

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974

Journal of

**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**



Volume 3, Issue 4

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 4
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>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

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

Акилов Хабибулла Атауллаевич

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

Абдиева Гулнора Алиевна

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

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

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

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 подразделения 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 Tendera

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

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

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

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>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Abdiyeva Gulnora Aliyevna

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

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

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>*

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 kardialogiya 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 Ataullovich

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

Abdieva Gulnora Alieva

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

Rizaev Jasur Alimjanovich

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

Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

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>

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>

Agababyan 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>

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

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

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

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

Kayumov Ulugbek Karimovich
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Internal Diseases
and Telemedicine of the 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	<p>Аляви А.Л., Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узоков Ж.К. Перспективы искусственного интеллекта в медицине Alyavi A.L., Alyavi B.A., Abdullaev A.Kh., Uzokov Dj.K. Prospects of artificial intelligence in medicine Alyavi A. L., Alyavi B.A., Abdullayev A.X., Uzokov J.K. Tibbiyotda sun'iy intellektning istiqbollari.....</p>	9
2	<p>Матлубов М.М., Юсупов Ж.Т., Жониев С.Ш., Саидов М.А., Маллаев И.У. Роль искусственного кровообращения в развитии послеоперационной когнитивной дисфункции Matlubov M.M., Yusupov J.T., Joniev S.Sh., Saidov M.A., Mallayev I.U. Influence of cardiopulmonary bypass on postoperative cognitive dysfunction Matlubov M.M., Yusupov J.T., Jonyiev S.Sh., Saidov M.A., Mallayev I.U. Yurakda o'tkazilgan operatsiyalardan keyingi kognitiv disfunksiyaning rivojlanishida sun'iy qon aylanishning o'rni.....</p>	15
3	<p>Насырова З.А. Эпидемиология, этиологическая взаимосвязь и прогностические последствия депрессии и тревоги при ишемических болезнях сердца Nasyrova Z.A. Epidemiology, etiological interrelation and prognostic consequences of depression and anxiety in coronary heart diseases Nasirova Z.A. Yurak ishemik kasalligida depressiya va xavotiring epidemiologiyasi, etiologik aloqasi va prognostik oqibatlari.....</p>	21
4	<p>Нуриллаева Н.М., Насреденова Д.О. Дайджект научных исследований по хронической сердечной недостаточности в постковидном периоде Nurillaeva N.M., Nasredenova D.O. Digest of research on chronic heart failure in the post-covid period Nurillaeva N.M., Nasredenova D.O. Digest of research on chronic heart failure in the post-COVID period Nurillaeva N.M., Nasredenova D.O. COVIDdan keyingi davrdagi surunkali yurak yetishmovchiligi bo'yicha tadqiqot.....</p>	26

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ/ORIGINAL MAQOLALAR/ORIGINAL ARTICLES

5	<p>Агабабян И.Р., Исмаилов Ж.А., Тураев Х.Н., Муродов Ш.Б., Журакулов Ф.Н. Важность раннего выявления осложнений при хронической обструктивной болезни легких Agababyan I.R., Ismailov J.A., Turaev Kh.N., Murodov Sh.B., Juraqulov F.N. The importance of early detection of complications in chronic obstructive pulmonary disease Agababyan I.R., Ismailov J.A., Turaev H.N., Murodov Sh.B., Juraqulov F.N. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida asoratlarni erta aniqlashning ahamiyati.....</p>	30
6	<p>Агабабян И.Р., Саидов М.А., Жониев С.Ш. Лечение больных с хронической ишемической болезнью сердца пожилого и старческого возраста с помощью высокотехнологических методов Agababyan I.R., Saidov M.A., Zhoniev S.Sh. Treatment of patients with chronic coronary heart disease of the elderly and senile age with the help of high-tech methods Agababyan I.R., Saidov M.A., Joniev S.Sh. Yurak ishemik kasalligi bo'lgan keksa yoshdagi bemorlarni yuqori texnologik usullar bilan davolash.....</p>	38
7	<p>Исмаилов Ж.А., Агабабян И.Р., Тураев Х.Н., Ахатова В.П., Норчаев М. Последствия возникновения хронической сердечной недостаточности в диагностике хронической обструктивной болезни легких Ismailov J.A., Agababyan I.R., Turaev Kh.N., Axatova V.P., Norchayev M. Consequences of chronic heart failure in the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease Ismailov J.A., Agababyan I.R., Turaev H.N., Axatova V.P., Norchayev M. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi diagnostikasida surunkali yurak yetishmovchiligi yuzaga kelishi oqibatlari.....</p>	43
8	<p>Камилова У.К., Ермекбаева А.У. Коморбидные заболевания кардиореспираторной системы у больных после перенесенной COVID-19 Kamilova U.K., Ermekbaeva A.U. Comorbid diseases of the cardiorespiratory system in patients after carrying out COVID-19 Kamilova U.K., Ermekbaeva A.U. COVID-19 o'tkazgan bemorlarda kardiorespirator tizim komoorbid kasalliklari.....</p>	50


9	<p>Насырова З.А. Методы определения психоэмоционального расстройства среди больных нестабильной стенокардией Nasyrova Z.A. Methods for determining psycho-emotional disorder among patients with unstable angina Nasyrova Z.A. Nostabil stenokardiya bilan og'rigan bemorlarda psixo-emotsional buzilishlarni aniqlash usullari..... 54</p>	54
10	<p>Окбоев Т.А. Значение показателей функции внешнего дыхания в раннем выявлении бронхиальной астмы в семье Okboev T.A. The significance of indicators of the function of external respiration in the early detection of bronchial asthma in the family Okboev T.A. Tashqi nafas funktsiyasi ko'rsatkichlarini bronxial astma kasalligini oilada erta aniqlashda ahamiyati..... 62</p>	62
11	<p>Таирова З.К., Шодикюлова Г.З., Шоназарова Н.Х. Частота сопутствующих заболеваний у больных ревматоидным артритом Tairova Z.K., Shodikulova G.Z., Shonazarova N.X. Frequency of comorbidities in patients with rheumatoid arthritis Tairova Z.K., Shodikulova G.Z., Shonazarova N.X. Revmatoid artrit bilan kasallangan bemorlarda komorbid kasalliklarning uchrash chastotasi..... 65</p>	65
12	<p>Ташкенбаева Э.Н., Аннаев М., Абдиева Г.А. Влияние применения виртуальной реальности на успеваемость студентов в изучении кардиологии Tashkenbaeva E.N., Annaev M., Abdieva G.A. The impact of the use of virtual reality on the performance of students in the study of cardiology Tashkenbayeva E.N., Annayev M., Abdiyeva G.A. Kardiologiya fanini o'rganishda virtual reallikni qo'llashning talabalar o'zlashtirishiga ta'siri..... 69</p>	69
13	<p>Тошов С.С., Камилова У.К. Течение хронической обструктивной болезни легких с коморбидностью сердечно-сосудистыми заболеваниями Toshov S.S., Kamilova U.K. Course of chronic obstructive pulmonary disease with comorbidity with cardiovascular diseases Toshov S.S., Kamilova U.K. O'pka surunkali obstruktiv kasalligini yurak qon-tomir kasalliklari bilan komorbid kechishi..... 75</p>	75
14	<p>Холжигитова М.Б., Зиядуллаева Д. Степень выраженности ревматической лихорадки и ревматической болезни сердца у больных Xoljigitova M.B., Ziyodullayeva D.P. The degree of manifestation of rheumatic fever and rheumatic heart disease in patients Xoljigitova M.B., Ziyodullayeva D.P. Revmatik isitma va surunkali revmatik yurak kasalligining bemorlarda namoyon bo'lish darajasi..... 80</p>	80
15	<p>Холжигитова М.Б., Убайдуллаева Н.Н. Особенности течения синдрома ночного апноэ у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких Kholzhigitova M.B., Ubaidullaeva N.N. Features of the course of sleep apnea syndrome in patients with chronic obstructive pulmonary disease Xoljigitova M.B., Ubaydullaeva N.N. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bo'lgan bemorlarda tungi apnoe sindromining xususiyatlari..... 83</p>	83
16	<p>Хусайнова М.А. Озонотерапия в восстановительном лечении пациентов с ишемической болезнью сердца Khusainova M.A. Ozonotherapy in restorative treatment patients with coronary heart disease Xusainova M.A. Ozonoterapiya yurak ishemik kasalligi bor bemorlarda davolash usuli sifatida..... 87</p>	87
17	<p>Юсупова М.Ш., Камилова У.К., Хайдарова Ф.А. Изучение клинико-нейрогуморальных параметров у больных тиреотоксикозом с коморбидностью хронической сердечной недостаточностью Yusupova M.Sh., Kamilova U.K., Khaidarova F.A. Study of clinical and neurohumoral parameters in patients with thyrotoxicosis with comorridity with chronic heart failure Yusupova M.Sh., Kamilova U.K., Haydarova F.A. Tireotoksikozni surunkali yurak yetishmovchiligi bilan komordid kechgan bemorlarda klinik va neyrohumoral ko'rsatkichlarni o'rganish..... 91</p>	91



Насырова Зарина Акбаровна
PhD, ассистент кафедры внутренних
болезней и кардиологии №2
Самаркандского государственного
медицинского университета,
Самарканд, Узбекистан

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА

For citation: Nasyrova Z.A. EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGICAL INTERRELATION AND PROGNOSTIC CONSEQUENCES OF DEPRESSION AND ANXIETY IN CORONARY HEART DISEASES. Journal of cardiorespiratory research. 2022, vol 3, issue 4, pp.21-25

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7366122>

АННОТАЦИЯ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и депрессия встречаются часто. У пациентов с ИБС депрессия встречается чаще, чем у населения в целом. Люди с депрессией с большей вероятностью в итоге разовьют ИБС, а также имеют более высокий уровень смертности, чем население в целом. У пациентов с ИБС, которые также находятся в депрессии, исход хуже, чем у тех пациентов, у которых депрессии нет. Существует градуированная взаимосвязь: чем тяжелее депрессия, тем выше последующий риск смертности и других сердечно-сосудистых событий.

Вполне возможно, что депрессия является лишь маркером более тяжелого ИБС, который до сих пор не может быть обнаружен с помощью наших доступных в настоящее время исследований. Однако, учитывая повышенную распространенность депрессии у пациентов с ИБС, вероятно причинно-следственная связь либо с ИБС, вызывающими большую депрессию, либо с депрессией, вызывающей больше ИБС, и худшим прогнозом ИБС. Существует много возможных патогенетических механизмов, которые были описаны, которые являются правдоподобными и которые вполне могут быть важны.

Ключевые слова: Ишемическая болезнь сердца, депрессия, тревога, сердечная недостаточность, острый инфаркт миокарда.

Nasyrova Zarina Akbarovna
PhD, Assistant of the Department of
Internal Medicine and Cardiology №2
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGICAL INTERRELATION AND PROGNOSTIC CONSEQUENCES OF DEPRESSION AND ANXIETY IN CORONARY HEART DISEASES

ANNOTATION

Ischemic heart disease (CHD) and depression are common. Depression is more common in patients with CAD than in the general population. People with depression are more likely to eventually develop CAD and have a higher mortality rate than the general population. Patients with CAD who are also depressed have a worse outcome than those who are not depressed. There is a graduated relationship: the more severe the depression, the higher the subsequent risk of mortality and other cardiovascular events.

It is possible that depression is only a marker of more severe CAD, which still cannot be detected with our currently available studies. However, given the increased prevalence of depression in patients with CAD, a causal relationship is likely with either CAD causing more depression or depression causing more CAD and worse CAD prognosis. There are many possible pathogenetic mechanisms that have been described that are plausible and that may well be important.

Keywords: Ischemic heart disease, depression, anxiety, heart failure, acute myocardial infarction.

Nasirova Zarina Akbarovna
PhD, 2 ichki kasalliklar va kardiologiya
kafedrasi assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Samarqand, O'zbekiston

YURAK ISHEMIK KASALLIGIDA DEPRESSIYA VA XAVOTIRNING EPIDEMIOLOGIYASI, ETIOLOGIK ALOQASI VA PROGNOSTIK OQIBATLARI

ANNOTATSIYA

Yurak ishemik kasalligi (YuIK) va depressiya tez-tez uchraydi. YuIK bilan og'rigan bemorlarda depressiya umumiy aholiga qaraganda tez-tez uchraydi. Depressiya bilan og'rigan odamlarda YuIK rivojlanishi ehtimoli ko'proq va umumiy aholiga qaraganda o'lim darajasi yuqori. Depressiyaga uchragan YuIK bilan og'rigan bemorlar depressiya bo'lmaganlarga qaraganda yomonroq natijalarga ega. Yakuniy munosabatlar mavjud: ruhiy tushkunlik qanchalik og'ir bo'lsa, o'lim va boshqa yurak-qon tomir kasalliklarining keyingi xavfi shunchalik yuqori bo'ladi.

Ehtimol, ruhiy tushkunlik faqat og'irroq YuIK belgisi bo'lib, uni hozirda mavjud bo'lgan tadqiqotlarimiz bilan aniqlash mumkin emas. Biroq, YuIK bilan og'rigan bemorlarda depressiya tarqalishining ortib borayotganligini hisobga olsak, YuIK ko'proq depressiyaga olib keladigan yoki depressiya ko'proq YuIK va yomonroq YuIK prognozini keltirib chiqaradigan sabab-oqibat aloqasi bo'lishi mumkin. Ta'riflangan ko'plab mumkin bo'lgan patogenetik mexanizmlar mavjud va ular juda muhim bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: yurak ishemik kasalligi, depressiya, tashvish, yurak yetishmovchiligi, o'tkir miokard infarkti.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и депрессия в настоящее время являются двумя наиболее распространенными причинами инвалидности в странах с высоким уровнем дохода и, как ожидается, станут таковыми для стран с любым уровнем дохода к 2030 году. Ключевые системы здравоохранения и экономические показатели, касающиеся ИБС и депрессии, свидетельствуют о росте медицинских расходов, [javascript:увеличении](#) использования медицинских услуг и потерях производительности. Кроме того, ИБС и депрессия оказывают глубокое влияние на общее качество жизни, в еще большей степени на пациентов с сердечной недостаточностью. Можно утверждать, что депрессия, вероятно, является наиболее важным фактором общего качества жизни [1, 3, 8].

Распространенность нераспознанной депрессии у кардиологических пациентов отмечается уже более 40 лет. В основополагающей статье, опубликованной в Австралии Уинном в 1967 году, из пациентов с предполагаемой инвалидностью после инфаркта миокарда 40% страдали депрессией, и у многих из них это ранее не было признано. В 1972 году Сау и др. обнаружены симптомы депрессии и тревоги у двух третей последовательных пациентов после госпитализации по поводу сердечных событий [14, 18, 22].

Бремя пациентов с сопутствующими ИБС и депрессией, по-видимому, требует целенаправленного вмешательства. В этом обзоре мы разъясняем распространенность, этиологию и прогноз депрессии у пациентов с ИБС. Мы также исследуем взаимосвязь между депрессией и другими психосоциальными факторами, такими как беспокойство и социальная изоляция. Опираясь на данные самых последних исследований, мы изучаем стратегии психосоциального и фармакологического вмешательства для лечения депрессии в контексте ИБС, отмечая необходимость проведения текущих рандомизированных контролируемых исследований. Наконец, мы рассматриваем потенциальные преимущества использования комплексного, междисциплинарного подхода к лечению и лечению пациентов с ИБС [3, 4, 7].

Слово "депрессия" имеет много значений, начиная от преходящего чувства плохого настроения и заканчивая серьезными клиническими синдромами, которые могут быть тяжелыми, инвалидизирующими и повторяющимися. Кроме того, некоторые люди, по-видимому, имеют более напряженный, стойкий характер, включая некоторые признаки депрессии. Депрессия обычно сопровождается такими симптомами, как чувство подавленного настроения, потеря интереса или удовольствия от занятий, нарушение сна, усталость или нарушение концентрации [5, 9, 11].

В основном тяжесть того, что воспринимается как депрессия, проявляется как непрерывная переменная. Однако иногда мы используем конкретные критерии для дихотомизации данных. Это позволяет нам систематизировать информацию в полезные 'диагностические' группы. Существует несколько способов, с помощью которых это делается. Одним из наиболее часто используемых является Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам (ДСРПР) Американской психиатрической ассоциации, которое развивалось на протяжении ряда десятилетий. Определенные критерии используются для классификации человека как страдающего

дистимией (расстройством настроения), горем (реакцией на потерю), расстройством адаптации с подавленным настроением (ограниченная по времени реакция на событие) или серьезным депрессивным расстройством. Все эти синдромальные кластеры могут возникать у кардиологических пациентов [10, 15, 23].

Существует ряд психологических реакций, которые потенциально могут возникнуть после острых медицинских событий. Подавленное настроение обычно возникает как реакция на острое коронарное событие или, если на то пошло, на любое заболевание или операцию, которые воспринимаются как угрожающие жизни и благополучию. При комплексном лечении пациентов эта депрессия может носить временный характер и, следовательно, классифицироваться как расстройство адаптации. Таким образом, наиболее распространенной формой депрессии, возникающей после острых коронарных событий, является "расстройство адаптации с подавленным настроением". Это видно в контрольных группах, не получавших лечения, в рандомизированных исследованиях по лечению депрессии у кардиологических пациентов, у которых со временем наблюдается заметное снижение депрессии [13, 16, 24].

Распространенность депрессии у пациентов с заболеваниями сердца, о которой сообщается, весьма изменчива. Давно признано, что легкие формы депрессии встречаются у двух третей пациентов, находящихся в больнице после острого инфаркта миокарда (ОИМ), при этом тяжелая депрессия обычно обнаруживается у 15% пациентов с ИБС. Эта распространенность в два-три раза превышает распространенность среди населения в целом, хотя, возможно, ненамного превышает прогнозируемую распространенность в течение жизни для населения в целом. Он еще более распространен у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), как правило, более 20%, причем распространенность связана с тяжестью функционального класса, варьируя от 10% у бессимптомных пациентов до 40% у пациентов с тяжелыми функциональными нарушениями. Депрессия у пациентов с ХСН также является независимым предиктором смертности и повторной госпитализации [18, 20, 25].

Через два года после получения имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора более четверти пациентов испытывают депрессию, причем у тех пациентов, которые испытывают больше потрясений, значительно больше шансов впасть в депрессию. В среднем, по-видимому, 15–20% пациентов испытывают сильную депрессию после операции аортокоронарного шунтирования и, вероятно, еще 15% испытывают незначительную депрессию или значительно подавленное настроение [11, 26, 28].

Учитывая, что депрессия чаще встречается у кардиологических пациентов, может показаться, что либо депрессия приводит к ИБС, либо ИБС приводит к депрессии, либо, возможно, и то, и другое. Нет никаких аргументов в пользу того, что депрессия является маркером риска увеличения частоты новых ИБС и худшего исхода при существующих ИБС (прогноз) [2, 7, 9, 29].

Существует ряд предполагаемых механизмов, которые являются биологически правдоподобными. К ним относятся изменения в автономной нервной системе, рецепторах и функциях тромбоцитов, коагулопатических факторах, таких как ингибитор активатора плазминогена-1 и фибриноген, провоспалительные цитокины, эндотелиальной функции, нейрогормональные

факторы и генетические связи, например, с механизмом переноса серотонина. Кроме того, депрессия связана с плохим самочувствием, приверженность к медикаментозному лечению. Однако маловероятно, что будет найдена единая упрощенная этиологическая модель [6, 8, 30].

Влияние интервенционной терапии на депрессию у кардиологических пациентов.

Депрессия является мощным предиктором выживаемости после ОИМ, а также у пациентов с ХСН. У пациентов с депрессией после ОИМ смертность увеличивается в три раза, даже с поправкой на возраст, пол, курение, клиническую тяжесть с использованием класса Killip и фракции выброса левого желудочка. Существует также градиент взаимосвязи со степенью депрессии, предсказывающий 5-летнюю выживаемость. Это повышенная смертность у пациентов с депрессией также характерна для пациентов, поступивших с нестабильной стенокардией [11, 14, 22].

Тревога часто встречается при ИБС, и большая часть пациентов с депрессией страдает сопутствующим тревожным расстройством. Тревога независимо связана с повышенной смертностью у пациентов с ишемической болезнью сердца, особенно при наличии сопутствующей депрессии. Тревога и депрессия имеют некоторые сходные патофизиологические особенности. Изменение траектории тревоги и депрессии после ОИМ было впервые описано много лет назад. Наличие тревоги на ранних стадиях после острого сердечного события предсказывает более позднее развитие депрессии. Очевидно, что наличие тревоги наряду с депрессией требует дальнейшего рассмотрения при планировании соответствующих стратегий ведения [8, 15, 31].

Улучшение или восстановление качества жизни является важным аспектом ведения пациентов с ИБС. Перекрестные исследования пациентов с ИБС подтверждают тесную связь между депрессией и качеством жизни. Можно утверждать, что депрессия на самом деле является наиболее важным фактором общего качества жизни. У пациентов с ХСН, по-видимому, депрессия более сильно влияет на качество жизни, чем социально-демографические переменные, проблемы с образом жизни, такие как алкоголь и курение, тяжесть сердечной недостаточности (с использованием функционального класса NYHA, фракции выброса левого желудочка, N-концевого промозгового натрийуретического пептида) или сопутствующие заболевания. И наоборот, социальные факторы и состояние здоровья с низким качеством жизни по опроснику кардиомиопатии Канзас-Сити также могут предсказать позднее развитие депрессии у пациентов с ХСН [23, 32].

Также существует тесная взаимосвязь между депрессией и социальной изоляцией, причем обе оказывают значительное влияние как на качество жизни, так и на смертность. Было высказано предположение, что снижение качества жизни, связанное с социальной изоляцией у пациентов с ХСН, может быть вызвано депрессией. Важно предотвратить ухудшение социальной изоляции, сведя к минимуму дополнительные факторы, способствующие потере работы. Предоставление социальной поддержки лицами, осуществляющими уход, например, членами семьи, очень важно. Однако они, в свою очередь, нуждаются в поддержке. С помощью патоаналитического моделирования у пациентов с ХСН было продемонстрировано, что депрессия у партнера оказывает гораздо более пагубное влияние на депрессию пациента, чем либо низкая фракция выброса левого желудочка, либо функциональный класс. Кроме того, было продемонстрировано, что "выгорание" лиц, осуществляющих уход, повышает пациента дополнительному риску депрессии.

Кардиологическая реабилитация является важным компонентом комплексного ведения кардиологических пациентов, в основном для уменьшения негативных эмоциональных, психосоциальных и физических последствий сердечных событий, одновременно устанавливая модель для долгосрочной вторичной профилактики. Ключевые компоненты программ включают успокоение, образование и физические упражнения [24, 33].

Хотя продолжаются дебаты о том, действительно ли в нынешнюю эпоху ведения пациентов программы кардиологической реабилитации по-прежнему значительно снижают сердечно-сосудистые события, существует множество данных, свидетельствующих об улучшении депрессии и других аспектов качества жизни.

Кардиологическая реабилитация, основанная на тренировках в группе, приводит к уменьшению депрессии. Неясно, является ли польза в первую очередь от самих упражнений или сопутствующей групповой динамики, которая может способствовать развитию духа товарищества как источника психологической поддержки. Имеются данные рандомизированных исследований, свидетельствующие о том, что при сравнении высокоинтенсивных и низкоинтенсивных упражнений в групповой обстановке не наблюдается существенной разницы в уровне депрессии ни в начале через 3 месяца, ни позже через 12 месяцев после ОИМ [25, 27, 34].

Было продемонстрировано, что комплексная, структурированная программа кардиореабилитации на дому снижает как депрессию, так и беспокойство на 75% и может быть столь же эффективной, как и стационарная программа. Однако недавний метаанализ отдельных программ кардиологической реабилитации как при ишемической болезни сердца, так и при ХСН, хотя в целом показывает значительное снижение депрессии, показывает некоторую вариабельность результатов. Точные компоненты программ кардиологической реабилитации, которые приносят пользу, все еще не совсем ясны.

Программы лечения заболеваний (ПЛЗ) в настоящее время используются при ряде хронических заболеваний, как сердечных, так и некардиальных, [javascript:](#) с целью сокращения госпитализаций и улучшения результатов лечения пациентов. Они направлены на оптимизацию схем лечения и улучшение приверженности пациентов и ухода за собой посредством обучения и обучения навыкам. ПЗЛ обычно назначаются пациентам с ИБС, хотя их клиническая эффективность все еще остается неопределенной. Шестимесячное структурированное телефонное руководство программой "Коучинг пациентов по достижению сердечно-сосудистого здоровья" (КПДССЗ) значительно улучшило показатели липидов, диеты, веса, физических упражнений и настроения, причем улучшение сохранялось два года спустя. Депрессия была значимым предиктором общей плохой приверженности. Координирующее исследование, оценивающее результаты консультирования при сердечной недостаточности, совершенно отдельное исследование, не выявило существенной разницы в показателях смертности или госпитализации у пациентов с СН, рандомизированных на 18-месячную программу умеренного или интенсивного КПДССЗ по сравнению с обычным лечением и в анализ вторичной подгруппы показал даже худшие результаты для пациентов с депрессией [28, 29, 35].

Таким образом, ишемическая болезнь сердца являются основной причиной смертности, инвалидности и бремени болезней в развитых странах. Депрессия часто встречается у пациентов с ИБС и связана с более высокими показателями смертности и заболеваемости. Существует достаточно доказательств в поддержку введения физических упражнений, разговорной терапии и антидепрессантов для уменьшения депрессии у пациентов с ИБС. Хотя исследованиям еще предстоит четко и последовательно определить преимущества сердечно-сосудистых заболеваний в этом отношении, депрессия является фундаментальным фактором, определяющим качество жизни. Кроме того, это основной фактор, определяющий приверженность пациента соответствующим медицинским стратегиям и образу жизни. Остается много вопросов, и явно требуются дальнейшие исследования, чтобы раскрыть потенциальные патофизиологические механизмы и определить как наилучшие стратегии ведения, так и влияние на клинические результаты

References/Список литературы/Iqtiboslar

1. De Bacquer D., De Smedt D., Kotseva K., et al.(2019). Incidence of cardiovascular events in patients with stabilized coronary heart disease: the EUROASPIRE IV follow-up study. *Eur J Epidemiol.* 34(3), 247-258. doi:10.1007/s10654-018-0454-0
2. De Hert M., Detraux J., Vancampfort D.(2018). The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. *Dialogues Clin Neurosci.*20(1),31-40.
3. Durmaz T, Keles T, Erdogan KE, Ayhan H, Bilen E, Bayram NA, et al. Coronary Slow Flow is Associated with Depression and Anxiety. *Acta Cardiol Sin.* 2014;30:197–203.
4. Ekici B, Ercan EA, Cehreli S, Töre HF. The effect of emotional status and health-related quality of life on the severity of coronary artery disease. *Kardiolog Pol.* 2014;72:617–23.
5. Furtado M, Katzman MA. Examining the role of neuroinflammation in major depression. *Psychiatry Res.* , 2015;229: 27-36.
6. Gürbüz AS, Alsancak Y, Saklı B, Düzenli MA. Association between depression and anxiety scores and inflammation in patients with isolated coronary artery ectasia. *Türk Kardiyol Dern Ars.* 2019;47:365–72.
7. Нааракоски Р., Mathieu J., Ebmeier K.P., Alenius H., Kivimäki M. (2015). Cumulative meta-analysis of interleukins 6 and 1 β , tumour necrosis factor α and C-reactive protein in patients with major depressive disorder. *Brain Behav. Immun.* 49, 206–215. doi: 10.1016/j.bbi.2015.06.001
8. Han W, Zhang H, Gong X, et al.(2019). Association of *SGK1* Polymorphisms With Susceptibility to Coronary Heart Disease in Chinese Han Patients With Comorbid Depression. *Front Genet.*10, 921. Published 2019 Oct 1. doi:10.3389/fgene.2019.00921
9. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P, Jaarsma T. Depression and cardiovascular disease:a clinical review. *Eur Heart J.* 2014;35:1365–72.
10. Haybar H, Shirani T, Pakseresht S.(2018) Evaluation of cardiac rehabilitation on functional capacity in depressed and nondepressed patients after angioplasty. *J Family Med Prim Care.*;7(6),1304-1308. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_306_18
11. Lu Y, Jiang Y, Gu L. Using path analysis to investigate the relationships between depression, anxiety, and health-related quality of life among patients with coronary artery disease. *Qual Life Res.* 2019;28:2695–704.
12. Moreira D.M., da Silva R.L., Vieira J.L., Fattah T., Lueneberg ME, Gottschall C.A. (2015). Role of vascular inflammation in coronary artery disease: potential of anti-inflammatory drugs in the prevention of atherothrombosis. Inflammation and anti-inflammatory drugs in coronary artery disease. *Am J Cardiovasc Drugs*; 15, (1)I-II.
13. Morys JM, Bellwon J, Adamczyk K, Gruchała M. Depression and anxiety in patients with coronary artery disease, measured by means of self-report measures and clinician-rated instrument. *Kardiolog Pol.* 2016;74(1):53–60.
14. Penninx BW. Depression and cardiovascular disease:Epidemiological evidence on their linking mechanisms. *Neurosci Biobehav Rev.* . 2017;74:277-86.
15. Ren Y, Yang H, Browning C, Thomas S, Liu M. Performance of screening tools in detecting major depressive disorder among patients with coronary heart disease: a systematic review. *Med Sci Monit.* 2015;21:646-53
16. Tashkenbaeva E.N., Rajabova N.T., Nasyrova Z.A., Kadirova F. Sh. (2020). The impact of the cytokine imbalance on angina destabilization in women of different age categories// *Academia an international multidisciplinary research journal*, 10 (6), 732-738. DOI 10.5958/2249-7137.2020.00642.4
17. Tashkenbaeva E.N., Rajabova N.T., Nasyrova Z.A., Kadirova F. Sh.(2020). Impact of lipid metabolism disorders and psychological risk factors on the development of cardiovascular disease among women of different age categories//*Journal of Critical Reviews* 7, (12), 991-993.
18. Tashkenbaeva Eleonora and all.(2020). The Role of Biopsychosocial Risk Factors on the Intensification of Unstable Angina// *Internatsional Journal of Advanced Science and Technology.* 29(5), 1948-1952.
19. Tesio V, Marra S, Molinaro S, Torta R, Gaita F, Castelli L. Screening of depression in cardiology:A study on 617 cardiovascular patients. *Int J Cardiol.* 2017;245:49–51.
20. Van Montfort, F.A. Meyer, R. von Känel, H. Saner, J.P. Schmid, S. Stauber (2015). Positive affect moderates the effect of negative affect on cardiovascular disease-related hospitalizations and all-cause mortality after cardiac rehabilitation *Eur J Prev Cardiol*, 22, 1247-1253.
21. Vieira É.L., de Oliveira G.N., Lessa J.M., Gonçalves A.P., Sander J.W., Cendes F., Teixeira A.L. (2015). Interleukin-1 β plasma levels are associated with depression in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav.*53,131– 134. doi: 10.1016/j.yebeh.2015.09.035
22. Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, et al. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc.* 2013;2:e000068.
23. Xu HM, Liu YR (2015). Role of interleukin-10 gene polymorphisms in the development of coronary artery disease in Chinese population. *Genet Mol Res.* 14(4), 15869-15875. Published 2015 Dec 3. doi:10.4238/2015.December.1.38
24. Yalvac D, Ozturk S, Sivri N, Kılıç Y, Bulut E, Celik A, et al. Effects of patients anxiety and depression scores on coronary flow in patients with normal coronary arteries. *Int J Cardiol.* 2015;180:55–7.
25. Zhou Y, Zhao M, Pu Z, Xu G, Li X.(2018). Relationship between oxidative stress and inflammation in hyperuricemia: Analysis based on asymptomatic young patients with primary hyperuricemia. *Medicine (Baltimore).* 97(49), 13108.
26. Насырова З., Абдуллоева М., Усаров Ш. СТРАТИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 14-17.
27. Ташкенбаева Э. и др. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК ВЕДУЩАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-21.
28. Ташкенбаева Э. Н. и др. DESTABILIZATION OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE SYNDROME //Вестник экстренной медицины. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 11-18.
29. Ткаченко Г.А., Маливанова Т.Ф. (2017). Зависимость ситуационной тревоги и депрессии от полиморфизма - 238 (G/A) TNF у операбельных больных раком молочной железы// Психологические большие исследования. Т.10, №51. С.4. URL: [http:// psystudy.ru](http://psystudy.ru) (дата обращения: 21.08.2017).
30. Элламонов С. Н. и др. ФАКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ В КОМОРБИДНОСТИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2.
31. Ташкенбаева Э. и др. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 85-88.
32. Ташкенбаева Э. Н. и др. Механизмы кардиозащитных эффектов десфлурана и севофлурана во время реперфузии //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 2.

33. Кадирова Ф., Рахимова М., Ташкенбаева Э. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ С СОХРАНЁННОЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ПУТИ ЕЁ КОРРЕКЦИИ (ОБЗОР) //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 28-34.
34. Насырова З. А. и др. Влияние гиперурикемии на клиническое течение и развитие осложнений ИБС //Наука и образование: проблемы и стратегии развития. – 2017. – Т. 2. – №. 1. – С. 34-37.
35. Ташкенбаева Э. Н. и др. Предикторы развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST //Наука и общество в эпоху перемен. – 2018. – №. 1. – С. 12-15.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3, НОМЕР 4

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

VOLUME 3, ISSUE 4

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