



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



**Volume 1, Issue 3**

**2020**

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



№ 3  
2020

# ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№3 (2020) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3>

## Главный редактор:

**Ташкенбаева Элеонора Негматовна**

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самарканского 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, руководитель Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана (Ташкент)  
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

### **Бокерия Лео Антонович**

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

### **Курбанов Равшанбек Давлатович**

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, директор 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, ректор Ташкентского Института Усовершенствования Врачей (Ташкент)

### **Абдиева Гулнора Алиевна**

Ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самарканского Медицинского Института  
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>  
(ответственный секретарь)

### **Ризаев Жасур Алимжанович**

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

### **Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самарканского 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 кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Семёновский университет) (Москва)  
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

### **Тураев Феруз Фатхуллаевич**

доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения приобретенных пороков сердца ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»

### **Насирова Зарина Акбаровна**

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

**Bosh muharrir:**

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

**Bosh muharrir o'rinnbosarlari:**

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

**TAHRIRIYAT A'ZOLARI:**

**Alyavi Anis Lyutfullayevich**

*O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan tibbiy terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy markazining boshlig'i, O'zbekiston Terapevtlar uyushmasi raisi (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>

**Qurbanov Ravshanbek Davlatovich**

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

**Mixal Tendera**

*Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yuqori Sileziya Kardiologiya Markazi kardiologiya kafedrasi 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 ishlari va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinnbosari (Novosibirsk)*  
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

**Akilov Xabibulla Ataullayevich**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, Toshkent vrachlar malakasini oshirish instituti rektori (Toshkent)*

**Abdiyeva Gulnora Aliyevna**

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

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

**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 fitiologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlari bo'yicha direktor o'rinnbosari (Toshkent)*  
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

**Surko Vladimir Viktorovich**  
*I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat Tibbiyot Universiteti Kasbiy ta'lim institutining umumiy amaliyot shifokorlik amaliyoti kafedrasi tibbiyot fanlar doktori, professori (Semyonov universiteti) (Moskva)*  
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

**To'rayev Feruz Fatxullayevich**  
*tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining yurak kasalliklari" bo'limining bosh ilmiy xodimi*  
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

**Nosirova Zarina Akbarovna**  
*Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasi 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://orsid.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, Head of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Medical Therapy and Rehabilitation, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan (Tashkent)  
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>*

**Bokeria 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 Davlatovich**

*Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the 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 Attaullaevich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Tashkent Institute for the Improvement of Physicians (Tashkent)*

**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)*

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

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

**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>*

**Surko Vladimir Viktorovich**

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

**Turaev Feruz Fatxullaevich**

*Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher of the Department of Acquired Heart Diseases of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov"*

**Nasirova Zarina Akbarovna**

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

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHIRIRIYAT 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 Самаркандинского 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,  
Самаркандинского Государственного  
медицинского института

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

**Исмайлова 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  
Ташкентского Института  
Усовершенствования Врачей

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

**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'linqi saqlash  
vazirligining "Respublika  
ixtisoslashitirilgan terapiya va tibbiy  
reabilitatsiya 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,  
Samargand davlat tibbiyot instituti

**Alieva Nigora Rustamovna**  
tibbiyot fanlari doktori, 1-sloni  
gospital 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 laboratoriysi mudiri

**Qayumov Ulug'bek Karimovich**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
Toshkent vrachlar malakasini oshirish  
institutining ichki kasalliklar va  
teletibbiyot kafedrasi mudiri

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

**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 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 Tashkent Institute for  
the Advancement of Physicians

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

**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)  
Телефон: +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

# MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## ADABIYOTLAR TAHLILI | REVIEW ARTICLES | ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

### 1. Daminova L.T., Siddikov O.A.

Selection of the optimal drug for empirical antibacterial therapy for treatment of community-acquired pneumonia

Выбор оптимального препарата для эмпирической антибактериальной терапии при лечении внебольничной пневмонии

Shifoxonadan tashqari pnevmoniyanı davolashda empirik terapiya uchun optimal antibakterial preparat tanlash..... 9

### 2. Ismailov J.A.

Study of pathological changes of the cardiovascular system in patients with chronic obstructive pulmonary disease

Изучение патологических изменений сердечно-сосудистой системы у больных хронической обструктивной болезнью легких

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir tizimining patologik o'zgarishlarini o'rganish..... 14

### 3. Istamova S.S., Tashkenbaeva E.N., Fatullaeva D.S., Hayitov I.I., Aliqulov X.R., Kadirova F.Sh.

Left ventricular diastolic dysfunction in patients with myocardial infarction

Диастолическая дисфункция левого желудочка у больных инфарктом миокарда

Miokard infarkti bo'lgan bemorlarda chap qorincha diastolik disfunktsiyasi..... 18

### 4. Mamatova N.T., Abduhakimov B.A.

Effects of anti-tuberculosis treatment on the functional status of the thyroid gland

Влияние противотуберкулезного лечения на функциональное состояние щитовидной железы

Qalqonsimon bezining funksional holatiga silga qarshi davolash choralarining ta'siri..... 24

### 5. Tashkenbaeva E.N., Nasyrova Z.A., Mirzaev R.Z.

Stratification of chronic ischemic heart disease depending on diagnostic methods and ways of their treatment

Стратификация хронической ишемической болезни сердца в зависимости от методов диагностики и путей их лечения

Yurakning surunkali ishemik kasalligini diagnostika usullari va ularni davolash usullariga bog'liq ravishda stratifikatsiya qilish.... 28

### 6. Tashkenbaeva E.N., Rajabova N.T., Kadirova F.Sh., Abdieva G.A.

Associated risk factors for cardiovascular events in postmenopausal women

Ассоциированные факторы риска кардиоваскулярных событий у женщин в постменопаузальном периоде

Postmenopausal davrdagi ayollarda kardiovaskular voqealar uchun xavf omillari..... 33

### 7. Nasyrova Z.A., Tashkenbayeva E.N., Nasirova D.A.

Relationship of anxiety-depressive state with cardiovascular diseases

Взаимосвязь психосоматических состояний с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Yurak-qon kasalliklari bilan tashvish-depressiv sindrom aloqasi..... 40

### 8. Rasuli F.O., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A., Xayitov I.I., Yusupova M.F.

Clinical Features of chronic heart failure in patients with IHD course on the background of atrial fibrillation

Особенности развития хронической сердечной недостаточности у больных с ИБС на фоне фибрилляции предсердий

Bo'l machalar fibrilatsiyasi fonida yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiliigining kechishi..... 44

## ORIGINAL MAQOLALAR | ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ | ORIGINAL ARTICLES

### 9. Ahmedov I.A., Abdushukurova K.R.

Efficiency of aspirin in patients with rheumatoid arthritis and coronary heart disease

Применение аспирина у больных ревматоидным артритом в сочетании с ишемической болезнью сердца

Revmatoid artrit va yurak ishemik kasalligi bo‘lgan bemorlarda aspirin qo‘llanilishi.....	49
<b>10. Ahmedov I.A., Tashinova L.Kh.</b>	
Possibilities of magnetic resonance and computed tomography diagnostics in early detection of changes in the joint and lungs in patients with rheumatoid arthritis	
Возможности магнитно-резонансной и компьютерной томографии при диагностике ранних выявлений суставных и бронхопульмональных изменений у больных ревматоидным артритом	
Revmatoid artrit kasalligida bo‘g‘im va bronxopulmonal o‘zgarishlarni erta aniqlashda magnit rezonans va kompyuter tomografiyaning imkoniyatlari.....	52
<b>11. Ganiev A.G., Nazarov K.D.</b>	
Comprehensive treatment of bronchial asthma in Children using resistol	
Комплексное лечение бронхиальной астмы у детей с использованием резистола	
Bronzial astmani kopleks davolashda rezistol moddasini qo‘llash usuli.....	55
<b>12. Islamova K.A., Karabaeva G.Kh.</b>	
Clinical characteristics of cardiovascular system diseases against the background of diabetes mellitus	
Особенности клинического течения заболеваний сердечно - сосудистой системы на фоне сахарного диабета	
Qandli diabet kasalligi fonida yurak qon tomir tizimi kasalliklarining klinik kechuv xususiyatlari.....	59
<b>13. Kholboyev S.B.</b>	
Results of observations of persons with coronavirus on the primary line of healthcare	
Результаты наблюдений лиц перенесших коронавирус на первичном звене здравоохранения	
Sog’liqni saqlashning birlamchi bo‘g‘inda koronavirus bilan kasallangan shaxslarni kuzatish natijalari.....	63
<b>14. Mirzarakhimova Z.Kh., Rakhimova G.N., Mullabaeva G.U.</b>	
Possibilities of electric myocardial instability correction using adequate hypoglycemic therapy	
Возможности коррекции электрической нестабильности миокарда с помощью адекватной гипогликемической терапии	
Adekvat gipoglikemik terapiya imkoniyatlari yordamida elektrik beqaror miokard korreksiysi.....	67
<b>15. Nasirova A.A., Babamuradova Z.B., Bazarova S.A.,</b>	
Peculiarities of immunological indicators in patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma	
Особенности иммунологических показателей у больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой	
O’pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va bronzial astma bilan kasallangan bemorlarda immunologik ko’rsatkichlarning xususiyati.....	72
<b>16. Soleeva S.Sh., Djabbarova N.M., Muradov Sh.B.</b>	
The state of diastolic dysfunction of the left ventricle in patients with myocardial infarction	
Состояние диастолической дисфункции левого желудочка у больных с инфарктом миокарда	
Infarkt miokard o’tkazgan bemorlarda yurak diastolik disfunksiyasi holati.....	78
<b>17. Shavazi N.M., Ibragimova M.F., Ataeva M.S., Lim M.V.</b>	
The use of the drug broncho-munal in the treatment of acute bronchiolitis in children	
Применение препарата бронхо-мунал при лечении острого бронхиолита у детей	
Bolalarda o’tkir bronxiolitni davolashda broncho-munal preparatini qo‘llash.....	82



# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

## ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616.71/.72-002.5-085.357.441

**Маматова Наргиза Тоиржоновна**  
ассистент кафедры фтизиатрии Самаркандского Государственного  
Медицинского Института, г. Самарканд, Узбекистан

**Абдухакимов Бахромбек Абдувалиевич**  
студент факультета медицинской профилактики  
Самаркандского Государственного  
Медицинского Института, г. Самарканд, Узбекистан

### ВЛИЯНИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**For citation:** Mamatova N.T., Abduhakimov B.A. Effects of anti-tuberculosis treatment on the functional status of the thyroid gland. Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol. 3, issue 1, pp.24-27



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3-4>

#### АННОТАЦИЯ

Данные о функциональном состоянии щитовидной железы у больных туберкулезом, а также о влиянии противотуберкулезных мероприятий на функцию щитовидной железы мало изучены и противоречивы. Состояние щитовидной железы в связи с длительным лечением не изучалось, особенно у пациентов с преморбидной дисфункцией щитовидной железы. Цель исследования - изучить функциональное состояние щитовидной железы у пациентов с деструктивными формами туберкулеза органов дыхания до и после фазы интенсивного лечения противотуберкулезной химиотерапией. У пациентов, пролеченных в Самаркандском областном центре фтизиатрии и пульмонологии, впервые были диагностированы деструктивные формы туберкулеза легких. Результаты полученные в ходе исследования показывают, что синтетические аналоги гормонов щитовидной железы могут служить основой для одновременного применения с противотуберкулезной химиотерапией. Это позволяет пациентам добиваться благоприятных исходов при лечении туберкулоза.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, туберкулез, противотуберкулезная химиотерапия, пациент.

**Mamatova Nargiza Toirjonovna**  
assistant of the department of phthisiology of the  
Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan  
**Abduhakimov Baxrombek Abduvaliyevich**  
medical prevention student  
Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

### EFFECTS OF ANTI-TUBERCULOSIS TREATMENT ON THE FUNCTIONAL STATUS OF THE THYROID GLAND

#### ANNOTATION

Data on the functional state of the thyroid gland in patients with tuberculosis, as well as on the effect of anti-tuberculosis measures on the function of the thyroid gland, are poorly studied and contradictory. The state of the thyroid gland has not been studied in connection with long-term treatment, especially in patients with premorbid thyroid dysfunction. The aim of the study was to study the functional status of the thyroid gland in patients diagnosed with degenerative forms of respiratory tuberculosis before and after the intensive treatment phase of anti-tuberculosis chemotherapy. Patients treated at the Samarkand Regional Center for Tuberculosis and Pulmonology, who were diagnosed for the first time with degenerative forms of pulmonary tuberculosis, were examined. The results suggest that synthetic analogues of thyroid hormones may serve as a basis for concomitant use with anti-tuberculosis chemotherapy. This allows patients to achieve successful results in TB treatment interventions.

**Keywords:** thyroid gland, tuberculosis, anti-tuberculosis chemotherapy, patient.

**Mamatova Nargiza Toirjonovna**  
Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti  
ftiziatriya kafedrasini assistenti, Samarqand sh., O'zbekiston  
**Abduhakimov Baxrombek Abduvaliyevich**  
Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti

tibbiy profilaktika fakulteti talabasi, Samarqand sh., O'zbekiston

## QALQONSIMON BEZINING FUNKSIONAL HOLATIGA SILGA QARSHI DAVOLASH CHORALARINING TA'SIRI

### ANNOTATSIYA

Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarda qalqonsimon bezning funksional holati to'g'risidagi ma'lumotlar, shuningdek, silga qarshi davolash choralarining qalqonsimon bezining faoliyatiga ta'siri kam o'rganilgan va qarama-qarshi fikrlardan iborat. Qalqonsimon bezining uzoq muddatli davolash choralariga nisbatan holati ayniqsa premorbid tiroid disfunksiyasiga ega bemorlarda o'rganilmagan. Ishning maqsadi nafas olish a'zolari silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan bemorlarda qalqonsimon bezining funksional holatini silga qarshi kimyoviy terapiyaning jadal davolash bosqichidan oldin va keyin o'rganish edi. Samarqand viloyat ftiziatriya va pulmonologiya markazida davolayotgan, o'pka silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan bemorlar tekshirildi. Olingen natijalar shuni ko'rsatadi, qalqonsimon bez gormonlarining sintetik analoglarini silga qarshi kimyoviy terapiya bilan birga qo'llashga uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bu esa bemorlarning silga qarshi davolash choralarida muvaffaqiyatlari natijalarga erishishga imkon beradi.

**Kalit so'zlar:** qalqonsimon bez, sil, silga qarshi kimyoviy terapiya, bemor.

**Dolzarbliyi.** Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tavsifiga ko'ra, dorilarning nojo'ya ta'siri – bu kasalliklarni davolash, tashxislash yoki oldini olish maqsadida dori vositalarini qo'llash natijasida organizmda kuzatiladigan zararli yoki nojo'ya holatlardir. JSST ma'lumotlari ko'ra, dunyo bo'yicha davolash choralaridan so'ng rivojlangan asoratlardan yuzaga kelgan o'lim ko'rsatkichi holati beshinchli o'rinni (yurak-qon tomir, o'sma kasalliklari, shikastlanishlar va o'pka kasalliklardan keyin) egallaydi. AQShda bir million aholiga nisbatan dori vositalarining nojo'ya ta'siri 18 000 holatda qayd etilgan bo'lsa, shulardan 7 900 holatlarda – jiddiy asoratlar, 380 holatlarda esa – o'lim kuzatilgan. Davolash choralarining asoratlardan bir yil ichida 200 ming bemorda o'lim kuzatilgan (1 million kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning 3200 tasida o'lim kuzatilgan) [8, 11, 12].

Ekologik noqulay sharoitlar, shuningdek ijtimoiy-iqtisodiy tanazzul sharoitida qalqonsimon bezga stress ta'sirining ko'lamenti, shuningdek, qalqonsimon bez gormonlarining immunitetni shakllantirishda va yallig'lanishning rivojlanishidagi ta'sirini [1, 2, 3, 5] hisobga olib, qalqonsimon bezining holati davolashning klinik xususiyatlari va samaradorligiga ta'sir qiladi deb taxmin qilish mumkin.

Sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarda qalqonsimon bezning funksional holati to'g'risidagi ma'lumotlar [6], shuningdek, silga qarshi davolash choralarining qalqonsimon bezining faoliyatiga ta'siri kam o'rganilgan va qarama-qarshi fikrlardan iborat [7]. Qalqonsimon bezining uzoq muddatli davolash choralariga nisbatan holati ayniqsa premorbid tiroid disfunksiyasiga ega bemorlarda o'rganilmagan.

**Tadqiqotning maqsadi.** Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, o'pka silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan bemorlarda qalqonsimon bezining funksional holatini silga qarshi kimyoviy terapiyaning jadal davolash bosqichidan oldin va oxirida o'rganish.

**Materiallar va tekshiruv usullari.** Qalqonsimon bezning funksional holati qalqonsimon bezning exostrukturasini o'rganish va qon zardobidagi erkin tiroksin (T4) va gipofiz bezining tireotrop gormoni (TTG) miqdorini aniqlash natijalari bo'yicha baholandi. Ushbu ko'rsatkichlar qalqonsimon bezning subkllinik disfunksiyasini aniqlash uchun amaldagi umumiyl qabul qilingan skrining standartlariga muvofiq tanlangan [8, 9, 14]. Bundan tashqari, tiroglobulin va tireoperoksidaza qarshi antitanalarani aniqlash ishlari olib borildi.

Mindray DP-1100 Plus diagnostik ultratovush qurilmasi yordamida qalqonsimon bezning exotuzilishi o'rganildi. Erkin tiroksin va tireotrop gormon, shuningdek tiroglobulin va tireoperoksidaza qarshi antitanalar immunoferment usuli yordami aniqlandi.

Qalqonsimon bezning funksional holati ko'rsatkichlari silga qarshi davolashning boshlanishidan oldin va jadal davolash bosqichi oxirida, o'rtacha 3 oydan keyin o'rganildi.

Olingen ma'lumotlarning statistik ko'rsatkichlarini hisoblash Microsoft Excel XR yordamida amalgalga oshirildi. O'rtacha qiyamatlar o'tasida nomuvofiqlik ehtimoli Styudentning t tamoyil yordamida aniqlandi. Muhimlikning darajasi (p) 0,05 ga teng deb olindi.

**Tekshiruv natijalari va ularning muhokamasi.** Samarqand viloyat ftiziatriya va pulmonologiya markazida davolayotgan, o'pka silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan 30 nafar bemor tekshirildi. Tekshirilgan bemorlar 20 yoshдан 65 yoshgacha; o'rtacha yoshi 35,39 yosh edi. Bemorlar orasida 22 nafari erkak edi, ularning o'rtacha yoshi 28,35 yosh va 8 ayol, ularning o'rtacha yoshi 31,38 yosh.

Tadqiqotda qatnashganlar orasida yallig'langan o'pka sili bilan kasallangan bemorlar ustunlik qildi – 26 (86,7%) nafar; 2 (6,7%) nafar bemorda kazeoz zotiljam; 1 (3,3%) nafarda - tarqalgan o'pka sili va 1(3,3%) nafarda – fibroz-kavakli sil aniqlandi. 3 (10%) nafar bemorda o'pka sili bir tomonlama ekssudativ sil plevriti bilan asoratlandi. Qon tuflash 2 (6,7%) nafar bemorda qayd etilgan. 12 nafar bemorda profilaktik tekshiruvi paytida o'pkada o'zgarishlar aniqlangan bo'lsa, qolgan bemorlarda umumiy ahvolining yomonlashuvni oqibatida tibbiyot muassasalariga murojaat qilishlari natijasida o'pka sili aniqlangan. 18 (60%) nafar bemorda intoksikasiya sindromining og'ir kechishi kuzatilgan, qolgan 12 (40%) nafar bemorda intoksikasiya sindromi o'rtacha darajada ifodalangan. Bronx-o'pka-plevra sindromi barcha bemorlarda silga xamrohlik qilgan bo'lsa, deyarli 50% bemorda uning yaqqol rivojlanganligi kuzatildi.

Tekshirish jarayonida ishtiroy etgan barcha bemorlarning o'pkasida yemirilish jarayoni va mikobakteriyalarni ajratish holati aniqlandi. Silga qarshi dori vositalariga chidamlilik holati 10 (30%) nafar bemorda kuzatilgan. Shu bemorlarning ichidan 7 nafar (6 nafar bemorda izoniazid, rifampisin va streptomisinga va 1 nafar bemorda izoniazid, streptomisin va pirazinamidga) bemorda 1-qatorning uchta dori vositasiga chidamlilik; 2 nafar bemorda ikkita dori vositasiga chidamlilik; 1 nafar bemorda esa 1 va 2-qator dori vositalariga chidamlilik aniqlandi.

Davolashning boshlanishida barcha bemorlarga ko'rsatmalarga asosan 1-qator dori vositalari tavsija etildi. Silga qarshi dori vositalariga sezgirlik sinamasini o'tkazilganda chidamlilik aniqlangan bemorlarning davolash muolajalariga o'zgartirish kiritildi.

16 (53,4%) nafar bemorda ultratovush tekshiruvida qalqonsimon bez patologiyasi aniqlandi. Shulardan 7 (23,4%) nafar bemorda qalqonsimon bez gipoplaziysi; 9 (30%) nafarida - qalqonsimon bezning giperplaziysi; 4 (13,4%) nafar bemorda - qalqonsimon bezi tuzilishining donadorligi (mozaikasi) ko'rinishidagi autoimmun tireoiditiga xos bo'lgan normal, ko'paygan va pasaygan exogenlik sohalarini o'z ichiga oladi diffuz patologiyaning belgilari aniqlandi.

Qalqonsimon bez disfunksiyasining aniq klinik belgilari bo'lmasada, yagona holat bundan mustasno, ilk marta tashxis qo'yilgan o'pka silining yemirilish bosqichi mavjud bo'lgan bemorlarning qon zardobida tiroksin darajasining sezilarli darajada pasayishi aniqlandi (1-jadval). 3 (10%) nafar bemorda T4 qiymati sog'lom shaxslar uchun maqbul bo'lgan erkin tiroksin qiyamatining past darajasigacha tushdi va yana 3 (10%) nafar bemorda T4 darajasi maqbul qiyamatning past darjasigacha tushishi kuzatildi.

Bemorlarda silga qarshi kimyoviy terapiya boshlangandan taxminan 3 oy o'tgach, erkin tiroksin darjasini qayta aniqlanganda, ushbu ko'rsatkich 17,8% ga sezilarli darajada pasayganligi aniqlandi.

O'pka silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan bemorlarda davolanish jarayonining boshlanishidan oldin gipofiz bezining tireotrop gormoni darajasining o'rtacha qiymati hozirgi vaqtida qabul qilingan standart ko'rsatkichlarga mos edi. Bemorlarda silga qarshi kimyoviy terapiya boshlangandan taxminan 3 oy o'tgach esa gipofiz bezining tireotrop

gormoni ko'rsatkichi 39,4% ga oshdi va sog'lom odamlar uchun maqbul bo'lgan qiymatlarda qoldi (1-jadval). Silga qarshi kimyoviy terapiya fonda gipofiz bezining tireotrop gormoni darajasining oshishi tabiiy ravishda o'pka sili bilan kasallangan bemorlarda tiroksin darajasining pasayishiga olib keldi.

1-jadval

**Davolashdan oldin va davolashning 3 oyidan keyin qalqonsimon bez ko'rsatkichlari**

Ko'rsatkichlar	Referent Qiymat	Yakuniy qiymat (n=30)	Davolashning 3 oyidan keyin (n=30)	O'zgarishlar (%)
T4 (pmol/l)	10,0-23,2	12,72±0,98	10,42±0,85 p< 0,05	17,8
TTG (mkME/ml)	0,23-5,7	1,39±0,08	1,81±0,04 p< 0,05	39,4
TG antitanalari (Tb/ml)	Erkak. 100gacha Ayol<50 yosh 100gacha Ayol>50 yosh 150gacha	2,65±1,2	7,59±0,15 p< 0,001	197,3
TPO antitanalari (Tb/ml)	Erkak 30 gacha Ayol<50 yosh 30gacha Ayol>50 yosh 50gacha	1,78±0,8	4,25±0,96 p< 0,001	139,5

Silga qarshi kimyoviy terapiya boshlanishidan oldin o'pka sili bilan kasallangan bemorlarda tireoglobulinga qarshi antitanalar darajasi sog'lom odamlar uchun maqbul darajaga to'g'ri keldi va davolanishning dastlabki bosqichi oxirida 197,3% ga sezilarli darajada oshdi.

Xuddi shunday o'zgarishlar tireoperoksidasaga qarshi antitanalar qiymatining o'zgarishini tahlil qilishda ham kuzatildi, ya'ni silga qarshi kimyoviy terapiya boshlanishidan oldin o'pka sili bilan kasallangan bemorlarda bu ko'rsatkich sog'lom odamlar uchun qabul qilingan qiymatlar darajasida kuzatilgan bo'lsa, silga qarshi kimyoviy terapiyaning dastlabki bosqichida 139,5% ga sezilarli darajada oshdi.

Kimyoviy terapiya o'tkazilganda ham tireoglobulin, ham tireoperoksidasaga qarshi antitanalar miqdorining ko'payishi silga qarshi dorilarning qalqonsimon bezga toksik ta'siri natijasida patologik autoimmun reaksiyalarni bosqichma-bosqich rivojlanishiga zamin yaratadi. O'pka sili bilan kasallangan bemorlarning qalqonsimon bezning yakuniy patologik exotuzilmasi o'rjanilganda autoimmun tireoidit rivojlanish xavfi ortganligi aniqlanadi [10, 15, 16].

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, o'pka silining yemirilish bosqichi bilan kechuvchi shakllari ilk marta tashxis qo'yilgan bemorlarning yarmidan ko'pida qalqonsimon bez tuzilishining patologiyasini, shuningdek, ushbu bemorlarning qon zardobida tiroksin darajasining o'rtacha past ko'rsatkichlarini aniqlanishi, bu esa qalqonsimon bezning funksional holatini pasayishi shaklida namoyon bo'lувчи sil kasalligi bo'lgan odamlarning noqulay premorbid fonidan dalolat beradi. Sil bilan kasallangan bemorlarda subklinik gipotireozning rivojlanishi keyinchalik o'lim holatiga olib kelish ehtimolini yaratadi [11, 13, 17].

Qalqonsimon bez hujayralardagi immunitetning sitokinlar tomonidan boshqarilishida faol ijobji o'r'in egallashi, sil kasalligi esa sitokinli immunitet tanqisligiga tegishli ekanligi ma'lum bo'lganligi sababli, tiroksin tanqisligining rivojlanishi sil kasalligining kechishi va uni davolash samaradorligi uchun salbyi ta'sir ko'rsatadi.

**Iqtiboslar/Список литературы/ References**

- Генделека Г.Ф. Аутоиммунный синдром перекреста (overlap-синдром) при заболеваниях щитовидной железы / Г.Ф. Генделека // Міжнародний ендокринологічний журнал. - 2010. - № 2 (26). - С. 117-127.
- Маматова Н.Т., Абдухакимов Б.А. Сил билан касалланган bemorlar ва уларнинг оила аъзоларининг эмоционал ҳолати. // Modern scientific challenges and trends. - 2020. -Issue 12(34). -P. 56-60.
- Маматова Н.Т., Ходжаева С.А. Выявление туберкулёза лёгких у больных с психическими расстройствами. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 68.
- Маматова Н.Т., Ходжаева С.А. Отрицательные социальные факторы и их влияние на возникновение туберкулёза у детей. // Журнал молодёжный инновационный вестник. 2018. №1(7). -С. 67.
- Archambeaud-Monveroux F. Hyperthyroidism without elevated levels of thyroxin and triiodothyronine in a patient with pulmonary tuberculosis / F. Archambeaud- Monveroux, C. Dejax, D. De Buhan, F. Bonnaud // South. Med. J. - 1989. - Vol. 82. - P. 907-911.

6. Botasso O. Immunoendocrine alterations during human tuberculosis as en integrated view of disease pathology / O. Botasso, M.L. Bay, H. Besedovsky [et al.] // Neuroimmunomodulation. - 2009. - Vol. 16. - P. 193-199.
7. Chow C.C. Euthroid sick syndrome in pulmonary tuberculosis before and after treatment / C.C. Chow, T.W. Mak, Chan, C.S. Cockam // Ann. Clin. Biochim. - 1993. - Vol. 32.-P. 385-391.
8. Dooley K. E., Obuku E. A., Durakovic N. et al. World Health Organization Group 5 Drugs for the Treatment of Drug-Resistant Tuberculosis: unclear efficacy or untapped potential? J. Infect. Dis. 2013; 207: 1352-8. 50.
9. Du N., Sheng L., Liu Z. et al. The binding characteristics of isoniazid with copper-zinc superoxide dismutase and its effect on enzymatic activity. Chem. Cent. J. 2013 Jun 6; 7 (1): 97.
10. Gharid H. Subclinical thyroid dysfunction a joint statement on management from the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Thyroid Association and the Endocrine Society / H. Gharid, R.M. Turtle, H.J. Baskin [et al.] // J. of Clin. Endocrinol. and Metab. - 2005. - Vol. 42. - P. 181-189.
11. Hill A.R. Rapid changes in thyroid function tests upon treatment of tuberculosis / A.R. Hill, M.F. Schmidt, G.C. Schussler // Tuber. Lung. Dis. -1995. - Vol. 76. - P. 223-229.
12. Hwang T. J., Dotsenko S., Jafarov A. et al. Safety and availability of clofazimine in the treatment of multidrug and extensively drug-resistant tuberculosis: analysis of published guidance and meta-analysis of cohort studies. BMJ Open. 2014 Jan 2; 4 (1): e004143. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004143.
13. Khodjayeva S.A., Mamatova N. T. et al. The Effectiveness of Short-Term Treatment Regimens In The Treatment Of Drug-Resistant Forms Of Tuberculosis. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7, Issue 3, Pages 5236-5240.
14. Mamatova N.T. Psychological characteristics of adolescents with respiratory tuberculosis. Journal of Biomedicine and Practice 2020, vol. 5, issue 5, pp.135-140. <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-5-20>.
15. Mamatova N.T. Psychological characteristics of adolescents with respiratory tuberculosis. Journal of innovations in pedagogy and psychology, Vol. 7, Issue 3, 2020, pp.77-82. <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2020-7-10>
16. Xaydarovna, M.F., Toirjonovna, M.N., & Narzullaevna, R.O. (2020). Prevention Of Anemia In Patients With Tuberculosis. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(11), 62-65. <https://doi.org/10.37547/TAJMSPR/Volume02Issue11-11>.
17. Zosin I. The importance of screen of thyroid dysfunctions / I. Zosin // Міжнародний ендокринологічний журнал. - 2009. - № 1 (19). - C. 33-45.

# ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

---

## JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Nº3 (2020)

**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