

CRJR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 2, Issue 4

2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



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



N^o 4
2021

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, 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>

Michał Tendera

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

Покушалов Евгений Анатольевич

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

Акилов Хабибулла Атауллаевич

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

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

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

Ливерко Ирина Владимировна

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

Цурко Владимир Викторович

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

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

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

Саидов Максуд Арифович

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

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

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

Bosh muharrir o'rinbosari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

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

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

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

Bockeria Leo Antonovich

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

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

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

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>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

Abdiyeva Gulnora Aliyevna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Samarqand davlat tibbiyot institutining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Surko Vladimir Viktorovich

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

Kamilova Umida Kabirovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Turayev Feruz Fatxullayevich

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

Saidov Maqsud Arifovich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti, PhD (mas'ul kotib)

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute, 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>

Michal Tendera

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

Pokushalov Evgeny Anatolyevich

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

Akilov Xabibulla Ataullovich

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

Rizaev Jasur Alimjanovich

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

Abdieva Gulnora Alievna

Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (Executive Secretary)

Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Innovation of the Samarkand State Medical Institute (Samarkand) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Tsurko Vladimir Viktorovich

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

Kamilova Umida Kabirovna

Doctor of Medicine, professor, deputy director of Scientific unit of the Republican specialized scientific and practical medical center for therapy and medical rehabilitation (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Turaev Feruz Fatxullaevich

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

Saidov Maksud Arifovich

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

Nasyrova Zarina Akbarovna

PhD, Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute (Executive Secretary)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHRIRIYAT KENGASHI
MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Agababyan Irina Rubenovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent, DKTF,
terapiya kafedrasi mudiri, Samarqand
davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli gospiatal
pediatriya kafedrasi 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
kafedrasi mudiri (Toshkent)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzamedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Телефон: +998 (94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ / ABIYOTLAR SHARHI / REVIEW ARTICLES

1. **Дарья Хеммерлинг, Бенедетта Синьорелли, Войцех Войковски, Михал Тендера, Томаш Ядчик**
Голосовые технологии при сердечно-сосудистых заболеваниях
Daria Hemmerling, Benedetta Signorelli, Wojciech Wojakowski, Michal Tendera, Tomasz Jadczyk
Voice technology in cardiovascular diseases
Daria Hemmerling, Benedetta Signorelli, Voytsex Wojakovski, Mixal Tendera, Tomash Yadchik
Yurak-qon tomir kasalliklarida ovoz texnologiyasi..... 9
2. **Муротқобиллов О.А., Ташкенбаева Э.Н., Насырова З.А.**
Факторы риска развития неблагоприятных исходов у пациентов с острым инфарктом миокарда при коморбидных состояниях
Murotqobilov O.A., Tashkenbaeva E.N., Nasirova Z.A.
Risk factors for adverse outcomes in patients with acute myocardial infarction in comorbid conditions
Murotqobilov O.A., Tashkenbayeva E.N., Nasirova Z.A.
Komorbid holatlarda o'tkir miokard infarkti bo'lgan bemorlarda salbiy oqibatlariga olib keladigan xavf omillari..... 13
3. **Насырова З.А., Сафаров Дж.А., Халилов Н.Х.**
Избыточная масса тела как основной фактор риска артериальной гипертензии
Nasirova Z.A., Safarov Dj.A., Khalilov N.Kh.
Overweight as the main risk factor of arterial hypertension
Nasirova Z.A., Safarov Dj.A., Xalilov N.X.
Ortiqcha vazn arterial gipertenziya paydo bo'lishiga olib keluvchi sabablardan biri..... 18
4. **Шавазы Н.М., Атаева М.С., Гайбуллаев Ж.Ш., Хабибуллаев Ш.Ф., Хакимов Б.Ш.**
Эпидемиологические аспекты рецидивирующего бронхообструктивного синдрома и бронхиальной астмы у детей
Shavazi N.M., Ataeva M.S., G'aybullaev J.Sh., Xabibullaev Sh.F., Hakimov B.Sh.
Epidemiological aspects of recurrent broncho-obstructive syndrome and bronchial asthma in children
Shavazi N.M., Atayeva M.S., Gaybullayev J.Sh., Xabibullayev Sh.F., Xakimov B.Sh.
Bolalarda retsidivlanuvchi bronxoobstruktiv sindrom va bronxial astmaning epidemiologik jihatlari..... 22

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL MAQOLALAR / ORIGINAL ARTICLES

5. **Карджавова Г.А., Лим М.В., Урунова М.А.**
Этиологическая структура внебольничной пневмонии у детей с миокардитами
Karzhdavova G.A., Lim M.V., Urunova M.A.
Etiological structure of community-acquired pneumonia in children with myocarditis
Karjavova G.A., Lim M.V., Urunova M.A.
Miokardit bilan kasallangan bolalarda shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning etiologik tuzilishi..... 26
6. **Кобилова Н.А.**
Триметазидин в комбинированной терапии ишемической болезни сердца, перенесших инфаркт миокарда
Kobilova N.A.
Trimetazidine in combined therapy of ischemic heart disease with myocardial infarction
Kobilova N.A.
Miokard infarkti o'tkazgan yurak ishemik kasalligi bor bemorlarda trimetazidinning kombinirlangan terapiyasi..... 31
7. **Назаров Ф.Ю., Холтураев А.Т.**
Нарушение минеральной плотности костной ткани при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки
Nazarov F. Yu., Xoltoraev A.T.
Violation of bone mineral density in diseases of the stomach and duodenum
Nazarov F.Yu., Xolto'raev A.T.
Me'da va o'n ikki barmoq ichak yara kasalliklarida suyaklar mineral zichligining buzilishi..... 34
8. **Пирматова Н.В., Муллаева С.И.**
Формирование дисфункции почек при хронической сердечной недостаточности
Pirmatova N.V., Mullayeva S.I.
Formation of kidney dysfunction in chronic heart failure
Pirmatova N.V., Mullayeva S.I.
Surunkali yurak yetishmovchiligi negizida buyrak yetishmovchiligi shakllanishi..... 38

9. **Турдибеков Х.И., Ташкенбаева Э.Н., Ёрбаев Р.Б., Журабаева Г.С.**
Исследование ассоциации полиморфных вариантов гена β_2 -адренорецептора с бронхиальной астмой
Turdibekov Kh.I., Tashkenbaeva E.N., Yorbayev R.B., Zhurabaeva G.S.
Study of the association of polymorphic variants of the β_2 -adrenoreceptor gene with bronchial asthma
Turdibekov X.I., Tashkenbayeva E.N., Yorbayev R.B., Jurabayeva G.S.
 β_2 -adrenoreceptor geni polimorf variantlarining bronxial astma bilan assosiasiyalarini o'rganish..... 41
10. **Турсункулова Д.А.**
Неинвазивная терапия острого бронхообструктивного синдрома у детей
Tursunkulova D.A.
Non-invasive therapy of acute broncho-obstructive syndrome in children
Tursunkulova D.A.
Bolalarda o'tkir bronxo-obstruktiv sindromning noinvaziv terapiyasi..... 45
11. **Тяпаева А.Р., Наумова Е.А., Семенова О.Н., Булаева Ю.В.**
Клинические проявления COVID-19 у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и средней степенью тяжести коронавирусной инфекции через 1 и 3 месяца после выписки из стационара
Tyapayeva A.R., Naumova E.A., Semenova O.N., Bulaeva U.V.
Clinical manifestations of COVID-19 in patients with cardiovascular diseases and moderate severity of coronavirus infection 1 and 3 month after discharge from the hospital
Tyapayeva A.R., Naumova E.A., Semenova O.N., Bulaeva Yu.V.
Yurak-qon-tomir kasalliklari bor va koronavirus infektsiyasi o'rta kechayotgan bemorlarda COVID-19 stasionardan javob berilgandan 1 va 3 oydan so'ng klinik namoyon bo'lishi..... 48
12. **Шавази Н.М., Хусайнова Ш.К., Турсункулова Д.А., Турсунова Б.А., Каримова Д.Б.**
Оценка эффективности применения ингаляций с препаратом Гиалуроната натрия в комплексном лечении бронхо-обструктивного синдрома
Shavazi N.M., Xusainova Sh.K., Tursunkulova D.A., Tursunov B. A., Karimov D.B.
Evaluation of the effectiveness of the use of inhalations with the drug sodium hyaluronate in complex treatment of broncho-obstructive syndrome
Shavazi N.M., Xusainova Sh.K., Tursunkulova D.A., Tursunova B.A., Karimova D.B.
Bolalardagi bronxo-obstruktiv sindromni kompleks davolashda Natriy gialuronat preparati bilan ingalatsiyadan foydalanish samaradorligi baholash..... 55
13. **Хайдарова З.Э.**
Энтропия и нарушения сердечного ритма у больных, перенесших инфаркт миокарда
Khaydarova Z.E.
Entropy and cardiac arrhythmias in patients with myocardial infarction
Haydarova Z.E.
Miokard infarkti bo'lgan bemorlarda entropiya va yurak ritmi buzilishi..... 59
14. **Хасанджанова Ф.О., Ташкенбаева Э.Н., Хайдарова Д.Д.**
Роль гена IL-1 β 3953 C/T при развитии нестабильных вариантов стенокардии у мужчин в молодом возрасте в зависимости от цитокинового статуса
Xasanjanova F.O., Tashkenbayeva E.N., Haydarova D.D.
The role of the IL-1 β 3953 C/T GENE in the development of unstable angina in young age men depending on the cytokine status
Xasanjonova F.O., Tashkenbayeva E.N., Haydarova D.D.
Yosh erkaklarda stenokardiyaning beqaror variantlari rivojlanishida IL-1 β 3953 C/T genining sitokin statusiga bog'liq holda o'rni..... 63
15. **Хусайнова М.А.**
Хроническая сердечная недостаточность у больных ранним ревматоидным артритом
Xusainova M.A.
Chronic heart failure in patients with early rheumatoid arthritis
Xusainova M.A.
Erta revmatoid artritli bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiligi..... 67



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ХАСАНЖАНОВА Фарида Одыловна

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,

Самаркандский Государственный медицинский институт, Узбекистан

ТАШКЕНБАЕВА Элеонора Негматовна

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,

Самаркандский Государственный медицинский институт, Узбекистан

ХАЙДАРОВА Дилрабо Давроновна

Самаркандский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,

Самаркандский Государственный медицинский институт, Узбекистан

РОЛЬ ГЕНА IL-1 β 3953 C/T ПРИ РАЗВИТИИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ СТЕНОКАРДИИ У МУЖЧИН В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА

For citation: KHASANJANOVA Farida, TASHKENBAEVA Eleonora, KHAYDAROVA Dilrabo. THE ROLE OF THE IL-1 β 3953 C/T GENE IN THE DEVELOPMENT OF UNSTABLE ANGINA IN YOUNG AGE MEN DEPENDING ON THE CYTOKINE STATUS. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol. 2, issue 4, pp.63-66



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-4-14>

АННОТАЦИЯ

В данном исследовании было изучено роль генетического полиморфизма гена IL-1 β 3953 C/T в развитии нестабильных вариантов стенокардии (НВС) у мужчин в молодом возрасте в зависимости от показателей провоспалительного цитокина IL-1 β . Объектами исследования являлись 130 больных с НВС, госпитализированных в отделениях соматической реанимации, экстренной терапии №1 и 2 Самаркандского филиала РНЦЭМП в период 2018-2020 гг. В зависимости от возраста больные были разделены на 2 группы. В 1-ю основную группу вошли 70 больных в молодом возрасте (от 18 до 44 лет). Во 2-ю сравнительную группу вошли 60 больных пожилого возраста (от 60 до 74 лет). По результатам было выявлено, что у больных в молодом и пожилом возрасте с генотипами C/T и T/T гена IL-1 β 3953 C/T (rs1143634) показатели провоспалительного IL-1 β были выше по сравнению с больными с C/C генотипом.

Ключевые слова: ИБС, цитокин, ген IL-1 β C/T 3953, генотип.

KHASANJANOVA Farida Odilovna

Samarkand branch of the Republican Scientific emergency medical center,

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

TASHKENBAEVA Eleonora Negmatovna

Samarkand branch of the Republican Scientific emergency medical center,

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

KHAYDAROVA Dilrabo Davronovna

Samarkand branch of the Republican Scientific emergency medical center,

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

THE ROLE OF THE IL-1 β 3953 C/T GENE IN THE DEVELOPMENT OF UNSTABLE ANGINA IN YOUNG AGE MEN DEPENDING ON THE CYTOKINE STATUS

ANNOTATION

In this study, the role of the genetic polymorphism of the IL-1 β 3953 C/T gene in the development of unstable angina pectoris (UAP) in young men was studied, depending on the indicators of the pro-inflammatory cytokine IL-1 β . The objects of the study were 130 patients with UAP hospitalized in the departments of somatic resuscitation, emergency therapy No. 1 and 2 of the Samarkand branch of the RSCEM in the period 2018-2020. Depending on age, the patients were divided into 2 groups. The 1st main group included 70 patients at a young age (from 18 to 44 years). The 2nd comparative group included 60 elderly patients (from 60 to 74 years). According to the results, it was found that in young and old patients with C/T and T/T genotypes of the IL-1 β 3953 C/T (rs1143634) gene, the rates of pro-inflammatory IL-1 β were higher compared with patients with the C/C genotype.

Key words: IHD, cytokine, IL-1 β C / T 3953 gene, genotype.

XASANJANOVA Farida Odilovna
Respublika shoshilinch tez yordam ilmiy
markazi Samarqand filiali Samarqand
davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston
TASHKENBAYEVA Eleonora Negmatovna
Respublika shoshilinch tez yordam ilmiy
markazi Samarqand filiali Samarqand
davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston
HAYDAROVA Dilrabo Davronovna
Respublika shoshilinch tez yordam ilmiy
markazi Samarqand filiali Samarqand
davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

YOSH ERKAKLARDA STENOKARDIYNING BEQAROR VARIANTLARI RIVOJLANISHIDA IL-1 β 3953 C/T GENINING SITOKIN STATUSIGA BOG'LIQ HOLDA O'RNI

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqotda yallig'lanishga qarshi sitokin IL-1 β ko'rsatkichlariga qarab, yosh erkaklarda beqaror stenokardiya (BS) rivojlanishida IL-1 β 3953 C/T genining genetik polimorfizmining roli o'rganildi. Tadqiqot ob'ektlari sifatida 2018-2020 yillar davomida RShTYoIM Samarqand filialining 1 va 2-sonli shoshilinch terapiya, somatik reanimatsiya bo'limlarida yotqizilgan BS bilan kasallangan 130 nafar bemorlar tashkil etdi. Yoshiga qarab, bemorlar 2 guruhga bo'lingan: 1-asosiy guruhga 70 nafar (18 yoshdan 44 yoshgacha) yosh bemor kirdi. 2-qiyosiy guruhga 60 nafar keksa bemorlar (60 yoshdan 74 yoshgacha) kirdi. Natijalarga ko'ra, IL-1 β 3953 C/T (rs1143634) genining C/T va T/T genotiplari bo'lgan yosh va keksa bemorlarda C/C genotipiga ega bemorlar qaraganda yallig'lanishga qarshi IL-1 β ko'rsatkichlari yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: YulK, sitokin, IL-1 β C/T 3953 geni, genotip.

Ведение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) несмотря на значительные успехи при решении вопросов прогноза, терапии и профилактики данного заболевания, до сих пор является одной из актуальных проблем современной кардиологии. В последнее время активно изучаются особенности развития и течения ИБС, в частности ее острых форм, в различных группах пациентов в зависимости от половых, возрастных, коморбидных и других признаков [1, 3]. В практике кардиологов нестабильные варианты стенокардии (НВС) у мужчин в молодом возрасте встречались довольно редко, однако в последние десятилетия отмечается неуклонное увеличение частоты его встречаемости, поскольку это представляет собой важную социально-экономическую проблему из-за ранней утраты трудоспособности и ранней смертности [2, 5, 12]. Широкая распространенность и большая социальная значимость ИБС обуславливает необходимость своевременной и максимально достоверной диагностики данного заболевания.

В условиях наблюдающегося омоложения возраста возникновения НВС у мужчин весомый вклад вносят основные поведенческие ФР (курение, неправильное питание, гиподинамия, интенсивные и вредные условия труда, стрессы) и в последнее время накапливаются все больше фактов, указывающих на важность воспалительных процессов в сосудистой стенке как фактор развития и дестабилизации атеросклеротического процесса и связанные с этим более раннее и частое развитие сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений [4, 6, 16].

При атеросклеротическом процессе главным маркером воспаления являются цитокины, нарушения баланса между ними проявляется увеличением уровня провоспалительных интерлейкинов (интерлейкин-1 β (IL-1 β), IL-6, фактор некроза опухоли- α (ФНО- α)) и падением уровня противовоспалительных интерлейкинов (IL-4, IL-8 и IL-10) [8, 10, 14]. В частности, гиперпродукция провоспалительных цитокинов IL-1 β , IL-6, ФНО- α , способствуют раннему прогрессированию НВС и приводит к развитию острых кардиоваскулярных осложнений [7, 9, 13].

Одним из важных не модифицируемых ФР раннего развития НВС считается наследственная предрасположенность. Связь не модифицируемых генетических ФР с предрасположенностью к развитию НВС обнаруживаются в определенных группах больных, которые подвергаются к воздействиям дополнительных неблагоприятных внешних ФР [8, 11, 15]. В связи с этим активное профилактическое воздействие на модифицируемые ФР заболевания у мужчин в молодом возрасте препятствует реализации воздействия неблагоприятных генетических ФР.

Изучение взаимосвязи модифицируемых и не модифицируемых, в частности, молекулярно-генетических маркеров, влияющих на дестабилизацию и прогрессированию сердечно-сосудистой патологии у мужчин молодого возраста, могут дать возможность предотвратить развитие ИБС у носителей генетически предрасположенных к прогрессированию НВС [8, 15]. Учитывая все вышеперечисленные факторы позволят предупредить заболевание и предпринять меры ранней профилактики НВС или хотя бы отодвинуть сроки его возникновения, что в свою очередь будет способствовать улучшению тяжести клинического течения заболевания у мужчин в молодом возрасте.

Цель исследования: изучить роль генетического полиморфизма гена IL-1 β 3953 C/T в развитии нестабильных вариантов стенокардии у мужчин в молодом возрасте в зависимости от показателей провоспалительного цитокина IL-1 β .

Материал и методы исследования: Объектом исследования явились 130 больных с НВС, госпитализированных в отделениях соматической реанимации, экстренной терапии №1 и 2 Самаркандского филиала РНЦЭМП в период 2018–2020 гг. В зависимости от возраста больные были разделены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 70 больных в молодом возрасте (от 18 до 44 лет). Во 2-ю группу вошли 60 больных пожилого возраста (от 60 до 74 лет). В исследование были использованы общеклинические, генетические и статистические исследования.

Результаты исследования: В нашем исследовании была оценка генетического полиморфизма гена IL-1 β в позиции - 3953 C/T (rs1143634) у больных с НВС для определения предикторов прогноза развития неблагоприятных исходов. В связи с этим мы изучили особенности распределения частот аллелей и генотипов полиморфного варианта -3953 C/T (rs1143634) гена IL-1 β у больных с НВС и здоровых индивидов узбекской национальности. У 70 пациентов с НВС в молодом возрасте и 60 пациентов с НВС в пожилом возрасте узбекской национальности проведено генотипирование полиморфного локуса гена IL-1 β (-3953 C/T) rs1143634.

Среди больных с НВС в пожилом возрасте аллель Т на 10,4% чаще встречается, чем среди больных с НВС молодого возраста. Аллель С в отличие от аллеля Т чаще встречается у больных с НВС в молодом возрасте по сравнению с больными с НВС в пожилом возрасте и составляет также 10,4%, ($\chi^2=2,84$; $p=0,09$), (таб. 1).

Таблица 1

Распределение частот аллелей 3953 C/T (rs1143634) гена IL-1β у больных с НВС в молодом и пожилом возрасте

Полиморфизм	Аллели	Частота (%)		χ ²	P	OR (95%CI)	RR (95%CI)
		Больные с НВС в молодом возрасте (n=70)	Больные с НВС в пожилом возрасте (n=60)				
IL-1β 3953 C/T rs1143634	C	80 (57,1%)	56 (46,7%)	2.84	0.09	1,5238 (0,933-2,4888)	1,2535 (0,9632-1,6312)
	T	60 (42,9%)	64 (53,3%)				

Среди больных с НВС в пожилом возрасте по отношению к больным с НВС в молодом возрасте гомозиготный вариант T/T в позиции -3953 гена IL-1β встречался на 4,3% больше (χ²=2,53; p=0,11), гомозиготный вариант C/C на 25,3% меньше и гетерозиготный вариант C/T на 29,6% больше (χ²=13,07; p=0,0003), (таб. 2)

Таблица 2

Распределение частот полиморфного локуса 3953 C/T (rs1143634) гена IL-1β у больных с НВС в молодом и пожилом возрасте

Полиморфизм	Генотипы	ИБС молодой возраст (n=70)	ИБС пожилой возраст (n=60)	χ ²	P	OR (95%CI)	RR (95%CI)
IL-1β 3953 C/T rs1143634	C/C	27 (38,8%)	6 (10%)	13,07	0,0003	5,1923 (2,0471-13,1697)	2,6515 (1,3996-5,0233)
	C/T	26 (37,1%)	40 (66,7%)				
	T/T	17 (24,3%)	14 (23,3%)	2,53	0,11	2,3824 (0,8082-7,0224)	1,8103 (0,8577-3,8213)

При изучение связи некоторых цитокинов с полиморфным локусом -3953 C/T (rs1143634) гена IL-1β было выявлено, что больные имевшие гетерозиготные C/T и гомозиготные T/T генотипы гена IL-1β 3953 C/T (rs1143634) имели на 6,6 и 13 пг/мл выше показатели концентрации IL -1β по сравнению с гомозиготным C/C генотипом (p1<0,0001*, p2<0,0001*), (таб. 3).

Таблица 3.

Уровень концентрации провоспалительного цитокина IL-1β в зависимости от полиморфизма локуса -- 3953C>T (rs1143634) гена IL-1β у больных НВС в молодом и пожилом возрасте

Показатели концентрации IL-1β (пг/мл)	Генотип IL-1β T/C 3953			P-value
	C/C	C/T	T/T	
	1	2	3	
1-я группа	63,4±5,86	70,2±6,2	79,4±7,2	1vs2: <0,0001*; 1vs3: <0,0001*
2-я группа	73,7±1,6	82,2±1,39	91,8±1,29	1vs2: <0,0005*; 1vs3: <0,0001*

Выводы: таким образом, по данным нашего исследования было выявлено, что среди больных с НВС в возрастном аспекте было выявлено что аллель T гена IL-1β -3953 C/T (rs1143634) на 10,4% чаще встречается у больных пожилого возраста по сравнению с больными молодого возраста. При анализе связи больных в молодом и пожилом возрасте с генотипами C/T и T/T гена IL-1β 3953 C/T (rs1143634) и провоспалительным IL-1β, было

выявлено что, показатели провоспалительного IL-1β были выше по сравнению с больными с C/C генотипом. Это показывает, что больные имеющие C/T и T/T генотипы более предрасположены к нарушению цитокинового баланса и атеросклеротическому изменению, что в свою очередь ухудшает клиническое течение основного заболевания.

Список литературы:

1. Андреев Е.Ю., Явелов И.С., Лукьянов М.М., Вернохаева А.Н., Драпкина О.М., Бойцов С.А. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: распространенность и сердечно-сосудистые факторы риска. Кардиология. 2018;58(10). Стр. 53-59.
2. Насырова З. А., Курбонова Ю. Ю. К., Насырова Д. А. Особенности коморбидного течения нестабильной стенокардии и гиперурикемии в зависимости от уровня цитокинов в крови //Проблемы науки. – 2019. – №. 7 (43).
3. Новикова Р.А., Бохан Н.А., Алексейчик С.Е., Панкратова Ю.Ю. Прогнозирование возможного развития ишемической болезни сердца у молодых людей в зависимости от факторов риска. Военная медицина. 4/2020. Стр. 49-55.
4. Мунинова, К. К., Ташкенбаева, Э. Н., Маджидова, Г. Т., Алиева, Н. К., Истамова, С. С. (2019). Роль факторов риска в развитии инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста в зависимости от семейного анамнеза. Достижения науки и образования, (11 (52)).
5. Пономаренко И.В., Сукманова И.А. Традиционные факторы риска и генные мутации тромбоза, ассоциированные с острым коронарным синдромом у пациентов молодого возраста. //Кардиология 2019;59(1S).
6. Ташкенбаева Э. Н., Хасанжанова Ф. О., Абдуллаев К. З. Особенности течения нестабильной стенокардии у больных хронической сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса //Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. – 2018. – Т. 2. – №. 1. – С. 34-36.

7. Ташкенбаева, Э. Н., Маджидова, Г. Т., Истамова, С. С., Салиева, И. И. (2020). Изменение сердечного ритма при остром инфаркте миокарда по данным эхокардиографии сердца. Научный журнал, (7 (52)).
8. Ташкенбаева Э. Н., Насырова З. А., Мирзаев Р. З. СТРАТИФИКАЦИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ПУТИ ИХ ЛЕЧЕНИЯ //cardio. – 2020. – Т. 1. – №. 3.
9. Шлык И.Ф. Роль иммунной системы в патогенезе ишемической болезни сердца и клинико-иммунологические предикторы эффективности ревазуляризации миокарда. Москва. 2020 г. Стр. 3-8.
10. Феоктистова В.Е. Генетические и биохимические маркеры, ассоциированные с развитием ишемической болезни сердца у лиц молодого и среднего возраста//Санкт-Петербург 2015. Стр.43.
11. Хасанжанова Ф. О. и др. Роль изменения маркеров некроза кардиомиоцитов у больных инфарктом миокарда в зависимости от возраста //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 10-6. – С. 42-45.
12. Хасанжанова Ф. О., Рофеев М. Ш. Часто встречаемые факторы риска при инфаркте миокарда у мужчин молодого возраста при разных исходах заболевания //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2019. – №. 10-7. – С. 87-90.
13. Хайдарова, Д. Д. и др. (2018). Предикторы неблагоприятного прогноза у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в СФ РНЦЭМП. Молодежь и медицинская наука в XXI веке (pp. 174-175).
14. Michael, V. Pro- and anti-inflammatory Cytokine networks in Atherosclerosis / V. Michael // SRN Vascular. Medicine. — 2018. — Vol. 2018. — P.1.
15. Catapano A.L., Graham I., De Backer G., Wiklund O., Chapman M.J., Drexel H., et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS)Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). EurHeartJ. 2016.
16. Tashkenbaeva E.N. et al. Peculiarities of left ventricular systolic fungus parametrs depending on the method of treatment in the acute period of miokardial infarction in young patients. Science, Research, Development #33. Paris 29-30. 09. 2020 y/ P. 76-77.
17. Khasanjanova F. O. et al. Clinical, hemodynamic and genetic aspects of the development of unstable variants angina in young men //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 09. – С. 2122-2139.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

№4 (2021)

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000