

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^o 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 kafedrası mudiri, Samarqand
davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli gospital
pediatriya kafedrası 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
kafedrası mudiri (Toshkent)

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

Shodiqulova Gulandom Zikriyaevna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3- ichki
kasalliklar kafedrası 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

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

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	Шодиккулова 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 отягощённости 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	Бабамурдова 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



ISSN: 2181-0974

www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH**ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ****Ибадова Ольга Александровна**

Самаркандский государственный

медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Шодикулова Гуландом Зикрияевна


Самаркандский государственный

медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИНТЕНСИВНОСТИ И ЧАСТОТЫ КАШЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕГКИХ

For citation: Ibadova O.A., Shodikulova G.Z. «EVALUATION OF THE PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE INTENSITY AND FREQUENCY OF COUGH IN PATIENTS WITH INTERSTITIAL LUNG DAMAGE». Journal of cardiorespiratory research. 2022, vol 3, issue 2, pp

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6735298>

АННОТАЦИЯ

Интенсивность и частота кашля при интерстициальных заболеваниях легких (ИЗЛ) остаются неясными. *Цель исследования.* Оценить интенсивность и частоту кашля при неспецифической интерстициальной пневмонии (НсИП), интерстициальном поражении легких при системных заболеваниях соединительной ткани (ИИП-СЗСТ) и COVID-19 ассоциированной интерстициальной пневмонии (COVID-19АИП) и изучить их корреляционную взаимосвязь с клиническими показателями. *Материалы и методы исследования.* В этом исследовании интенсивность и частота кашля оценивались с помощью субъективной качественной оценки кашля при опросе (есть кашель или его нет), количественных методик, включая Листнерский опросник по кашлю (LCQ-Leicester Cough Questionnaire), визуальную аналоговую шкалу выраженности кашля (ВАШ), дневник тяжести кашля (CSD cough severity diary) и опросник качества жизни при кашле (CQLQ- cough- specific quality of life questionnaire), а так же шкале хронической одышки и шкале частоты. кашля при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Корреляции между интенсивностью и частотой кашля с потенциальными переменными-предикторами были протестированы с использованием двумерного и множественного логистического регрессионного анализа. *Результаты.* В исследование включены: 200 пациентов-с НсИП, 49-с ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП-59 пациентов соответственно. Пациенты с НсИП и COVID-19АИП имели самую сильную интенсивность кашля среди исследуемых групп. У пациентов с НсИП и COVID-19АИП как интенсивность, так и частота кашля были отрицательно взаимосвязаны с диффузионной способностью легких. При ИИП-СЗСТ как интенсивность, так и частота кашля коррелировали между собой с более высоким баллом FSSG (Frequency scale for the Symptoms of GERD). При многофакторном анализе пациентов с ИИП-СЗСТ оценка по шкале FSSG была независимой и связанной с обоими компонентами кашля. Наконец, мы рассмотрели особенности различий между интенсивностью и частотой кашля у всех трех групп больных. Пациенты, у которых частота и интенсивность кашля преобладали над остальной клинической симптоматикой, имели более выраженное ухудшение показателей состояния здоровья (опросник качества жизни при кашле CQLQ).по сравнению с другими пациентами. *Выводы.* Интенсивность кашля была выше при НсИП и COVID-19АИП по сравнению с ИИП-СЗСТ. Различные клинические показатели коррелировали с интенсивностью и частотой кашля в зависимости от подтипа ИИП-СЗСТ. Частота кашля была тесно связана с субъективной оценкой состояния здоровья, по сравнению с интенсивностью кашля. Полученные нами данные при оценке интенсивности и частоты кашля свидетельствуют о необходимости ведения пациентов, учитывая объективные и субъективные факторы, связанные с кашлем.

Ключевые слова: неспецифическая интерстициальная пневмония, COVID-19, частота кашля, интенсивность кашля, интерстициальные заболевания легких, системные заболевания соединительной ткани.

Ibadova Olga Aleksandrovna

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Shodikulova Gulandom Zikriyaevna

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

EVALUATION OF THE PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE INTENSITY AND FREQUENCY OF COUGH IN PATIENTS WITH INTERSTITIAL LUNG DAMAGE

ANNOTATION

The intensity and frequency of coughing in interstitial lung disease (ILD) remain unclear. Purpose of the study. To assess the intensity and frequency of cough in nonspecific interstitial pneumonia (NsIP), interstitial lung disease in systemic connective tissue diseases (IIP-CCTD) and COVID-19 associated interstitial pneumonia (COVID-19AIP) and to study their correlation with clinical indicators. Materials and research methods. In this study, cough intensity and frequency were assessed using subjective qualitative cough assessment (cough or no cough), quantitative methods including the Listner Cough Questionnaire (LCQ-Leicester Cough Questionnaire), Visual Analogue Cough Scale (VAS), diary cough severity diary and CQLQ-cough-specific quality of life questionnaire, as well as chronic dyspnea scale and frequency scale. cough in gastroesophageal reflux disease (GERD). Correlations between cough intensity and frequency with potential predictor variables were tested using bivariate and multiple logistic regression analyses. Results. The study included: 200 patients with NSIP, 49 with IIP-MCTD and COVID-19AIP-59 patients, respectively. Patients with NSIP and COVID-19AIP had the highest cough intensity among the study groups. In patients with NSIP and COVID-19 AIP, both intensity and frequency of cough were negatively correlated with lung diffusivity. In IIP-MCTD, both intensity and frequency of cough correlated with a higher FSSG score (Frequency scale for the Symptoms of GERD). In a multivariate analysis of patients with IIP-CCTS, the FSSG score was independent and associated with both cough components. Finally, we examined the features of the differences between the intensity and frequency of cough in all three groups of patients. Patients in whom the frequency and intensity of cough prevailed over the rest of the clinical symptoms had a more pronounced deterioration in health indicators (CQLQ cough quality of life questionnaire) compared with other patients. Findings. Cough intensity was higher with NSIP and COVID-19AIP compared with IIP-MCTD. Various clinical parameters correlated with the intensity and frequency of cough depending on the subtype of IIP-MCTS. Cough frequency was strongly associated with subjective health status, compared to cough intensity. The data obtained by us in assessing the intensity and frequency of cough indicate the need to manage patients, taking into account the objective and subjective factors associated with cough.

Keywords: nonspecific interstitial pneumonia, COVID-19, cough frequency, cough intensity, interstitial lung disease, systemic connective tissue disease.

Ibadova Olga Aleksandrovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

Shodiqulova Gulandom Zikriyaevna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Samarqand, O'zbekiston

O'PKANING INTERSTITSIAL SHIKASTLANISHI BO'LGAN BEMORLARDA YO'TALNING INTENSIVLIGI VA TEZ-TEZLIGINING PROGNOZIK AHAMIYATINI BAHOLASH

ANNOTATSIYA

Interstitsial o'pka kasalligida (IO'K) yo'talning intensivligi va chastotasi noaniqligicha qolmoqda. Tadqiqot maqsadi. Nospesifik interstitsial pnevmoniya (NsIP), tizimli biriktiruvchi to'qima kasalliklarida (IIP-TBTK) va COVID-19 bilan bog'liq interstitsial pnevmoniya (COVID-19AIP)dagi yo'talning intensivligi va chastotasini baholash va ularning klinik ko'rsatkichlar bilan bog'liqligini o'rganish. Materiallar va tadqiqot usullari. Ushbu tadqiqotda yo'talning intensivligi va chastotasi yo'talni sub'ektiv sifatli baholash (yo'tal yoki yo'tal yo'q), miqdoriy usullar, jumladan Listner yo'tal so'rovi (LCQ-Lester yo'tal so'rovi), vizual analog yo'tal shkalasi (VAS), yo'talning kunlik zo'ravonlik kundaligi va CQLQ-yo'talga xos hayot sifati so'rovnosi, shuningdek, surunkali nafas qisilishi shkalasi va chastota shkalasi. gastroezofagial reflyuks kasalligida (GERK) yo'tal. Yo'talning intensivligi va chastotasi o'rtasidagi potentsial bashorat qiluvchi o'zgaruvchilar bilan bog'liqlik ikki o'zgaruvchan va ko'p logistik regressiya tahlillari yordamida sinovdan o'tkazildi. Natijalar. Tadqiqotga quyidagilar kiradi: NSIP bilan kasallangan 200 bemor, mos ravishda IIP-TBTK va COVID-19AIP-59 bilan kasallangan 49 bemor. NSIP va COVID-19AIP bilan og'rigan bemorlar tadqiqot guruhlarida yo'talning eng yuqori intensivligiga ega edi. NSIP va COVID-19 AIP bo'lgan bemorlarda yo'talning intensivligi va chastotasi o'pka diffuziyasi bilan salbiy bog'liq edi. IIP-TBTK da yo'talning intensivligi va chastotasi yuqori FSSG ko'rsatkichi bilan bog'liq edi (GERD belgilari uchun chastota shkalasi). IIP-TBTK bilan og'rigan bemorlarning ko'p qirrali tahlilida FSSG ko'rsatkichi mustaqil va ikkala yo'tal komponenti bilan bog'liq edi. Nihoyat, biz bemorlarning har uch guruhida yo'talning intensivligi va chastotasi o'rtasidagi farqlarning xususiyatlarini ko'rib chiqdik. Yo'talning chastotasi va intensivligi klinik belgilarning qolgan qismidan ustun bo'lgan bemorlarda boshqa bemorlarga nisbatan salomatlik ko'rsatkichlari (CQLQ yo'talning hayot sifati so'rovi) sezilarli darajada yomonlashgan. Topilmalar. Yo'talning intensivligi IIP-TBTK bilan solishtirganda NSIP va COVID-19AIP bilan yuqori edi. IIP-TBTK ning pastki turiga qarab yo'talning intensivligi va chastotasi bilan bog'liq bo'lgan turli xil klinik ko'rsatkichlar. Yo'talning chastotasi yo'tal intensivligi bilan solishtirganda sub'ektiv salomatlik holati bilan kuchli bog'liq edi. Yo'talning intensivligi va chastotasini baholashda biz tomonidan olingan ma'lumotlar yo'tal bilan bog'liq ob'ektiv va sub'ektiv omillarni hisobga olgan holda bemorlarni boshqarish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: nospesifik interstitsial pnevmoniya, COVID-19, yo'tal chastotasi, yo'tal intensivligi, interstitsial o'pka kasalligi, biriktiruvchi to'qimalarning tizimli kasalligi.

Введение. Непродуктивный кашель является характерным признаком интерстициального поражения легких [1]. Предполагается что кашель, связанный с ИЗЛ, следует оценивать в клинических испытаниях [2]. Ранее сообщалось что распространение кашля может достигать 84% у пациентов с идиопатическим легочный фиброз (IPF) [3], 73% у лиц с ИИП-СЗСТ, связанной к примеру со склеродермией (ILD) [4], и 86% и 88% у лиц с НсИП(NSIP) и COVID-19AIP(COVID-19AIP) соответственно, 83% с хронический гиперчувствительным пневмонитом (СНП) [5]. Несмотря на то, что кашель является важным защитным механизмом для удаления инородного тела из дыхательных путей, хронический кашель связан с нарушением качества жизни (опросник качества жизни при кашле CQLQ) [6,7]. Несколько исследований пациентов с ИЗЛ показали корреляционную взаимосвязь объективных измерений частоты кашля и субъективной оценке кашля по визуальной аналоговой

шкале ВАШ и опроснику качества жизни при кашле CQLQ [5,6,7,8]. Помимо нарушения по CQLQ, кашель у больных с ИЗЛ может коррелировать с прогрессированием заболевания или увеличить активацию профибротических механизмов [9,10,11]. Theodore et al. and Tashkin et al. сообщили, что кашель у пациентов с ИЛФ был независимым предиктором прогрессирования заболевания и может предсказать или прогнозировать время развития летальных осложнений, а так же рекомендовать необходимость трансплантации легких [3,12,13]. Кроме того, Froese et al. обнаружили, что с увеличением частоты кашля у пациентов с ИИП-СЗСТ, к примеру со склеродермией, коррелирует со степенью наблюдаемого фиброза на изображениях компьютерной томографии высокого разрешения (ВРМСКТ) [4,11]. Лестерский опросник кашля (LCQ) [8] и мониторинг частоты кашля [12] используется для оценки особенностей и частоты кашля у больных ИЛФ. Однако Froese et al. подтвердили,

что как интенсивность так и частота кашля, связанного с механическим стрессом, влияют на активацию ключевых профиброгенных медиаторов[13,14,15]. Это свидетельствует о том, что исследование в оценке интенсивности и частоты кашля у пациентов с НСИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19 АИП, является перспективным и важным. Тем не менее, существует нехватка литературных данных фокусирующих внимание на эти два компонента кашля и их корреляцию с исходным уровнем клинические показатели, отражающих тяжесть заболевания у пациентов с НСИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19 АИП.

Цель исследования. Оценить интенсивность и частоту кашля у пациентов с НСИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19 АИП., а также изучить их корреляционную взаимосвязь с клиническими показателями, которые отражают тяжесть прогрессирования заболевания и возможность развития летального исхода.

Материалы и методы исследования. Чтобы свести к минимуму систематическую ошибку отбора, в перекрестное исследование были допущены пациенты с НСИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП. Регистрация исследования была проведена в Узбекистане на базе Центральной больницы самаркандского городского объединения и Самаркандского государственного медицинского института, при содействии лаборатории лечебно-диагностического медицинского центра «OOO Versus Medical - INOVAdiagnosticclinic» за период 2020-2021 годов. Диагноз был верифицирован согласно классификации МКБ-10 в соответствии с рекомендациями[14,15] и был подтвержден в междисциплинарных командных дискуссиях в соответствии с установленными критериями[12,13,14]. Пациенты младше 18 лет и старше 70 лет, а так же онкологические больные, пациенты с заболеваниями печени, почек и сердца в стадии декомпенсации, с бронхиальной астмой и ХОБЛ в анамнезе, были исключены из исследования. Данные были получены из анкет, заполненных пациентами и клинических карт пациентов. Интенсивность и частоту кашля оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы выраженности кашля (ВАШ) (0 — нет кашля; 100 — невыносимо), чаще всего используемый инструмент служит для субъективной оценки тяжести кашля[15]. ВАШ использовали стандартизированным способом, рекомендованным Комиссией экспертов по кашлю CHEST Expert Cough Panel in 2015[14,15]. Пациентов просили поставить вертикальную отметку по шкале, отражающей интенсивность их кашля, и еще одна вертикальная отметка, указывающая частоту их кашля. Чтобы исследовать особенности, лежащие в основе любого различия между баллами по ВАШ для оценки интенсивности кашля и частоты кашля, мы разделили пациентов на три категории, используя следующие формулы: (интенсивность кашля) – (частота кашля), определение преобладающей по частоте группы кашля, $\leq - 10$ мм; группа равной тяжести кашля – от 9 мм до 9 мм; и группа с преобладанием интенсивности кашля, ≥ 10 мм. Мы оценили показатели CQLQ-cough- specific quality of life questionnaire, специфичный для кашля, с использованием японской версии[4,5,7,9]. Общий балл по опроснику качества жизни при кашле(CQLQ- cough- specific quality of life questionnaire) колеблется от 3 до 21, при этом более низкие баллы указывают на большее ухудшение состояния здоровья и качества жизни в результате кашля. Результаты по опроснику CQLQ- показали, что они имеют соответствующую специфичность и чувствительность; таким образом, его можно считать подходящим клиническим инструментом оценки результатов для использования в клинических испытаниях с участием пациентов с

интерстициальным поражением легких[14,15]. Одышка была оценена с помощью шкалы хронической одышки (MRC). Симптомы гастроэзофагеально-рефлюксной болезни (ГЭРБ) оценивали с помощью шкалы частоты симптомов ГЭРБ FSSG(Frequency scale for the Symptoms of GERD). Kusano et al.[15], ранее используемой в исследованиях кашля[7,9]. Эта анкета состоит из 12 вопросов; общий балл по FSSG варьируется от 0 до 48, при этом более высокие баллы указывают на более выраженные симптомы ГЭРБ. Мы одновременно собрали данные об интенсивности и частоте кашля, опроснику качества жизни при кашле(CQLQ- cough- specific quality of life questionnaire), шкале хронической одышки MRC и баллы шкалы частоты симптомов ГЭРБ - FSSG(Frequency scale for the Symptoms of GERD). Дополнительные данные, в том числе о возрасте, поле, индексу массы тела, курения в анамнезе, показатели легочных функциональных тестов, проведенные в течение 3 месяцев после оценки интенсивности и частоты кашля были получены из истории болезни. Легочные функциональные тесты для определения диффузионной способности легких и объема форсированного выдоха выполняли с помощью системы CHESTAC system (Chest M.I.Inc., Tokyo, Japan), Определялась корреляция между выраженностью кашля и ФЖЕЛ у пациентов с интерстициальным поражением легких[3]. Однако достаточного объема доступных литературных данных о корреляции между тяжестью кашля и ФЖЕЛ у пациентов с НСИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП до настоящего времени нет. Данные сравнивались между тремя группами, с помощью множественного логистического регрессионного анализа определения независимых переменных, предсказывающих интенсивность и частоту кашля. Только одну переменную в наборе переменных с коэффициентом корреляции $> 0,5$ использовали в многомерном логистическом регрессионном анализе. Потенциальными прогностическими переменными были возраст, пол, пачка-лет курения, индекс массы тела и опросники: LCQ, ВАШ, CSD, CQL, MRC и FSSG, а так же используемая медикаментозная и антифибротическая терапия (применение глюкокортикоидов, использование ингибиторов протонной помпы) и тип ИЗЛ. Данные выражается в виде числа и процента, среднего и стандартного отклонения или медианы с межквартильным диапазоном. Все статистические анализы проводились с использованием SPSS. программного обеспечения (version 25; IBM Corp., Armonk, NY, USA), р-значение $< 0,05$ для двустороннего теста считалось статистически значимым.

Результаты. В исследование были включены 200 пациентов с НСИП, 49 с ИИП-СЗСТ и 59 с COVID-19АИП. Интенсивность и частоту кашля оценивали у 282 пациента, так как из исследования в соответствии с требованиями были исключены следующие пациенты: 10-с инфекцией дыхательных путей за предшествующий месяц, 2-с раком легкого, 6-с ринитом, 5-с бронхиальной астмой в анамнезе у взрослых, 1-с обострением ИЛФ в предыдущем месяце и 2-с пневмокозиозом, а так же пациенты которые использовали ингибиторы АПФ в течение последнего месяца. Следовательно, в списке испытуемых осталось 282 пациента, НСИП-186, COVID-19АИП-49 и ИИП-СЗСТ-43 пациента соответственно. Из 43 пациентов с ИИП-СЗСТ 9(20,9%) были с системной склеродермией (ССД), 8(18,6%) с синдромом Шегрена, 4(9,3%) с микроскопическим полиангиитом, 10(23,3%) с дерматомиозитом, 11(25,6%) с ревматоидным артритом, 1(2,3%) с системной красной волчанкой (рис.1).



Таблица №1.

Характеристика пациентов с интерстициальным поражением легких, интенсивность и частота кашля

Критерии	НсИП-(n=186)	ИИП-СЗСТ(n=43)	COVID-19АИП (n=49)	p-value
Возраст	52,15 ± 3,95	56.5 ± 11.2	53,95 ± 3,65	0.185
Пол,n(%)				
М, (%)	63 (33,9)	13 (30,2)	18 (36,7)	< 0.001
Ж, (%)	123 (66,1)	30 (69,8)	31 (63,3)	< 0.001
Курение,n(%)	29 (15,6)	4 (9,3)	13 (26,5)	0.081
Курение,пачка-лет,median (IQR)	40 (16–52)	0 (0–15)†	16 (4–35)	< 0.001
ИМТ +/-	26,2 ± 1.8	23.1 ± 3.6	28,6 ± 1,2	0.275
FSSG,median (IQR)	4 (2–7)	6 (2–14)	3(1–3)	0.010
MRC,median (IQR)с	1 (1–2)	1 (1–2)	1 (1–3)	0.824
ФВД,median (IQR)				
FEV1	83.9(73.3–94.6)	94.6(83.6–106.7)	89.6 (77.8–90.7)	0.012
FVC	86.2 (75.2–97.6)	96.6 (81.2–107.2)	74.5 (63.8–93.9)	0.090
TLC	71.3 (65.3–86.8)	98.1 (89.8–102.1)	67.5 (58.4–72.4)	< 0.001
DLCO	48.2 (37.8–55.9)	56.2 (47.1–68.6)	58.0 (38.7–64.9)	0.024
Лечение, n(%)				
ГКГ	119 (64)	38 (88,4)	47 (95,9)	< 0.001
Антифиброзные препараты	105 (56,5)	27(62,8)	45(91,8)	< 0.001
БПП	97 (52,2)	21 (48,8)	43(87,8)	< 0.001
ВАШ, median (IQR)				
Intensity	32 (18–56)	27 (9–47)	19 (6–21)	0.048
Frequency	25 (11–47)	14 (7–31)	11 (4–19)	0.060
Опросник по кашлю(Leicester Cough Questionnaire score), median (IQR)				
Physical	6.2 (5.6–6.5)	6.1 (5.1–6.7)	6.4 (6.1–6.6)	0.311
Psychological	6.7 (5.8–7.1)	6.4(5.4–7.2)	6.9 (6.2–7.1)	0.378
Social	6.9 (6.1–7.2)	6.6 (5.4–7.0)	6.8 (6.1–7.2)	0.539
Total	19.5(17.6–20.7)	18.8(15.7–20.6)	19.7 (18.4–20.7)	0.447

В таблице 1 приведены характеристики интенсивности и частоты кашля у пациентов с НсИП n=186, ИИП-СЗСТ n=43 и с COVID-19АИП n=49. Пациенты в группе НсИП преимущественно женщины, использующие антифиброзные препараты, с меньшей вероятностью использование глюкокортикоидов или ингибиторов протонной помпы в терапии, чем в группах ИИП-СЗСТ. COVID-19АИП. Пациенты с ИИП-СЗСТ имели длительный анамнез не менее 1 года, курение в анамнезе, более высокие баллы по шкале FSSG и лучшие результаты исследования легочной функции (например, ОФВ1 и ФЖЕЛ), чем в группе с НсИП и COVID-19АИП. Среди трех подтипов ИЗЛ больные с НсИП и COVID-19АИП имели наибольшую интенсивность кашля, но не частоту кашля. Возраст пациента, курение в анамнезе, индекс массы тела, шкала хронической одышки MRC, показатели СР1 и LCQ не зависели от подтипа ИИП-СЗСТ. Нескорректированные факторы, связанные с интенсивностью и частотой кашля при ИЗЛ отрицательно связаны с DLco и положительно с индексом качества жизни. Для пациентов с ИИП-СЗСТ, DLco и СР1 были связаны с частотой кашля, а также интенсивность и частота кашля были связаны с ОФВ1 и высокими показателями хронической одышки по опроснику MRC. Однако ассоциация между частотой кашля и DLco и опросником MRC по хронической одышке была довольно слабой у пациентов с ИИП-СЗСТ. У всех пациентов с ИЗЛ оценка FSSG была независимо связана с интенсивностью и частотой кашля. Наконец, мы рассмотрели особенности различий между интенсивностью и частотой кашля у всех пациентов с ИЗЛ (n = 282)

Обсуждение. Наше исследование является одним из первых в оценке интенсивности и частоты кашля у пациентов с НсИП, ИИП-СЗСТ и с COVID-19АИП. Интенсивность кашля была наибольшая в группе больных с НсИП, COVID-19АИП. Оба показателя, такие как интенсивность и частота кашля были отрицательно связаны с

DLco. У пациентов с ИИП-СЗСТ оба компонента кашля достоверно коррелируют с более высокими показателями ОФВ1 и ФЖЕЛ. У всех пациентов с интерстициальным поражением легких анализ выявил множественную логистическую регрессию независимых показателей ассоциации ИЛЗ и оценки FSSG, как по интенсивности, так и по частоте кашля и склонность к независимой ассоциации ИЛЗ с частотой кашля. Кроме того, хотя интенсивность и частота кашля в целом вели себя одинаково, общие баллы были значительно хуже при преобладании частоты кашля в группах. Оценка по ВАШ для установления тяжести кашля была выше у пациентов с НсИП, COVID-19АИП, чем у лиц с ИИП-СЗСТ. В настоящем исследовании мы продемонстрировали, что у пациентов с НсИП, COVID-19АИП кашель был более интенсивным, чем у пациентов с ИИП-СЗСТ (таблица 1), и что ИМТ независимый фактор риска интенсивности кашля. ВАШ был инструментом, наиболее часто используемым в других исследованиях для оценки тяжести кашля у пациентов с ИЗЛ[5,8]. В этих исследованиях тяжесть обычно точно не определялась, но предполагалось, что это относится как к частоте, так и к интенсивности кашля[11]. Хотя тяжесть кашля не эквивалентна интенсивности кашля, медиана оценки интенсивности кашля у пациентов с НсИП в настоящем исследовании (31 мм) была сопоставима с таковой для тяжести кашля у пациентов с ИЛФ, о которой сообщают Cheng et al. (39 мм)[5] и Key et al. (32 мм)[8]. Мы считаем, что была обнаружена корреляция между ФЖЕЛ и интенсивностью или частотой кашля. Ранее сообщалось, что наблюдается корреляция индивидуальных легочных проб со степенью поражения легких, выявляемое при компьютерной томографии у пациентов с ИЛФ[26]. Поэтому возможно, что тяжесть кашля может быть связана с поражением паренхимы при НсИП, COVID-19АИП. Если сравнивать показатели больных с

ИИП-СЗСТ и НсИП, COVID-19АИП численно более сильная ассоциация интенсивности и частоты кашля наблюдалась у последних. Наши результаты не указывают на причинно-следственную связь между интенсивностью и частотой кашля, но подтверждают что кашель у больных с НсИП, COVID-19АИП является независимым предиктором прогрессирования заболевания, коррелирует со снижением DLco на 15%, снижением ФЖЕЛ, прогнозирует трансплантацию легких или смерть[3]. Более того, предполагается, что фибробластические очаги, развивающиеся при НсИП, COVID-19АИП могут быть обусловлены повреждением эпителиально-мезенхимальном матрикса. Также было обнаружено, что как интенсивность, так и частота кашля, связанного с механическим напряжением и стимуляцией фиброобразования, в результате приводит к активации трансформирующего фактора роста бета-1, поэтому увеличение интенсивности и частоты кашля, вызывающего механическое напряжение, может способствовать прогрессированию заболевания. В качестве альтернативы, кашель у пациентов с НсИП, ИИП-СЗСТ, COVID-19АИП может быть следствием нарушения архитектоники фиброзного легкого. Тракционные бронхоэктазы вызваны сужением окружающей фиброзной альвеолярной ткани и как следствие, возможно архитектурное искажение бронхиального дерева и активация рецепторов[10,11,15], приводящей к усиленной кашлевой реакции, т. е. увеличение либо интенсивности, либо частоты кашля. Необходимы дальнейшие исследования для оценки корреляции между степенью заболевания, наблюдаемой на КТВР, и интенсивностью и/или частотой кашля у пациентов с НсИП, ИИП-СЗСТ, COVID-19АИП. Шкала FSSG была еще одним независимым предиктором риска, влияющего на частоту и интенсивность кашля у пациентов с НсИП, ИИП-СЗСТ, COVID-19АИП особенно у пациентов с ИИП-СЗСТ. Этот вывод согласуется с данными Tashkin et al., предполагая, что частота кашля связана с тяжестью ГЭРБ на исходном уровне и снижается параллельно с улучшением симптоматики на фоне лечения ГЭРБ при ИИП-СЗСТ[11]. Кроме того, исследование пациентов с ИИП-СЗСТ показало, что взаимосвязь между степенью легочного фиброза оценивается с использованием подтвержденной оценки FSSG и числа эпизодов рефлюкса в дистальном и проксимальном отделах пищевода[12]. Следовательно, известное взаимодействие между ГЭРБ и кашлем [15] может принимать непосредственное участие в патогенезе НсИП особенно ИИП-СЗСТ. Корреляция либо интенсивности, либо частоты кашля по шкале FSSG у пациентов с ИИП-СЗСТ, в настоящее время изучается. Другое исследование показало, что только 25% пациентов с ИИП-СЗСТ, и повышенным воздействием кислоты в пищеводе сообщали о типичных симптомах рефлюкса[15]. Следовательно, влияние и связь ГЭРБ с кашлем может быть слабее у пациентов НсИП, чем у пациентов с ИИП-СЗСТ, хотя считается, что ГЭРБ участвует в патогенезе

НсИП[13,14]. Пациенты с НсИП с преобладанием частоты кашля имели ухудшение состояния здоровья в большей степени, чем в других группах. В численном отношении была более сильная корреляция между частотой кашля и общим баллом LCQ, чем между интенсивностью кашля и общими баллами LCQ. Наши результаты продемонстрировали сильную корреляцию продолжительности и качества жизни с кашлем, у пациентов с НсИП[8]. Однако не следует пренебрегать интенсивностью кашля. Наконец, у пациентов с НсИП, COVID-19АИП интенсивность кашля, была наиболее тяжелой из трех подтипов. Эти выводы подчеркивают необходимость оценки кашля, как по интенсивности, так и по частоте у пациентов с НсИП, COVID-19АИП, особенно у пациентов с ИИП-СЗСТ. Сильные стороны этого исследования заключаются в том, что оно касается как интенсивности, так и частоты кашля у больных с ИИП-СЗСТ и его подтипов. Однако исследование имеет несколько ограничений. Во-первых, небольшое количество пациентов может ограничить обобщаемость полученных результатов. Во-вторых, мы не исследовали, действительно ли у больных присутствовала мокрота. В-третьих, исследование имело конструкцию, препятствующую идентификации временной или причинно-следственной связи. Перспективные исследования, которые включают дополнительные характеристики кашля (например, выделение мокроты и продолжительность) необходимы в дальнейшем. Следовательно, отношение между интенсивностью, частотой кашля и клиническими показателями, выявленные в этом исследовании, требуют дальнейшего изучения. Наконец, мы использовали только субъективные инструменты для оценки интенсивности и частоты кашля. Дальнейшие исследования, которые включают использование как субъективных, так и объективных инструментов крайне необходимы.

Выводы. Мы обнаружили, что степень интенсивности и частоты кашля, о которой сообщают пациенты, их корреляционная взаимосвязь с клиническими показателями, тяжестью заболевания была различной для каждого типа НсИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП. Мы установили независимые ассоциации при оценке, как по интенсивности, так и по частоте кашля. Выявили склонность к независимой ассоциации клинических факторов с частотой кашля у больных с НсИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП. Кроме того, снижение показателей ФВД(ОФВ1 и ФЖЕЛ) на фоне специфического кашля, снижение качества жизни, субъективная оценка относительно ухудшения здоровья была отмечена во всех группах с преобладанием частоты кашля. Эти данные свидетельствуют о том, что медицинский персонал должен при помощи мультидисциплинарного подхода, с учетом факторов, связанных с кашлем при оценке его интенсивности и частоты, искать индивидуальный подход к пациенту для предотвращения негативных последствий при НсИП, ИИП-СЗСТ и COVID-19АИП.

References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Ryerson CJ, Abbritti M, Ley B, Elicker BM, Jones KD, Collard HR. Cough predicts prognosis in idiopathic pulmonary fibrosis. *Respirology*. 2011;16: 969–75.
2. Theodore AC, Tseng CH, Li N, Elashoff RM, Tashkin DP. Correlation of cough with disease activity and treatment with cyclophosphamide in scleroderma interstitial lung disease: findings from the scleroderma lung study. *Chest*. 2012;142:614–21.
3. Cheng JZ, Wilcox PG, Glaspole I, Corte TJ, Murphy D, Hague CJ, et al. Cough is less common and less severe in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease compared to other fibrotic interstitial lung diseases. *Respirology*. 2017;22:1592–7.
4. Raj AA, Birring SS. Clinical assessment of chronic cough severity. *Pulm Pharmacol Ther*. 2007;20:334–7.
5. Morice AH, Fontana GA, Belvisi MG, Birring SS, Chung KF, Dicpinigaitis PV, et al. ERS guidelines on the assessment of cough. *Eur Respir J*. 2007;29:1256–76.
6. Key AL, Holt K, Hamilton A, Smith JA, Earis JE. Objective cough frequency in idiopathic pulmonary fibrosis. *Cough*. 2010;6:4.
7. van Manen MJ, Birring SS, Vancheri C, Cottin V, Renzoni EA, Russell AM, et al. Cough in idiopathic pulmonary fibrosis. *Eur Respir Rev*. 2016;25:278–86.
8. Garner J, George PM, Renzoni E. Cough in interstitial lung disease. *Pulm Pharmacol Ther*. 2015;35:122–8.
9. Tashkin DP, Volkmann ER, Tseng CH, Roth MD, Khanna D, Furst DE, et al. Improved cough and cough-specific quality of life in patients treated for scleroderma-related interstitial lung disease: results of scleroderma lung study II. *Chest*. 2017;151:813–20.
10. Wells AU, Desai SR, Rubens MB, Goh NS, Cramer D, Nicholson AG, et al. Idiopathic pulmonary fibrosis: a composite physiologic index derived from disease extent observed by computed tomography. *Am J Respir Crit Care Med*. 2003;167:962–9.

11. Leslie KO. Idiopathic pulmonary fibrosis may be a disease of recurrent, tractional injury to the periphery of the aging lung: a unifying hypothesis regarding etiology and pathogenesis. *Arch Pathol Lab Med.* 2012;136:591–600.
12. Harrison NK. Idiopathic pulmonary fibrosis: a nervous cough? *Pulm Pharmacol Ther.* 2004;17:347–50.
13. Savarino E, Bazzica M, Zentilin P, Pohl D, Parodi A, Cittadini G, et al. Gastroesophageal reflux and pulmonary fibrosis in scleroderma. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;179:408–13.
14. Chung KF, Pavord ID. Chronic cough 1 - prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet.* 2008;371:1364–74.
15. Tobin RW, Pope CE 2nd, Pellegrini CA, Emond MJ, Sillery J, Raghu G. Increased prevalence of gastroesophageal reflux in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998;158:1804–8.
16. Каримова М. М. и др. COVID-19 О՛TKAZGAN BEMORLARDA QALQONSIMON BEZ XOLATINI TAXLIL QILISH //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
17. Abdurashidovna A. Z. COVID-19 YURAK QON TOMIR KASALLIKLARI BOR BEMORLARDA KECHISHI //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2.
18. Тогаева Б. и др. COVID-19 YURAK QON TOMIR KASALLIKLARI BOR BEMORLARDA KECHISHI //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 47-50.

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