtqa pog'onasi (50-69%), undan keyin son, tizza va to'piq/ovon (10-13%) hisoblanadi.

Skelet silining taxminan 60 dan 80% gacha holatlarida umurtqa pog'onasi yoki tayanch bo'g'imlari zararlanadi, to'sh suyagi esa taxminan 1% hollarda zararlanadi. To'sh suyagi

tuberkulyozi - yassi suyaklar tuberkulyozining kam uchraydigan shakli bo'lib, alohida yoki plevropulmonar yoki limfatik zararlanish bilan birga kelishi mumkin.

To'sh suyagining izolyatsiyalangan birlamchi sovuq absessi, ayniqsa o'pka sili bilan bog'liq bo'lmasa, diagnostik jumboqqa aylanadi. Aksariyat holatlar ko'krak qafasidagi birlamchi o'choqning kengayishi bo'lib, yaralanish, oqma yoki konstitutsiyaviy belgilar bilan o'sma bilan namoyon bo'ladi, bu holatda esa konstitutsiyaviy belgilarsiz katta sovuq absess mavjud edi.

Sternal mikobakterial infeksiyalar uch turga bo'linadi: birlamchi (67,3%), ikkilamchi (20,8%) va operatsiyadan keyin orttirilgan (11,9%). Tuli va Sinxa suyak-bo'g'im silining 980 ta holatidan 14 tasida sternal sil kasalligi qayd etilgan (1,5%). Ular asosan o'rtacha 36 yoshdagi (11 yoshdan 59 yoshgacha) yosh erkaklardir, ammo bolalar populyatsiyasida ham holatlar aniqlangan. Kasallanish erkaklarda 65%, ayollarda 34% ni tashkil qiladi. Ayyor va boshqalar 1966-yildan 2013-yilgacha 32 ta holat qayd etilgan 27 ta maqolani tahlil qilib, birlamchi sternal sil erkaklarda (76%) ko'proq uchraganini va nisbatan yosh davrda paydo bo'lganini aniqladilar.

Birlamchi silning gematogen yoki limfatik yo'l bilan tarqalishida hosil bo'lgan latent o'choqlarning qayta faollashuvi silga aloqador sternal osteomiyelitning asosiy sababidir. Boshqa mexanizmlar qo'shni mediastinal limfa tugunlaridan to'g'ridan-to'g'ri tarqalish yoki vaqt o'tishi bilan to'sh suyagiga parchalanadigan to'sh orti limfa tugunlariga infeksiya tushishidir. Ko'krak qafasi silida ko'pincha qovurg'alar o'zagi yoki qovurg'a-umurtqa, qovurg'a-tog'ay birikmalari zararlangan, to'sh suyagi zararlanishi aniqlanganda tanasidan ko'ra dastasida (deyarli 70%) ko'proq uchraydi.

Yuan aniqlashicha, to'sh suyagining izolyatsiyalangan sili 60,4% bemorlarda, to'sh suyagi tuberkulyozi peristinal to'qimalarga (mushaklar, tog'aylar va bo'g'imlar) invaziyasi bilan - 20,1% bemorlarda, to'sh suyagi tuberkulyozi boshqa a'zolar tuberkulyozi bilan birga - 19,5% bemorlarda kuzatilgan.

Kasallik ko'pincha o'ziga xos bo'lmagan alomatlar va sekin makkorona kechishi tufayli kech aniqlanadi. Tashxis qo'yilgunga qadar alomatlarining o'rtacha davomiyligi 6,3 oyni tashkil etdi. Kasallikning klinik manzarasi har xil. To'sh suyagi sohasida joylashgan shish va og'riq eng keng tarqalgan alomatlardir. Boshqalari terining yaralanishi yoki burun bo'shliqlaridan ajralma kelishi bilan namoyon bo'ladi. Konstitutsional alomatlar kamroq uchraydi, lekin o'zini yomon his qilish, isitma, tungi terlash yoki vazn yo'qotishni o'z ichiga oladi.

Bizning bemorda konstitutsional alomatlar yo'q edi va boshida unda og'riqsiz shish bor edi, u so'nggi oyda o'lchamlarining tez o'sishi tufayli noqulay bo'lib qoldi. Tekshiruvda birlamchi sternal sil osteomiyeliti va sovuq absess aniqlandi.

Qon tahlili aksariyat hollarda deyarli me'yorda, ECHT oshishi bundan mustasno. Ko'krak qafasining rentgenogrammalari taxminan 70% hollarda normal bo'ladi va taxminan 40% hollarda sil nafaqat to'sh suyagida, balki ko'pincha limfa tizimida ham aniqlanadi. To'sh suyagi sil osteomiyelitining 81% dan ortiq holatlarida tuberkulin teri sinamasining anomal natijalari mavjud.

Vijay va boshqalar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, rentgenologik belgilar dastlab qabul paytida yo'q bo'lishi mumkin va alomatlar, absesslar yoki oqmalar vizualizatsiya usullari ularni aniqlashidan ancha oldin paydo bo'lishi mumkin. Oddiy rentgenogrammalar ko'pincha normal bo'ladi, ammo

kompyuter tomografiyasi (KT) va MRT kabi rentgenografiya usullari suyaklar destruksiysasi va yumshoq to'qimalar anomaliyalarini lokalizatsiya qilish va aniqlash uchun ko'proq ahamiyatga ega. To'sh-o'mrov silining KTdagi umumiy belgilari suyak va tog'aylarning parchalanishi, yumshoq to'qimalarning massalari, fassial tekisliklarni kesib o'tuvchi hoshiya (absess) va diffuz kuchayish (granulyatsion to'qima), kalsifikatsiya va uning asosida yotuvchi plevroparenximatoz sil shikastlanishidir. MRT yumshoq to'qimalardagi absesslarni yaxshiroq aniqlaydi va suyak iligi shikastlanishini ajratadi. Atazoy va boshqalar MRTning yuqori kontrastli aniqligi tufayli to'sh suyagi tuberkulyozida suyak iligi va yumshoq to'qimalarning shikastlanishini erta aniqlashda MRTning rolini ko'rsatdilar.

Shuningdek, ko'pincha erta sellulit (*pannikulit) (T1-og'irlikdagi tasvirlarda teri osti yog' to'qimasi signalining shish va kuchayish bilan almashishi sifatida ko'rinadi) va miozit (T2-og'irlikdagi tasvirlarda jalb qilingan mushaklarning giperintensivligini ularning kattalashishi bilan ko'rsatadi) o'zgarishlari kuzatiladi. Kechki o'zgarishlarga osteomiyelit, bo'g'im suyugligi, suyak destruksiysasi kiradi. Shuningdek, sinusli yo'lining shakllanishini ko'rish mumkin, bu T2-tortilgan tasvirlarda yuqori intensivlikdagi (SI) chiziqli signal sifatida namoyon bo'ladi. Ultratovush tekshiruv erta bosqichlarda cheklangan qiymatga ega, ammo keyinchalik absesslar, to'sh suyagining osteolitik shikastlanishi yoki qovurg'alarning shikastlanishi aniqlanadi.

To'sh suyagi osteomiyelitining gistopatologik diagnostikasi uchun ignali aspiratsion biopsiya yoki eksizion biopsiya o'tkazish shart, chunki rentgenologik ma'lumotlar osteomiyelit sababini farqlashga imkon bermaydi, ba'zan esa neoplastik bo'lib ko'rinishi ham mumkin.

Tashxis odatda KChB va musbat KChB kulturalari, shuningdek, gistologik tekshiruvda kazeoz nekroz va granulema aniqlanishi bilan tasdiqlanadi. Ijobiy ekinlar chastotasi 75% gacha. Polimeraza zanjir reaksiyasi amplifikatsiyasi (PZR) va GeneXpert nuklein kislotalar amplifikatsiyasi testi kabi yangi

testlar ham salbiy surtma yoki ekma holatlarida tashxis qo'yishda yordam berishi mumkin.

Asoratlarning oldini olishi mumkin bo'lgan erta tashxis qo'yish va tezkor davolash uchun yuqori darajadagi ehtiyotkorlik talab etiladi. TQT 6-9 oy davomida to'rtta preparatdan iborat standart sxema bo'yicha davolashning asosi hisoblanadi. Sovuq absess yoki to'plamlarni aspiratsiya qilish mumkin.

Xan va hammualliflar jarrohlik aralashuvi faqat quyidagi hollarda zarurligini aniqladilar: punktsion aspiratsiya natija bermaganda ochiq biopsiya zarur bo'lganda; oqmalarni drenajlash; rentgenogrammalarda ko'rinadigan shikastlangan yoki sekvstrlangan suyaklar yoki bo'g'imlarni tezda davolash uchun sanatsiya qilish, masalan, voronkasimon ko'krak qafasi; keng ko'lamli ko'ks oralig'i kasalligi yoki kasallikning kuchayishi; ikkilamchi infeksiya yoki mediastinit belgilari; yoki TQTning samarali kursiga javob bermaydigan kasallik.

Jarrohlik usullari faqat doimiy drenajlangan oqma va suyak yemirilishida zarur bo'lib, ular ko'krak qafasining katta mushagi, qorinning to'g'ri mushagi, orqaning eng keng mushagi yoki charvi lahtaki bilan yopish, ko'krak devorini rekonstruksiya qilish yoki qilmasdan yoki vakuum yordamida yopishni o'z ichiga oladi. Bemorlarning oqibati odatda davolanishda ijobiy bo'ladi.

Xulosa. M.tuberculosis keltirib chiqargan to'sh suyagining izolyatsiyalangan birlamchi osteomiyeliti, endemik mamlakatlarda silning yuqori tarqalishiga qaramay, hali ham kam uchraydi. To'sh suyagining sil bilan zararlanishi turlicha namoyon bo'lishi va har qanday yoshdagi odamlarda uchrashi mumkin. Bu yuqori shubha indeksini talab qiladi, chunki diagnostika odatda kechiktiriladi. KT va MRT muhim ko'rsatmalar beradi, ammo tasdiqlash faqat ekma yoki gistopatologik tekshiruv yordamida olinishi mumkin. TQT davolashning asosi bo'lib qolmoqda. Absessni jarrohlik yo'li bilan drenajlash faqat aspiratsiya va TQT paytida so'rilib ketmagan taqdirda ko'rib chiqilishi kerak.

References / Список литературы / Iqriboslar

1. Garg R.K., Malhotra H.S., Kumar N. Spinal Tuberculosis: Still a Great Mimic // *Neurol India*. – 2019. – Vol. 67, № 6. – P. 1402–1404. – DOI: <https://doi.org/10.4103/0028-3886.273618>
2. Heyde C.E., Lübbert C., Wendt S., Rodloff A., Völker A., von der Höh N.H. Spinal Tuberculosis // *Z Orthop Unfall*. – 2022. – Vol. 160, № 1. – P. 74–83. – DOI: <https://doi.org/10.1055/a-1285-4994>
3. Wang B., Gao W., Hao D. Current Study of the Detection and Treatment Targets of Spinal Tuberculosis // *Curr Drug Targets*. – 2020. – Vol. 21, № 4. – P. 320–327. – DOI: <https://doi.org/10.2174/1389450120666191002151637>
4. Васильева И.А., Тестов В.В., Стерликов С.А. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в годы пандемии COVID-19 – 2020–2021 гг. // *Туберкулёз и болезни лёгких*. – 2022. – Т. 100, № 3. – С. 6–12. – DOI: <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-3-6-12>
5. Карпина Н.Л. Диагностика туберкулеза: основные принципы и современные возможности // *Вестник центрального НИИ туберкулеза*. – 2019. – Спецвып. № S1. – С. 181–190. – DOI: <https://doi.org/10.7868/S2587667819050947>
6. Савоненкова Л.Н., Рузов В.И., Анисимова С.В., Васильева Т.С., Дунаев В.С., Колчин Д.В. Особенности эпидемиологии и клинических проявлений туберкулёзного спондилита в Ульяновской области // *Туберкулёз и болезни лёгких*. – 2020. – Т. 98, № 2. – С. 30–34. – DOI: <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2020-98-2-30-34>
7. Севастьянова Е.В., Черноусова Л.Н. Современные алгоритмы микробиологической диагностики туберкулеза // *Туберкулёз и болезни лёгких*. – 2018. – Т. 96, № 7. – С. 11–17. – DOI: <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-11-17>
8. Советова Н.А., Васильева Г.Ю., Соловьева Н.С., Журавлёв В.Ю., Баулин И.А. Туберкулёзный спондилит у взрослых (клинико-лучевые проявления) // *Туберкулёз и болезни лёгких*. – 2014. – № 2. – С. 10–14.
9. Шелкова Е.С. Диагностика туберкулеза с использованием кожных иммунологических тестов. Реальность и перспектива // *Медицинский алфавит*. – 2017. – Т. 1, № 7. – С. 14–19.