

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

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

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

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ORIGINAL MAQOLALAR/ORIGINAL ARTICLES

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

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



Семендяева Елена Васильевна

к.м.н., доцент кафедры факультетской
терапии им. А. Я. Губергрица

Государственная образовательная организация
высшего профессионального образования

«Донецкий национальный медицинский
университет им. М.Горького»

Донецк

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И НАРУШЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ЛЕГКИХ

For citation: Semendyaeva E.V. OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME AND CARDIAC ARRHYTHMIA IN PATIENTS WITH LUNG PATHOLOGY. Journal of cardiorespiratory research. 2022, vol 3, issue 2, pp.



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6735542>

АННОТАЦИЯ

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) относится к числу широко распространенных патологических состояний, в настоящее время в экономически развитых странах это заболевание наблюдается приблизительно у 8-10% населения. При этом в некоторых специфических популяциях СОАС встречается еще чаще. При этом, на сегодняшний день можно считать доказанной наличие взаимосвязи СОАС с сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью. Для пациентов с обструктивным апноэ характерны нарушения сердечного ритма. Гипоксемия, являющаяся характерным признаком СОАС, синхронизирована с эпизодами сонного апноэ и вследствие этого носит циклический характер. Однако у части пациентов короткие периоды между дыхательными паузами могут оказаться недостаточными для того, чтобы восстановить насыщение кислородом до нормального уровня, что может стать причиной тяжелой дыхательной недостаточности во время сна. Нарушения газообмена вызывают вазоконстрикцию, стимуляцию симпатического отдела вегетативной нервной системы с гиперпродукцией катехоламинов, а также активацию процессов перекисного окисления, что оказывает комплексное повреждающее действие на сердечную мышцу. В работе представлены результаты сомнологического обследования пациентов, имеющих сочетанную патологию: бронхиальную астму и гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь. Описаны предрасполагающие факторы активации синдрома обструктивного апноэ / гипопноэ сна, приводящие к развитию осложнений, повышению индекса кардиального риска и снижению качества жизни у данной категории больных.

Ключевые слова: кардиальный риск, бронхиальная астма, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, обструктивное апноэ, сомнологическое обследование.

Semendyaeva Alena Vasilyevna

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor of the Department of

Faculty Therapy named after A. Y. Gubergrits

State educational Organization of higher

professional education Donetsk National Medical

University named after M. Gorky Donetsk

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME AND CARDIAC ARRHYTHMIA IN PATIENTS WITH LUNG PATHOLOGY

ANNOTATION

Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is one of the widespread pathological conditions, currently in economically developed countries, this disease is observed in approximately 8-10% of the population. At the same time, in some specific populations, OSAS is even more common. At the same time, to date, the presence of the relationship of OSAS with cardiovascular morbidity and mortality can be considered proven. Patients with obstructive apnea are characterized by cardiac arrhythmias. Hypoxemia, which is a characteristic feature of OSAS, is synchronized with episodes of sleep apnea and, as a result, is cyclical. However, in some patients, short periods between breathing pauses may not be sufficient to restore oxygen saturation to normal levels, which can cause severe respiratory failure during sleep. Gas exchange disorders cause vasoconstriction, stimulation of the sympathetic part of the autonomic nervous system with hyperproduction of catecholamines, as well as activation of peroxidation processes, which has a complex damaging effect on the heart muscle. The article describes the results of a somnological examination of patients with concomitant pathology: bronchial asthma and gastroesophageal reflux disease. The predisposing factors for the activation of obstructive sleep

apnea / hypopnea syndrome, leading to the development of complications, an increase in the cardiac risk index and a decrease in the quality of life in this category of patients, are described.

Keywords: cardiac risk, bronchial asthma, gastroesophageal reflux disease, obstructive sleep apnea, somnological examination.

Semendyaeva Elena Vasilevna

nomidagi fakultet terapiyasi kafedrasida dotsenti,

tibbiyot fanlari nomzodi. A. Ya. Gubergritsa

Davlat ta'lim tashkiloti oliy kasbiy ta'lim

"Donetsk milliy tibbiyoti

universitet. M. Gorkiy Donetsk

ОПКА ПАТОЛОГИЯСИ БО'ЛГАН БЕМОРЛАРДА ОБСТРУКТИВ УЙQU APNEASI SINDROMI VA YURAK RITMI BUZILISHI

ANNOTATSIYA

Обструктив уйqu apnoe sindromi (OUAS) keng tarqalgan patologik sharoitlardan biri bo'lib, hozirgi vaqtda iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda bu kasallik aholining taxminan 8-10 foizida kuzatiladi. Biroq, ayrim o'ziga xos populyatsiyalarda OUAS yanada keng tarqalgan. Shu bilan birga, bugungi kunga kelib, OUAS va yurak-qon tomir kasalliklari va o'lim darajasi o'rtasidagi bog'liqlik mavjudligi isbotlangan deb hisoblanishi mumkin. Обструктив уйqu apnoyasi bo'lgan bemorlarda yurak aritmiyalari xarakterlidir. OUASning xarakterli belgisi bo'lgan gipoksemiya уйqu apnoyasi epizodlari bilan sinxronlashtiriladi va natijada tsiklikdir. Biroq, ba'zi bemorlarda nafas olish pauzalari orasidagi qisqa vaqtlar kislorod bilan to'yinganlikni normal darajaga qaytarish uchun etarli bo'lmasligi mumkin, bu esa uxlash vaqtida og'ir nafas olish yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Gaz almashinuvining buzilishi vazokonstriksiyani, katexolaminlarning yuqori ishlab chiqarilishi bilan vegetativ nerv tizimining simpatik bo'linishini rag'batlantirishni, shuningdek, yurak mushaklariga murakkab zarar yetkazuvchi ta'sir ko'rsatadigan peroksidlanish jarayonlarini faollashtiradi. Maqolada qo'shma kasalliklar: bronxial astma va gastroezofagial reflyuks kasalligi bo'lgan bemorlarning somnologik tekshiruvi natijalari keltirilgan. Обструктив уйqu apnesi/gipopne sindromini faollashtirish uchun predispozitsiya qiluvchi omillar tavsiflanadi, bu esa asoratlarning rivojlanishiga, yurak xavfi indeksining oshishiga va bemorlarning ushbu toifasida hayot sifatining pasayishiga olib keladi.

Kalit so'zlar: yurak xavfi, bronxial astma, gastroezofagial reflyuks kasalligi, обструктив уйqu apneasi, somnologik tekshiruv.

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС) встречается с частотой 5-7% всего населения старше 30 лет. У лиц старше 60 лет частота СОАС значительно возрастает и составляет около 30% у мужчин и около 20% у женщин. У лиц старше 65 лет частота заболевания может достигать 60%. При этом не более 20% людей, страдающих от храпа во сне, имеют также СОАС, а около 25% пациентов с СОАС не знают о собственных остановках дыхания. Без должного лечения СОАС ведет к увеличению заболеваемости и смертности вследствие сердечно-сосудистых заболеваний и несчастных случаев вследствие усталости в 3-5 раз. Сочетание СОАС с патологией легких носит название «синдром перекреста», имеет более тяжелое течение и требует более серьезных лечебных мероприятий. При СОАС ухудшается качество жизни, снижается работоспособность и концентрация внимания, повышается утомляемость. Это заболевание представляет собой социальную проблему, т.к. обструктивные эпизоды во сне приводят к падению насыщения крови кислородом и собственно нарушению нормальной структуры сна [11]. Все это ведет к повышенной дневной сонливости, что в свою очередь - служит причиной повышения риска автокатастроф у пациентов с СОАС в 5 раз из-за засыпания за рулем. В тоже время адекватное лечение СОАС снижает риск сердечно-сосудистых катастроф: инфарктов, инсультов и сердечно-сосудистой смерти [9, 10]. Коррекция нарушений дыхания во сне приводит к снижению ночных и дневных симптомов СОАС, позволяет снизить повышенное в дневное время АД, уменьшить количество ночных гипертонических кризов, приступов сердечной аритмии и стенокардии [7, 8].

Ведение пациентов с бронхиальной астмой (БА) – непростая задача, всегда требующая комплексного подхода и при этом дополнительно усложняющаяся при наличии коморбидной патологии [1, 3].

Комбинация БА и патологии пищеварительной системы считается одним из наиболее частых, тяжелых и клинически разнообразных сочетаний [2]. Особое внимание в настоящее время зарубежные и отечественные специалисты уделяют лечению пациентов с БА, страдающих ГЭРБ. Это связано с тем, что наличие гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) способствует более тяжелому течению БА и формированию ее «рефлюксиндуцированного» варианта [4].

Как известно, течение ГЭРБ нередко сопровождается развитием ряда внешневыявляемых проявлений, среди которых по частоте встречаемости лидирует легочный синдром.

Исследователи отмечают, что на долю поражений респираторного тракта приходится от 43% до 75% всех экстраэзофагеальных проявлений ГЭРБ [5, 6].

Обструктивное сонное апноэ, в свою очередь, усугубляет ночные проявления БА за счет нейромедиаторной рефлекторной бронхоконстрикции, сопряженной с повторяющимися раздражениями верхних дыхательных путей во время храпа [4].

Цель исследования. Изучить, основываясь на результатах собственных исследований, наличие синдрома сонного апноэ и других нарушений сна у больных БА в сочетании с ГЭРБ.

Материалы и методы исследования. Проанализированы анамнестические, клинические и инструментальные данные 26 пациентов с БА в сочетании с ГЭРБ (14 мужчин и 12 женщин), находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Донецкого клинического территориального медицинского объединения (г.Донецк). Контрольную группу составили 26 человек (13 мужчин и 13 женщин) без патологии бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта. Всего обследовано 52 человека. Всем обследованным проводились сомнологическое обследование при помощи аппарата SOMNOcheck micro CARDIO (Weinman, Германия). С целью оценки качества жизни пациенты заполняли опросник SF-36. Для сравнения показателей между собой внутри групп использовался тест Манна-Уитни, для сравнения данных внутри групп – критерий Уилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст пациентов с БА и ГЭРБ составил от 38 до 65 лет (в среднем $54 \pm 3,62$), у лиц из контрольной группы – от 23 до 60 лет (в среднем $42,1 \pm 2,53$). Определены значимые различия в группах сравнения по показателям ночного респираторного мониторинга с пульсоксиметрией.

Показатели средней сатурации периферической крови у обследованных колебались от 92% до 97% и составили в среднем $95,0 \pm 0,2\%$, при этом у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ – $94,4 \pm 0,2\%$ (min – 92%, max – 96%). Показатель средней сатурации периферической крови у лиц из контрольной группы достоверно отличался ($p=0,00023$) от таковых в 1-ой группе и составил в среднем $95,7 \pm 0,3\%$ (min – 92%, max – 97%) (рисунок 1А).

Индекс десатурации по результатам наших исследований у больных 1-ой группы в среднем составил $3,52 \pm 1,05$ (min – 0,2, max – 16,7), а у лиц из 2-ой, контрольной, группы – $1,68 \pm 0,57$ (min – 0, max – 11,5). В целом, у обследованных из обеих групп данный показатель равнялся $2,59 \pm 0,6$ (min – 0, max – 16,7). Несмотря на

существенно превышающие показатели 1-ой группы над 2-ой, статистических отличий между ними выявлено не было ($p=0,05$) (рисунок 1Б). Индекс CRI у обследованных из обеих групп колебался в пределах от 0 до 0,98 и составил в среднем $0,31\pm 0,04$,

при этом у больных 1-ой группы его показатели были от 0 до 0,98, в среднем – $0,43\pm 0,06$, что достоверно ($p=0,0016$) отличалось от результатов контрольной группы (рисунок 1В).

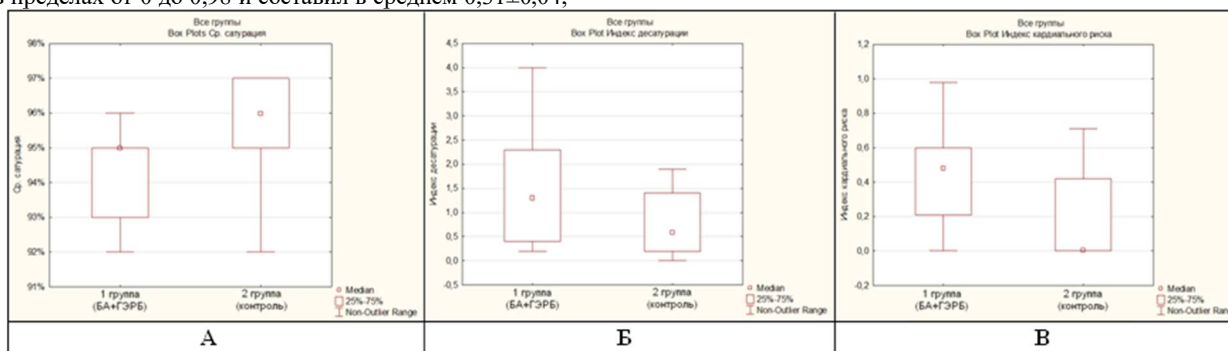


Рисунок 1. Показатели средней сатурации периферической крови (А), десатурации (Б) и индекс кардиального риска – CRI (В) у обследованных по группам.

Кроме того, у 5 пациентов во время проведения сомнологического обследования был выявлен пароксизм мерцательной аритмии.

По результатам анализа заполнения обследуемыми опросника качества жизни SF-36 отмечено, что показатели физического (gh)

и психологического (mh) компонентов у больных с сочетанием БА и ГЭРБ были достоверно ниже ($p<0,0001$), чем у лиц из контрольной группы (рисунок 2).

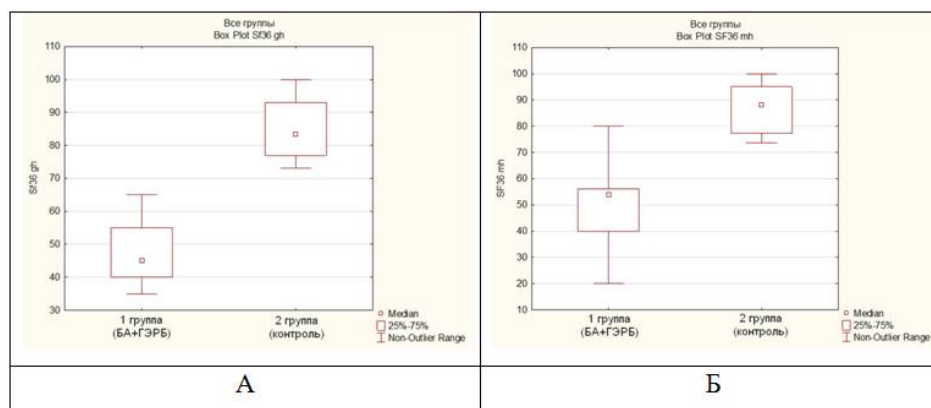


Рисунок 2. Показатели физического (А) и психологического (Б) компонентов здоровья по опроснику SF-36 у обследованных по группам

Выводы. Выявленные в результате проведенных комплексных исследований нарушения сатурации отражают снижение насыщения гемоглобина периферической крови кислородом, что может влиять на барьерно-защитные свойства бронхо-легочной и сердечно-сосудистой систем и быть предрасполагающим фактором активации синдрома обструктивного апноэ во сне (СОАС), приводя к возникновению осложнений, повышению индекса кардиального риска и снижению качества жизни пациентов. Высокая опасность развития сердечно-сосудистой патологии, а именно высокий индекс кардио-васкулярного риска у

больных БА в сочетании с ГЭРБ наблюдается достоверно чаще ($p<0,00001$) в сравнении с контрольной группой. Более выраженные клинические проявления и нарушения сатурации у больных с сочетанием БА и ГЭРБ, отражают значимость метаболических нарушений в развитии СОАС, что необходимо учитывать при ведении данной категории пациентов. Исследование нарушений дыхания во сне может быть использовано не только для диагностики СОАС, но и с целью выявления независимых предикторов сердечно-сосудистых заболеваний и эндотелиальной дисфункции.

References/Список литературы/Iqtiboslar

1. Акименко Р.И., Хромцова О.М., Хлынов И.Б., Гитман Т.А. Пилотное исследование распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с бронхиальной астмой // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2018. – Т. 15, № 5. – С. 651–657.
2. Panek M., Mokros L., Pietras T., Kuna P. The epidemiology of asthma and its comorbidities in Poland – Health problems of patients with severe asthma as evidenced in the Province of Lodz // Respir. Med. – 2016. – Vol. 112. – P. 31–38.
3. Poinasamy K., Ellis D., Walker S. Diagnosing asthma: a 21st century challenge. <https://www.asthma.org.uk/globalassets/get-involved/external-affairs-campaigns/diagnostics/diagnosing-asthma-21st-century-challenge.pdf> (2017). Accessed 21 November 2021.
4. Emilsson O.I., Benediktsdottir B., Olafsson I. et al. Respiratory symptoms, sleep-disordered breathing and biomarkers in nocturnal gastroesophageal reflux // Respir. Res. – 2016. – Vol. 17, № 1. – DOI: 10.1186/s12931-016-0448-y.
5. Shaw D.E., Sousa A.R., Fowler S.J. et al. (2015). Clinical and inflammatory characteristics of the European U-BIOPRED adult severe asthma cohort // Eur. Respir. J. – 2015. – Vol. 46. – №5. – P. 1308–1321.
6. Shirai T., Mikamo M., Tsuchiya T. Real-world effect of gastroesophageal reflux disease on cough-related quality of life and disease status in asthma and COPD // Allergol. Int. – 2015. – Vol. 64. – № 1. – P. 79–83.
7. Ан Г. В., Пальман А. Д., Даниляк И. Г., Коган А. Х. Синдром обструктивного апноэ во сне: особенности свободнорадикальных процессов // Вестник новых медицинских технологий. – 2000. – №1. – С.67–68.

8. Bitter T., Fox H., Gaddam S. et al. Sleep-Disordered Breathing and Cardiac Arrhythmias // *Can. J. Cardiol.* – 2015. – Vol.31. – P.928–9834.
9. Беленков Ю.Н., Пальман А.Д. Синдром обструктивного апноэ сна и нарушения сердечного ритма // Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия. Спецвыпуск «Сон и его расстройства – 3». – 2015. – 53. – С.56-62.
10. Rossi V. A., Stradling, Kohler M. Effects of obstructive sleep apnoea on heart rhythm // *Eur. Respir. J.* – 2013. – Vol.41. – P.1439-1451.
11. Синдром обструктивного апноэ сна: диагностика и консервативное лечение. Позиция невролога / Методические рекомендации. – под редакцией А.И.Крюкова. – Москва. – 2020. – 25 с.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ТОМ 3, НОМЕР 2

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH
VOLUME 3, ISSUE 2

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

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