

**CRR**  
JOURNAL  
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

**ISSN 2181-0974**  
**DOI 10.26739/2181-0974**



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



Volume 3, Issue 2

**2022**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский университет

[Tadqiqot.uz](http://Tadqiqot.uz)

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

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



**N° 2**  
**2022**

## Главный редактор:

**Ташкенбаева Элеонора Негматовна**

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

## Заместитель главного редактора:

**Хайбулина Зарина Руслановна**

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

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

**Аляви Анис Лютфуллаевич**

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

**Бокерия Лео Антонович**

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

**Курбанов Равшанбек Давлетович**

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

**Шкляев Алексей Евгеньевич**

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

**Michał Tendera**

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

**Покушалов Евгений Анатольевич**

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

**Акилов Хабибулла Атауллаевич**

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

**Ризаев Жасур Алимджанович**

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

**Абдиева Гулнора Алиевна**

*ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета, <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)*

**Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

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

**Зуфаров Миржамол Мирумарович**

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

**Ливерко Ирина Владимировна**

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

**Цурко Владимир Викторович**

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

**Камилова Умида Кабировна**

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

**Тураев Феруз Фатхуллаевич**

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

**Саидов Максуд Арифович**

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

**Насирова Зарина Акбаровна**

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

## Bosh muharrir:

**Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna**

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

## Bosh muharrir o'rinbosari:

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

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

## TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

**Alyavi Anis Lyutfullayevich**

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

**Bockeria Leo Antonovich**

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

**Kurbanov Ravshanbek Davlatovich**

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

**Shklyayev Aleksey Evgenievich**

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

**Mixal Tendra**

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

**Pokushalov Evgeniy Anatolevich**

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

**Akilov Xabibulla Ataulayevich**

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

**Rizayev Jasur Alimjanovich**

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

**Abdiyeva Gulnora Aliyevna**

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)  
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>*

**Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich**

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

**Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

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

**Liverko Irina Vladimirovna**

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

**Surko Vladimir Viktorovich**

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

**Kamilova Umida Kabirovna**

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

**Turayev Feruz Fatxullayevich**

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

**Saidov Maqsud Arifovich**

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

**Nasirova Zarina Akbarovna**

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

## Chief Editor:

### **Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna**

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

## Deputy Chief Editor:

### **Xaibulina Zarina Ruslanovna**

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

## MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

### **Alyavi Anis Lutfullaevich**

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

### **Bockeria Leo Antonovich**

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

### **Kurbanov Ravshanbek Davletovich**

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

### **Shklyayev Aleksey Evgenievich**

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

### **Michal Tendera**

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

### **Pokushalov Evgeny Anatolyevich**

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

### **Akilov Xabibulla Atullaevich**

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

### **Rizaev Jasur Alimjanovich**

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

### **Abdieva Gulnora Alievna**

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

### **Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich**

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

### **Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

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

### **Liverko Irina Vladimirovna**

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

### **Tsurko Vladimir Viktorovich**

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

### **Kamilova Umida Kabirovna**

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

### **Turaev Feruz Fatxullaevich**

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

### **Saidov Maksud Arifovich**

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

### **Nasyrova Zarina Akbarovna**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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)

**Shodiqulova Gulandom Zikriyevna**  
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 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

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

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ/ADABIYOTLAR SHARHI/ REVIEW ARTICLES

1	<b>Солеева С.Ш.</b> Статины и провоспалительные цитокины при ИБС после стентирования коронарных сосудов <b>Soleeva S.Sh.</b> Statins and pro-inflammatory cytokines in IHD after coronary stenting <b>Soleeva S.Sh.</b> Koronar stentlashdan keyin YuIK statinlar va yallig'lanishga qarshi sitokinlar.....	9
2	<b>Солиев А.У., Жарылкасынова Г.Ж.</b> Фактор роста фибробластов <b>Soliyev A.O., Jarylkasinova G.Dj.</b> Fibroblast growth factor <b>Soliev A.U., Jarilkasynova G.J.</b> Fibroblastlarning o'sish omili.....	16
3	<b>Таирова С.Б., Мухамадиева Л.А.</b> Расстройства поведения у детей с врожденными пороками сердца <b>Tairova S.B., Mukhamadiyeva L.A.</b> Behavioral disorders in children with congenital heart defects <b>Tairova S.B., Mukhamadiyeva L.A.</b> Tug'ma yurak nuqsoni mavjud bo'lgan bolalarda xatti-harakatlarning buzilishi.....	19
4	<b>ШодикULOVA Г.З., Шоназарова Н.Х.</b> Особенности заболевания щитовидной железы у больных ревматоидным артритом с кардиометаболическим синдромом <b>Shodikulova G.Z., Shonazarova N.Kh.</b> Features of thyroid disease in patients with rheumatoid arthritis with cardiometabolic syndrome <b>Shodikulova G.Z., Shonazarova N.X.</b> Revmatoid artrit bilan kasallangan kardiometabolik sindromi bor bemorlarda qalqonsimon bez kasalliklarning o'ziga xos xususiyatlari.....	22

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ORIGINAL MAQOLALAR/ORIGINAL ARTICLES

5	<b>Икрамов А.И., Хайбуллина З.Р., Джураева Н.М., Абдухалимова Х.В.</b> Вклад эпикардального жирового депо в продукцию цитокинов и развитие гемодинамически значимых стенозов венечных артерий у лиц зрелого возраста <b>Ikramov A.I., Khaibullina Z.R., Juraeva N.M., Abdukhalimova Kh. V.</b> Contribution of epicardial fat deposit to cytokine production and development of hemodynamically significant coronary stenosis <b>Ikramov A.I., Xaybullina Z.R., Jo'raeva N.M., Abduxalimova X.V.</b> Epikardial yog' depositning sitokinlarni ishlab chiqarishga qo'shgan hissasi va kattalarda koronar arteriyalarning gemodinamik jihatdan ahamiyatli stenozlari.....	26
6	<b>Абдиева Г.А., Ташкенбаева Э.Н.</b> Влияние метаболических и сердечно-сосудистых заболеваний на течение COVID-19 <b>Abdieva G.A., Tashkenbaeva E.N</b> Impact of metabolic and cardiovascular diseases on the course of COVID-19 <b>Abdiyeva G.A., Tashkenbaeva E.N</b> Metabolik va yurak-qon tomir kasalliklarining COVID-19 kechishiga ta'siri.....	33
7	<b>Абдухалик-Заде Г.А.</b> Прогнозирование состояния новорожденных, инфицированных грибами рода paecilomices в зависимости от степени перинатальной отягощённости <b>Abdukhalik-Zade G.A.</b> Prediction of the state of newborn infected with paecilomices fungi depending on the degree of perinatal complication <b>Abduxoliq-Zade G.A.</b> Perinatal asoratlanish darajasi bo'yicha paecilomiks zamburug'lari bilan kasallangan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning holatini bashorat qilish.....	37
8	<b>Бабамуродова З.Б., Шавазы Н.Н.</b> Роль ангиогенных факторов роста в патогенезе преждевременных родов у беременных на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани с пролапсом митрального клапана <b>Babamuradova Z.B, Shavazi N.N.</b> The role of angiogenic growth factors in the pathogenesis of preterm labor in pregnant women on the background of undifferentiated connective tissue dysplasia with mitral valve prolapse <b>Babamuradova Z.B, Shavazi N.N.</b> Mitral klappan prolapsi bilan differentsialanmagan biriktiruvchi to'qima displaziyasi fonida homilador ayollarda muddatidan oldin tug'ilish patogeneziida angiogen o'sish omillarining.....	41

9	<b>Дусанов А.Д., Юлдашева Д.А.</b> Клинико- иммунологическая характеристика неспецифического язвенного колита <b>Dusanov A.D., Yuldasheva D.A.</b> Clinical immunological characteristics of non-specific ulcerative colitis <b>Dusanov A.D., Yuldasheva D.A.</b> Nonspesifik yarali kolitning klinik va immunologik xususiyatlari.....	44
10	<b>Закирьяева П.О.</b> Влияние пульс-терапии с высокими дозами кортикостероидов на выживаемость пациентов с COVID-19 <b>Zakiryayeva P.O.</b> Pulse therapy with high doses of corticosteroids increases the survival of patients with COVID-19 <b>Zakiryayeva P.O.</b> Kortikosteroidlarning yuqori dozalari bilan puls terapiyaning COVID-19 bilan omon qolishni ko'paytirishiga ta'siri.....	47
11	<b>Ибадова О.А., Шодиккулова Г.З.</b> Оценка прогностической значимости интенсивности и частоты кашля у пациентов с интерстициальным поражением легких <b>Ibadova O.A., Shodikulova G.Z.</b> Evaluation of the prognostic significance of the intensity and frequency of cough in patients with interstitial lung damage <b>Ibadova O.A., Shodikulova G.Z.</b> O'pkaning interstitsial kasalliklari bo'lgan bemorlarda yo'talning intensivligi va tez-tezligining prognostik ahamiyatini baholash.....	56
12	<b>Ибрагимова М.Ф., Алтаева М.С.</b> Оптимизация диагностики и лечения атипичной пневмонии у детей <b>Ibragimova M.F., Atayeva M.S.</b> Optimization diagnosis and treatment of community-acque pneumonia with atypical etiology <b>Ibragimova M.F., Atayeva M.S.</b> Bolalarda atipik pnevmoniyani diagnostika va davolash usullarini takomillashtirish.....	62
13	<b>Ибрагимова М.Ф., Атаева М.С.</b> Влияние факторов риска на развитие атипичной пневмонии у детей раннего возраста <b>Ibragimova M.F., Atayeva M.S.</b> The influence of risk factors on the development of atypical pneumonia in young children <b>Ibragimova M.F., Atayeva M.S.</b> Xavf omillarining yosh bolalarda atipik pnevmoniyaning rivojlanishiga ta'siri.....	65
14	<b>Лим М.В., Тагаева А.О., Абдиразаква Х. К., Уралова О.Э.</b> Взаимосвязь состояния сердечно-сосудистой и центральной нервной системы при перинатальных поражениях центральной нервной системы у новорожденных <b>Lim M. V., Tagaeva A.O., Abdirazakova X.K., Uralova O.E.</b> Interrelation of the state of the cardiovascular and central nervous system with perinatal lesions of the central nervous system in newborn <b>Lim M.V., Tagaeva A.O., Abdirazakova X.K., Uralova O.E.</b> Chaqaloqlar markaziy asab tizimining perinatal zararlanishida markaziy nerv sistemasi va yurak qon tomir sistemasining bogliqlik holati.....	68
15	<b>Набиева Ш.М.</b> Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у новорождённых детей с перинатальным поражением центральной нервной системы <b>Nabiyeva Sh.M.</b> Functional state of the cardiovascular system in newborns with perinatal lesions of the central nervous system <b>Nabiyeva Sh.M.</b> Markaziy asab tizimining perinatal zararlanishi bilan tug'ilgan chaqaloqlarda yurak-qon tomir tizimining funktsional holati.....	71
16	<b>Раббимова Д.Т., Юсупов Ф.Т.</b> Состояние иммунной системы и развитие посттрансфузионных осложнений у больных гемофилией <b>Rabbimova D.T., Yusupov F.T.</b> State of the immune system and the development of post-transfusion complications in patients with hemophilia <b>Rabbimova D.T., Yusupov F.T.</b> Immunitet tizimi holati va gemofiliya bilan og'rigan bemorlarda transfuziyadan keyingi asoratlarning rivojlanishi.....	77
17	<b>Семендяева Е.В.</b> Синдром обструктивного апноэ сна и нарушение сердечного ритма у пациентов с патологией легких <b>Semendyaeva E.V.</b> Obstructive sleep apnea syndrome and cardiac arrhythmia in patients with lung pathology <b>Semendyaeva E.V.</b> O'pka patologiyasi bo'lgan bemorlarda obstruktiv uyqu apneasi sindromi va yurak ritmi buzilishi....	81

ISSN: 2181-0974  
www.tadqiqot.uz

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

## ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Таирова Сакина Баходировна**  
ассистент кафедры патофизиологии  
Самаркандского Государственного  
Медицинского Университета  
Самарканд, Узбекистан

**Мухамадиева Лола Атамуратовна**  
доктор медицинских наук, доцент,  
заведующая кафедрой  
№3 педиатрии и медицинской генетики  
Самаркандского Государственного  
Медицинского Университета  
Самарканд, Узбекистан

### РАССТРОЙСТВА ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

**For citation:** Tairova S.B., Mukhamadiyeva L.A., BEHAVIORAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS. Journal of cardiorespiratory research. 2022, vol 3, issue 2, pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6734366>

#### АННОТАЦИЯ

Врожденные пороки сердца являются важной проблемой педиатрии вследствие их высокой распространенности и необходимости ранней хирургической коррекции в связи с значительными нарушениями здоровья и ограничением жизнедеятельности детей. По данным ВОЗ, врожденный порок сердца встречается у 0,7-1,7% новорожденных детей. Зарубежные и отечественные исследования качества жизни пациентов в отдаленном периоде после оперативного лечения пороков сердца показывают, что в их последующей жизни доминируют социально-поведенческие проблемы, связанные с особенностями психоневрологического здоровья. Пациенты с врожденным пороком сердца, оперированные в раннем возрасте, даже при отсутствии нарушений гемодинамики слабее учатся в школе, менее устойчивы эмоционально и больше имеют сложностей в межличностных взаимоотношениях, чем их здоровые сверстники. В связи с этим, вопрос изучения нарушения поведения и оказания своевременной медицинской помощи детям с врожденным пороком сердца раннего возраста остается актуальным и требует научных исследований в данном направлении.

**Ключевые слова:** врожденный порок сердца, расстройства поведения, экстернализация проблемы, интернализация проблемы, нейрорпсихологическое состояние.

**Tairova Sakina Bakhodirovna**  
assistant of the Department of Pathophysiology  
Samarkand State Medical university  
Samarkand, Uzbekistan

**Mukhamadiyeva Lola Atamuradovna**  
doctor of Medical Sciences, Associate Professor,  
Head of Department  
№3 pediatrics and medical genetics  
Samarkand State Medical university  
Samarkand, Uzbekistan

### BEHAVIORAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

#### ANNOTATION

Congenital heart defects are an important problem in pediatrics due to their high prevalence and the need for early surgical correction due to significant health problems and disability in children. According to WHO, congenital heart disease occurs in 0.7-1.7% of newborns. Foreign and domestic studies of the quality of life of patients in the long-term period after surgical treatment of heart defects show that their subsequent life is dominated by social and behavioral problems associated with the characteristics of neuropsychiatric health. Patients with congenital heart disease operated on at an early age, even in the absence of hemodynamic disorders, study less at school, are less emotionally stable and have more difficulties in interpersonal relationships than their healthy peers. In this regard, the issue of studying behavioral disorders and providing timely medical care to children with congenital heart disease of an early age remains relevant and requires scientific research in this direction.

**Keywords:** congenital heart disease, behavioral disorders, externalization of the problem, internalization of the problem, neuropsychological state

**Tairova Sakina Bahodirovna**

Samarqand Davlat Meditsina universiteti  
Patofiziologiya kafedrası assistenti  
Samarqand, O'zbekiston

**Muxamadiyeva Lola Atamuradovna**

Samarqand Davlat Meditsina universiteti  
№3 pediatriya va tibbiy genetika kafedrası  
mudiri, tibbiyot fanlari doktori, dotsent  
Samarqand, O'zbekiston

## TUG'MA YURAK NUQSONI MAVJUD BO'LGAN BOLALARDA XATTI-HARAKATLARNING BUZILISHI

### ANNOTATSIIYA

Tug'ma yurak nuqsonlari bolalar sog'lig'ida jiddiy muammolarga va nogironlikka olib kelishi, ularning keng tarqalganligi va erta jarrohlik korreksiyasi talab qilishi tufayli pediatriyada muhim muammo hisoblanadi. Jisot ma'lumotlariga ko'ra, tug'ma yurak nuqsoni yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 0,7-1,7% da uchraydi. Yurak nuqsonlarini jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyingi uzoq muddatli davrda bemorlarning hayot sifati bo'yicha xorijiy va mahalliy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ularning keyingi hayotida neyropsixiatrik salomatlik xususiyatlari bilan bog'liq ijtimoiy va xulq-atvor muammolari ustunlik qiladi. Erta yoshda operatsiya qilingan tug'ma yurak nuqsoni bilan og'rigan bemorlar, hatto gemodinamik buzilishlar bo'lmasa ham, maktabda kamroq o'qiydilar, sog'lom tengdoshlariga qaraganda emotsional jihatdan barqaror emas, shaxslararo munosabatlarda ko'proq qiyinchiliklarga duch kelishadi. Shu munosabat bilan, erta yoshdagi tug'ma yurak nuqsonlari bilan og'rigan bolalarga xulq-atvor buzilishlarini o'rganish va o'z vaqtida tibbiy yordam ko'rsatish masalasi dolzarbligicha qolmoqda va bu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni talab etadi.

**Kalit so'zlar:** Tug'ma yurak nuqsoni, xulq-atvorning buzilishi, muammoning tashqi ko'rinishi, muammolarni ichkilashtirish, neyropsixologik holat

Врожденные пороки сердца являются важной проблемой педиатрии вследствие их высокой распространенности и необходимости ранней хирургической коррекции в связи с значительными нарушениями здоровья и ограничением жизнедеятельности у детей [3].

По мере того, как все больше детей выживают с врожденными пороками сердца, все более важным становится управление их поведенческими проблемами. В этой статье мы стремимся рассмотреть текущее состояние знаний по этому аспекту.

Наиболее полно поведенческие нарушения у больных с врожденными пороками сердца были изучены и подробно описаны В.В. Ковалевым в 1974 г. Он выделял астенические состояния, невроподобные и невротические расстройства, патологические формирования личности и состояния интеллектуальной недостаточности. В более поздних работах основное внимание уделялось состоянию интеллектуальной сферы, в том числе было установлено, что при пороках "синего" типа когнитивные нарушения более выражены. Однако это не может полностью объяснить значимость влияния особенностей психического состояния детей на их социальную адаптацию, о чем свидетельствуют единичные исследования [1].

Дети с врожденными пороками сердца имеют больше поведенческих проблем по сравнению с детьми без хронических заболеваний [13]. Поведенческие проблемы у детей можно разделить на экстернализирующее поведение и интернализирующее поведение. Экстернализирующее поведение характеризуется неповиновением, импульсивностью, гиперактивностью, деструктивностью, агрессией и антисоциальными чертами. Об интернализирующем поведении свидетельствуют абстиненция, дисфория и тревога. У мальчиков с врожденными пороками сердца больше проблем с экстернализацией, чем у девочек. Предоперационная гипоксия, а также пери- и послеоперационная сердечно-сосудистая недостаточность могут привести к интернализации и экстернализации поведенческих проблем в будущем. Дети, перенесшие операцию на открытом сердце в очень раннем возрасте, склонны к развитию синдрома дефицита внимания с гиперактивностью по достижении школьного возраста. Комплексный подход в этой области имеет важное значение, чтобы можно было планировать эффективные ранние вмешательства и рекомендации [6].

Дети с хроническими соматическими заболеваниями уязвимы для поведенческих проблем [5,6]. В ходе исследований выявлено больше поведенческих проблем у детей с врожденными пороками

сердца. Поведенческие расстройства у детей можно разделить на экстернализирующее поведение и интернализирующее поведение. Экстернализирующее поведение характеризуется неповиновением, импульсивностью, гиперактивностью, деструктивностью, агрессией и антисоциальными чертами. Об интернализирующем поведении свидетельствуют абстиненция, дисфория и тревога [7].

Исследования показали, что дети с врожденными пороками сердца имеют больше поведенческих и эмоциональных нарушений по сравнению с детьми из общей популяции [8, 9]. Независимо от тяжести заболевания сердца у пациентов с врожденным пороком сердца было больше поведенческих проблем [8, 9].

Крамер и соавт. [12, 14] из отделения детской кардиологии Дюссельдорфского университета, Германия, сравнили 128 детей с врожденными пороками сердца и 89 здоровых детей из контрольной группы, и было обнаружено, что у кардиологических пациентов повышено чувство неполноценности и тревоги, а также проблемы с поведением.

В исследовании, проведенном в детской клинике Университетской больницы, Осло, Норвегия и соавт. [8] сообщили, что у детей с врожденными пороками сердца было значительно больше поведенческих проблем, чем у контрольной популяции, а мальчики набрали больше баллов по сравнению с девочками.

Рудникович Т.В. и соавт. [2] выявили что у пациентов с врожденными пороками сердца констатирована высокая распространенность поведенческих нарушений, более выраженных у детей с тяжелыми и длительно существующими гемодинамическими расстройствами. В структуре поведенческой патологии основное место занимают пограничные расстройства. Сниженный уровень школьной и социальной адаптации у обследованных больных с врожденными пороками сердца определяется не только тяжелыми гемодинамическими нарушениями, но в большей степени он зависит от присутствия пограничных расстройств. Проведенный анализ позволил выделить среди многообразия изучаемых характеристик у пациентов с ВПС группу конституционально-биологических и социальных факторов риска развития психических заболеваний, вызывающих раннюю органическую церебральную недостаточность. Первые признаки психических расстройств находят отражение в ранних проявлениях психического дизонтогенеза в виде нарушений поведения и задержек речевого развития на первом-втором году жизни. Для предупреждения социальной дизадаптации детей с врожденными пороками сердца

необходимо осуществлять своевременное выявление и лечение неврологических нарушений и возможно более раннюю комплексную коррекцию отклонений в поведении.

Fredriksen P.M. и др. [10] также обнаружили, что мальчики набрали значительно больше баллов, чем девочки, по общему баллу проблем и экстернализации с большим количеством социальных проблем, проблем с вниманием, делинквентным поведением и агрессивным поведением. Не было обнаружено гендерных различий в отношении оценки интернализации проблем. Эффекта, связанного с различными диагнозами, обнаружено не было.

Ян и др. [11] изучили нейропсихологические и поведенческие состояния тридцати девяти китайских детей с ацианотическим врожденным пороком сердца в возрастной группе от пяти до четырнадцати лет. Они выявили более выраженные поведенческие нарушения у детей с ацианотическим врожденным пороком сердца по сравнению с контрольной группой, сопоставимой по возрасту, уровню образования и социальному классу.

Знание распространенности расстройства поведения у детей с врожденными пороками сердца, особенностей ее течения и оптимальных методов реабилитации данной когорты больных определяет актуальность исследования.

## References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Сафиуллина, А.Р. Факторы риска и коморбидные состояния у детей раннего возраста с врожденными септальными пороками сердца: автореферат дис... канд. мед. наук / А.Р. Сафиуллина. - Ижевск. - 2013.
2. Beena Johnson, Behaviour Problems in Children with Congenital Heart Disease, BMH Medical Journal 2015;2(1):14-19
3. Merikangas KR, Nakamura EF, Kessler RC. Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci.* 2009;11:7-20
4. Wallander JL, Varni JW. Effects of pediatric chronic physical disorders on child and family adjustment. *J Child Psychol Psychiatr* 1998;39:29-46.
5. Achenbach TM, Edelbrock CS. The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts. *Psychol Bull.* 1978;85:1275-1301.
6. Fredriksen PM, Mengshoel AM, Frydenlund A, Sorbye O, Thaulow E. Follow-up in patients with congenital cardiac disease more complex than haemodynamic assessment. *Cardiol Young.* 2004;14:373-9.
7. Utens EM, Verhulst FC, Meijboom FJ, Duivenvoorden HJ, Erdman RA, Bos E, Roelandt JT, Hess J. Behavioural and emotional problems in children and adolescents with congenital heart disease. *Psychol Med.* 1993;23:415-24.
8. Fredriksen PM, Diseth TH, Thaulow E. Children and adolescents with congenital heart disease: Assessment of behavioural and emotional problems. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2009;18:292-300.
9. Yang LL, Liu ML, Townes BD. Neuropsychological and behavioural status of Chinese children with acyanotic congenital heart disease. *Int J Neurosci.* 1994; 74, 1 - 4.
10. Kramer HH, Awiszus D, Sterzel U, van Halteren A, Classen R. Development of personality and intelligence in children with congenital heart disease. *J Child Psychol Psychiatry.* 1989;30:299-308.
11. Tairova S. B., Mukhamadiyeva L. A., Diagnostics of congenital septal heart defects in children with comorbid pathology, *Journal of Biomedicine and Practice* 2022

**ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
ТОМ 3, НОМЕР 2

**JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH**  
VOLUME 3, ISSUE 2

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000