

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 2, Issue 3

2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974

DOI: 10.26739/2181-0974



N° 3
2021

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

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

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

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

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

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

Курбанов Равшанбек Давлатович

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

Michał Tendera

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

Покушалов Евгений Анатольевич

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

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентского Института Усовершенствования Врачей (Ташкент)

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <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 института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

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

Ливерко Ирина Владимировна

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

Цурко Владимир Викторович

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

Камилова Умида Кабировна

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

Тураев Феруз Фатхуллаевич

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

Насирова Зарина Акбаровна

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

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 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 (Toshkent),
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

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

Qurbanov Ravshanbek Davlatovich

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

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>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

Abdiyeva Gulnora Aliyevna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 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 institutining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Surko Vladimir Viktorovich

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

Kamilova Umida Kabirovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy -amaliy tibbiyot markazi ilmiy ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

To'rayev Feruz Fatxullayevich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

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

Deputy Chief Editor:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

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

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Alyavi Anis Lutfullaevich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan (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 Davlatovich

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

Michal Tendera

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

Pokushalov Evgeny Anatolyevich

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

Akilov Xabibulla Ataullovich

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

Rizaev Jasur Alimjanovich

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

Abdieva Gulnora Alieva

*Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute <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 Institute (Samarkand) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

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

Liverko Irina Vladimirovna

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

Tsurko Vladimir Viktorovich

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

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 of the ministry of health of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Turaev Feruz Fatxullaevich

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

Nasyrova Zarina Akbarovna

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

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHRIRIYAT KENGASHI
MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

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

Янгиев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор 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 Ташкентского Института
Усовершенствования Врачей

Хусинова Шоира Акбаровна
доктор 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
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Agababyan Irina Rubenovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent, DKTF,
terapiya kafedrasi mudiri, Samarqand
davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli gospiatal
pediatriya kafedrasi mudiri, ToshPTI

Ismoilova Adolat Abduraximovna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Odam genomikasi
immunologiyasi institutining fundamental
immunologiya laboratoriyasining mudiri

Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich
tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Immunologiya va inson
genomikasi institutining Immunogenetika
laboratoriyasi mudiri

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

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

Shodikulova Gulandom Zikriyaeвна
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3- ichki
kasalliklar kafedrasi 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 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 Tashkent Institute for
the Advancement of Physicians

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

Shodikulova Gulandom Zikriyaeвна
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>

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzamedov

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
Телефон: +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

MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ / ABIYOTLAR SHARHI / REVIEW ARTICLES

1. **Ismailov J.A., Akhrorova Z.V., Jurakulov F.N., Shoyimardonov O.E.**
Особенности лечения ХСН у пациентов с ХОБЛ
Features of treatment of CHF in patients with COPD
O'SOK bilan og'rigan bemorlarda SYUYEni davolashning o'ziga xos xususiyatlari..... 9
2. **Nasyrova Z.A., Abdulloeva M.D., Usarov Sh.A.**
Стратификация факторов риска при ИБС
Stratification of IHD risk factors
YUIK da xavf omillarining stratifikatsiyasi..... 14
3. **Tashkenbaeva E.N., Nasyrova Z.A., Yakhoev A.A.**
ХСН как ведущая медико-социальная и экономическая проблема
CHF as a leading medico-social and economic problem
SYUYE yetakchi tibbiy, ijtimoiy va iqtisodiy muammo sifatida..... 18
4. **Khaybullina Z.R., Nazirova L.A., Sharapov N.U., Abdukhalimova Kh.V.**
Связь метаболического ацидоза с сердечно-сосудистыми нарушениями, некоторые аспекты
метаболизма у реципиентов трансплантации почки
The link between metabolic acidosis and cardiovascular disturbances with some aspects of metabolomics
at kidney graft recipients
Metabolik atsidozning kardiovaskular buzilishlari bilan aloqasi, buyrak transplantatsiyasi
bo'lgan retsipientlarda metabolomikaning ayrim jihatlari..... 22
5. **Khudaykulova G.K., Muminova M.T., Otajanov Sh.Z.**
Анализ этиологической структуры вирусных диарей у ВИЧ-инфицированных детей
Analysis of the etiological structure of viral diarrhea in HIV-infected children
OIV bilan kasallangan bolalarda virusli diareyaning etiologik tuzilishini tahlil qilish..... 31

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL MAQOLALAR / ORIGINAL ARTICLES

6. **Abduganieva E.A., Liverko I.V.**
Полиморфизмы ARG506GLN гена F5, G20210A гена F2, GLU429ALA гена MTHFR, ASP919GLY гена MTR генов
тромбофилий - как предикторы тромботических осложнений при хронической обструктивной болезни легких
Polymorphisms ARG506GLN of the F5 gene, G20210A of the F2 gene, GLU429ALA of the MTHFR gene, ASP919GLY
of the MTR gene of thrombophilia genes - as predictors of thrombotic complications in patients with chronic obstructive
pulmonary disease
Trombophilia F5 genining ARG506GLN, F2 genining G20210A, MTHFR genining GLU429ALA, MTR genining
ASP919GLY polimorfizmlari surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda trombotik asoratlarini
prediktorlari sifatida..... 35
7. **Alyavi B.A., Abdullaev A.Kh., Dalimova D.A., Uzokov Zh.K., Yuldasheva G.R., Babaev M.A.**
О результатах комплексного лечения и реабилитации пациентов коронарной болезнью сердца
About the results of comprehensive treatment and rehabilitation of patients with coronary heart disease
Yurak toj kasalligi bo'lgan bemorlarni kompleks davolash va reabilitatsiyasi natijalari..... 40
8. **Askarova R.I.**
Меры усиления борьбы с туберкулёзом в Хорезмском регионе
Measures to strengthen the fight against tuberculosis in the Khorezm region
Xorazm viloyatida sil kasalligiga qarshi kurashishning kuchaytirish chora tadbirlari..... 45
9. **Babamuradova Z.B., Nasirova A.A., Iskandarova F.I.**
Эндотелиальная дисфункция при хронической сердечной недостаточности в сочетании с сахарным диабетом
Endothelial dysfunction in chronic heart failure in combination with diabetes mellitus
Surunkali yurak yetishmovchiligida qandli diabet bilan birgalikda kechishida endoteliy disfunksiyasi..... 49
10. **Daminov B.T., Sharapov O.N., Xaybullina Z.R., Diaghilev V.A., Yarygina S.V.**
Сердечно-сосудистые заболевания у больных, получающих программный гемодиализ
Cardiovascular diseases in patients receiving program hemodialysis
Dasturiy gemodializ qabul qilayotgan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari..... 53

11.	Mamurova N.N., Nosirova D.E. Значение производственной пыли при заболеваниях бронхолегочной системы The importance of production dust in diseases of the bronchi-pulmonary system Bronx-o'pka tizimi kasalliklarida ishlab chiqarish changining ahamiyati.....	60
12.	Mamurova N.N., Nosirova D.E. Патогенез и механизмы локализации пневмонии в зависимости от возраста Pathogenesis and consequences of pneumonia localization depending on age Pnevmoniya lokalizatsiyasining yoshga bog'liq bo'lgan holda patogenezi va mexanizmlari.....	64
13.	Mamatova N.T., Ashurov A.A., Abduhakimov B.A. Особенность течения туберкулеза легких у детей в сочетании с гельминтозом Peculiarities of the course of pulmonary tuberculosis in children in combination with helminthosis Gelmintoz bilan kasallangan bolalarda o'pka silining kechish xususiyatlari.....	69
14.	Masharipova Sh.S., Ortiqov I.A., Matyakubova O.U. Растройства психики у больных деструктивными формами туберкулеза в условиях пандемии COVID-19 Psychoemotional disorders in tuberculosis in the context of the COVID-19 pandemic COVID-19 pandemiyasi sharoitida silning destruktiv o'pka shakllarida psixemotsional buzilishlari.....	73
15.	Rajabov X.S., Liverko I.V. Значимость синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ сна в прогнозе течения хронической обструктивной болезни легких Significance of obstructive apnea-hypopnea sleep syndrome in prediction of chronic obstructive pulmonary disease Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kechishini bashoratlashda obstruktiv uyqu apnoe-gipopnoe sindromining ahamiyati.....	78
16.	Khusinova Sh.A., Khakimova L.R., Kurbanov B.V. Результаты оценки качества лечения больных с сердечной недостаточностью в условиях поликлиники Results of quality assessment of patient's treatment with heart failure in polyclinic conditions Poliklinika sharoitida yurak yetishmovchiligi bilan bemorlarni davolash sifatini baholash natijalari.....	82
17.	Sulaymanova N.E., Rahimova X.M., Yuldashova N.E. Features prescribing medications to elderly patients Keksa yoshdagi bemorlarga dori-darmonlarni tayinlash xususiyatlari Особенности назначения лекарственных препаратов пациентам пожилого возраста.....	85



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616.61-008.64: 616.61-036.1-085

Даминов Ботир Тургунпулатович

доктор медицинских наук,
профессор, ректор Ташкентского педиатрического
медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Шарапов Олимхон Надирханович

ассистент кафедры "Внутренние болезни,
нефрология и гемодиализ" Ташкентского педиатрического
медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Хайбуллина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела
биохимии ГУ «Республиканского специализированного
научно-практического медицинского центра
хирургии им. Ак. В. Вахидова», Ташкент, Узбекистан

Дягилев Валерий Анатольевич

заведующий отделением "Нефрология и гемодиализ"
Сырдарьинского областного многопрофильного
медицинского центра, Ташкент, Узбекистан

Ярыгина Светлана Владимировна

заведующий отделением гемодиализа
Республиканского специализированного научно-практического
медицинского центра урологии, Ташкент, Узбекистан

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ

For citation: Daminov B.T., Sharapov O.N., Khaibullina Z.R. Cardiovascular diseases in patients receiving programmed hemodialysis. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol 2, issue 3, pp.53-59

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-3-10>

АННОТАЦИЯ

Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у диализных пациентов является основным фактором, определяющим снижение эффективности заместительной почечной терапии, особенно среди лиц молодого и среднего возраста. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у лиц с терминальной стадией заболевания почек в 10–30 раз выше, чем среди населения в целом. В мире проводятся работы, посвященные течению, осложнению и лечению ССЗ у больных хронической болезнью почек (ХБП). Они преимущественно, посвящены исследованию какой-либо одной из патологий сердца и сосудов. Особое значение имеет целостная оценка частоты, структуры, особенностей течения и влияния ССЗ на выживаемость диализных больных, целенаправленное и систематическое изучение, на одном и том же контингенте больных клинической значимости ССЗ, а также оценка ССЗ у диализных больных городской и сельской популяции.

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, гемодиализ, сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность.

Daminov Botir Turgunpulatovich

Doctor of Medical Sciences, professor, rector of the
Tashkent pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Sharapov Olimkhon Nadirkhanovich

assistant of the department of internal medicine,
nephrology and hemodialysis of the Tashkent
pediatric medical institute, Tashkent, Uzbekistan

Khaibullina Zarina Ruslanovna

Doctor of Medical Sciences,
head of the department of biochemistry of the

state institution "Republican specialized scientific and practical medical center for surgery named after V.I. Ak. V. Vakhidov", Tashkent, Uzbekistan

Diaghilev Valery Anatolyevich

head of the department "Nephrology and hemodialysis" of the Syrdarya regional multidisciplinary medical center, Tashkent, Uzbekistan

Yarygina Svetlana Vladimirovna

head of the department of hemodialysis of the republican specialized scientific and practical medical center of urology, Tashkent, Uzbekistan

CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS RECEIVING PROGRAMMED HEMODIALYSIS

ANNOTATION

Cardiovascular morbidity and mortality in dialysis patients is the main factor determining the decline in the effectiveness of renal replacement therapy, especially among young and middle-aged people. Mortality from cardiovascular disease (CVD) in people with end-stage kidney disease is 10–30 times higher than in the general population. In the world there are works devoted to the course, complication, and treatment of CVD in patients with chronic kidney disease (CKD). They are mainly devoted to the study of any one of the pathologies of the heart and blood vessels. Of particular importance is a holistic assessment of the frequency, structure, characteristics of the course and effect of CVD on the survival of dialysis patients, a purposeful and systematic study on the same contingent of patients with clinical significance of CVD, as well as the assessment of CVD in dialysis patients in urban and rural populations.

Keywords: chronic kidney disease, hemodialysis, cardiovascular disease, arterial hypertension, coronary heart disease, chronic heart failure.

Daminov Botir Turgunpulatovich

tibbiyot fanlari doktori, professor,
Toshkent pediatriya tibbiyot instituti rektori
Toshkent, O'zbekiston

Sharapov Olimxon Nadirxanovich

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, Ichki kasalliklar,
nefrologiya va gemodializ kafedrası assistenti
Toshkent, O'zbekiston

Xaybullina Zarina Ruslanovna

tibbiyot fanlari doktori, DK "akad. V.Voxidov nomdagi
Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot xirurgiya
markazi" biokimyo bo'limi boshlig'i, Toshkent, O'zbekiston

Dyagilev Valeriy Anatol'evich

Sirdaryo viloyati ko'p tarmoqli tibbiyot markazi
Nefrologiya va gemodializ bo'limi mudiri, Toshkent, O'zbekiston

Yarigina Svetlana Vladimirovna

Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot
markazi gemodializ bo'limi mudirasi, Toshkent, O'zbekiston

GEMODIALIZ QABUL QILAYOTGAN BEMORLARDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARI

ANNOTATSIIYA

Yurak-qon tomir kasalliklari va o'lim ko'rsatkichi, dializdagi bemorlarda, ayniqsa yosh va o'rta yosh aholi orasida, o'rin bosuvchi terapiyaning samaradorligini pasayishiga olib keluvchi asosiy sabablardan hisoblanadi. Buyrak kasalliklari terminal bosqichidagi bemorlarda umumiy aholi bilan solishtirganda, yurak-qon tomir kasalliklaridan o'lim ko'rsatkichi 10-30 marta ko'proq tashkil etadi. Jahonda surunkali buyrak kasalligi (SBK) bemorlarida YuQTK kechishi, asoratlari va davolashga qaratilgan keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Ular asosan yurak va qon tomirlarning ma'lum bir patologiyasini o'rganishga bag'ishlangan. Gemodializ qabul qiluvchi bemorlarda ularning soni, tarkibi, kechish xususiyatlari va bemorlar yashovchanlik ko'rsatkichiga ta'sirini baholash, maqsadga yo'naltirilgan va tizimli ravishda, ma'lum bir bemorlarda YuQTKning klinik va prognostik ahamiyatini baholash, shahar va qishloq populyatsiyasi dializ oluvchi bemorlaridagi YuQTKning qiyosiy baholash alohida ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, gemodializ, yurak-qon tomir kasalliklari, arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi.

В мире около 850 миллионов человек страдают различными заболеваниями почек [15]. По данным ВОЗ «они занимают 6 место в структуре общей заболеваемости, составляя 4,7% от всех смертей». Прогнозируется, что «к 2040 году хроническая болезнь почек (ХБП) станет 5-й частой причиной сокращения продолжительности жизни во всем мире» [13]. При отсутствии лечения, а также развитии у пациентов тяжелых осложнений, ХБП прогрессирует до терминальной стадии заболевания, когда для поддержания жизни требуется проведение гемодиализа или трансплантации почки. Вследствие этого, «ХБП является основной причиной катастрофических расходов на здравоохранение» [12]. Наиболее частой причиной смерти больных с ХБП являются осложнения, обусловленные сердечно-сосудистой патологией [5]. Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у диализных пациентов является основным фактором, определяющим снижение

эффективности заместительной почечной терапии, особенно среди лиц молодого и среднего возраста [8, 6]. Смертность от ССЗ у лиц с терминальной стадией заболевания почек в 10–30 раз выше, чем среди населения в целом, если сравнивать их по возрасту, этническому происхождению и полу [11].

В литературе имеются работы, посвященные ССЗ у больных ХБП, однако они, преимущественно, посвящены исследованию какой-либо одной из патологий сердца и сосудов, тогда как целостная оценка частоты, структуры, особенностей течения и влияния ССЗ на выживаемость больных, находящихся на программном гемодиализе, не представлены [16, 17]. Очень мало работ, в которых целенаправленно и систематически, на одном и том же контингенте больных была бы исследована клиническая и прогностическая значимость ССЗ. Нет сведений касательно сравнительной оценки ССЗ у диализных больных городской и

сельской популяции. Основываясь на опыте ведущих стран с развитой трансплантологической службой, в Республике Узбекистан расчетная потребность в проведении гемодиализа составляет 21 тыс. пациентов (1215 на 1 млн населения в Европе). При этом реальные показатели диализных больных в Узбекистане остаются на уровне 6,9–13,1% (2753 больных) от потребности [2]. Остается неясным, в какой мере влияние ССЗ распространяется на популяцию диализных больных в Узбекистане.

Известно, что «на заместительную почечную терапию ежегодно поступает более 100 новых пациентов из расчета на 1 млн. населения, а в некоторых европейских странах эта цифра превышает 200 на 1 млн. населения; число же пересадок почки на миллион населения в год не превышает 60» [23]. Это определяет современную ситуацию, когда большинство больных с терминальной почечной недостаточностью находятся на лечении гемодиализом, а их доля во всем мире составляет 80% от всех пациентов на заместительной почечной терапии.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период ведение больных с терминальной стадией ХБП с ССЗ относится к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной нефрологии. Проблема коморбидных состояний (*коморбидность — это состояние, при котором у пациента имеется два или более хронических заболевания, патогенетически связанных между собой, возникающих одновременно*) у больных с ХБП, находящихся на гемодиализе (ХБП 5Д), стала актуальной с 90-х годов 20-го века. Связано это с тем, что значительно увеличилось количество операций трансплантации почки и у этого тяжелого контингента больных появилась перспектива продления жизни. И, второй момент, — это значительный прогресс в технологии выполнения диализа. В связи с этими моментами появилась необходимость максимального продления жизни больных на диализе для последующей трансплантации почки. Это, в свою очередь, обратило внимание на выявление, диагностику и лечение коморбидных состояний, прежде всего ССЗ. В литературе имеются работы, посвященные ССЗ у больных ХБП 5Д. Однако, они в основном посвящены либо возрастным особенностям течения терминальной почечной недостаточности у больных на гемодиализе [1, 7], либо одной патологии: артериальной гипертензии [10, 21, 24] или ИБС [18] или

ХСН [9, 22, 25], либо нефротическим осложнениям у больных с артериальной гипертензией, сахарным диабетом и их сочетанием [5, 20].

В настоящее время в нашей стране ряд ученых проводят исследования по проблеме нарушений фосфорно-кальциевого обмена (Б.Т. Даминов, Б.М. Мирзаева, 2020), ренальной анемии (Б.Т. Даминов, Б.Н. Убайдуллаева, 2021) у больных, получающих программный гемодиализ, а также по оптимизации гипоазотемической (М.А. Сабиров, Б.А. Мунавваров, 2020) и антиагрегантной (М.А. Сабиров, Н.Н. Султонов, 2021) терапии у больных с ХБП. Вместе с тем, на сегодняшний день, не представлена целостная оценка частоты ССЗ, влияния их на течение ХБП 5Д. Отсутствуют сведения в литературе касательно сравнительной оценки ССЗ у диализных больных городской и сельской популяции. Недостаточно освещены вопросы ремоделирования сердца в процессе длительного гемодиализа.

Целью исследования является изучение значения и влияния ССЗ на течение и прогноз у больных, получающих программный гемодиализ.

Материал и методы исследования. Данная работа является когортным, проспективным исследованием. Подобное исследование у больных ХБП 5 стадии, находящихся на программном гемодиализе выполнено в Узбекистане впервые. Объектом исследования являются 165 пациентов, которые находились на программном диализе в период с 2018 по 2020 годы и наблюдались в течение 30 месяцев в РСНПМЦ Урологии, Городской нефрологической больнице г.Ташкента (преобразовано в РСНПМЦ нефрологии и трансплантации почки) и Сырдарьинском Областном многопрофильном медицинском центре в г. Гулистан (рис.1).

Программный гемодиализ проводился в соответствии международным рекомендациям. Сеансы гемодиализа во всех трех учреждениях проводили на аппаратах Fresenius Medical Care 4008S и 4008C (Германия) по схеме 4 часа 3 раза в неделю. Для гемодиализа использовали бикарбонатный раствор в качестве диализата. Станция очистки и подачи воды для гемодиализа соответствовала современным требованиям (изготовитель AquaVplus).

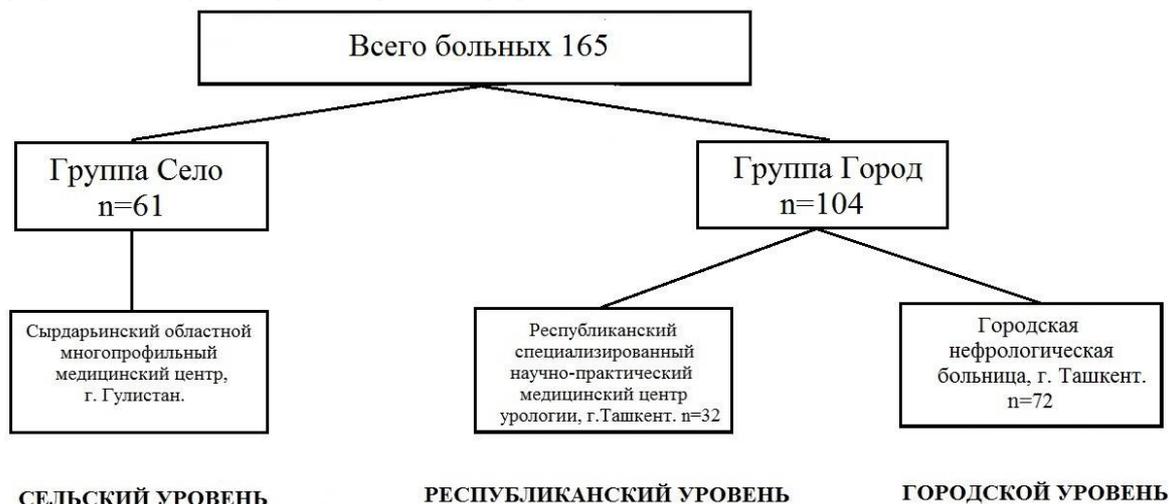


Рисунок 1. Распределение больных по центрам гемодиализа.

Результаты и обсуждение. Оценка лабораторных показателей у всех больных на ПГД показала, что у всех пациентов имелась ренальная анемия, при этом концентрация общего белка находилась в пределах референс интервала (табл. 1). Не смотря на

то, что как у сельских, так и городских жителей тяжесть анемии соответствовала II степени, концентрация гемоглобина у сельских жителей была в 1,2 раза ниже, чем у городских (p <0,05).

Таблица 1.

Сравнительная характеристика больных стационаров областного, городского и республиканского уровня.

Показатель	СОММЦ (n=61)	РСНПМЦУ (n=32)	ГНБ (n=72)
------------	--------------	----------------	------------

Мужчины	64 %	50%	49%
Женщины	36%	50%	51%
Средний возраст, лет	45,50±1,83	51,2±2,65	49,00±1,62
Средняя длительность ГД, месяцы	16,60±2,40**	58,40±12,28^	27,40±3,79ΔΔ
САД, ммрт.ст.	140,90±2,47	133,90±4,71	148,60±3,09Δ
ДАД, ммрт. ст.	89,20±1,50	84,30±2,44	86,80±1,54
ЧСС, уд/мин	80,90±0,94	80,80±0,95	80,40±1,13
Общий белок крови, г/л	62,90±0,87***	70,70±1,10^^^	65,70±0,93Δ
Гемоглобин, г/л	73,30±2,19***	92,10±3,78	85,80±2,30ΔΔΔ
Эритроциты, *10 ¹² /л	2,70±0,06*	3,00±0,13	2,8±0,70

Примечание: достоверность различия между СОММЦ и РСНПЦУ показан - *, между СОММЦ и ГНБ - ^, между РСНПЦУ и ГНБ - Δ. При */^/Δ - p < 0.05, **/^/ΔΔ - p < 0.01, ***/^/ΔΔΔ - p < 0.001.

У больных из СОММЦ, ГНБ и Центра урологии статистически достоверное различие выявлено по показателю общего белка и гемоглобина крови. Эти параметры были достоверно ниже у пациентов СОММЦ и ГНБ относительно РСНПЦУ (p < 0,05), указывая на гипопропротеинемию и анемию II степени, тогда как у больных из РСНПЦУ была нормопропротеинемия и анемия I степени. Причинами снижения общего белка у обследованных больных были протеинурия и нарушения белково-энергетического обмена вследствие нутритивной недостаточности, более специфичной для мужчин, преобладание которых было среди пациентов СОММЦ. Также выявлено, что увеличение САД преобладало у больных из ГНБ, у которых также в качестве основного заболевания, приведшего к терминальной стадии ХБП констатирован СД2 типа в 38% случаев, что в 2 раза чаще, чем у пациентов СОММЦ и РСНПЦУ. Как известно степень протеинурии и анемия, а также увеличение САД являются важными признаками тяжести почечной недостаточности у больных ХБП и оказывают влияние на как прогрессирование основного заболевания (ХГН, диабетическая нефропатия), так и осложнения самой процедуры гемодиализа.

Таким образом, как видно из полученных результатов, сравнение гендерных, клинических и лабораторных показателей по каждому из трех лечебных учреждений разного административного уровня показало, что все три группы были однородными по половозрастному составу. Однако достоверно отличались только по тяжести анемии и гипопропротеинемии, что указывало на преобладание более тяжелых пациентов в ГНБ и СОММЦ. В РСНПЦУ получают лечение больные, которые

имеют скорректированный метаболический статус, что может быть обусловлено более высоким уровнем оказания помощи в этом учреждении.

В целом сравнительная оценка контингента пациентов 3 центров гемодиализа показала, что все 3 группы были идентичны по уровню азотемии, т.е. тяжести состояния, а также по возрасту и гендерному признаку. Это позволило провести сравнение клинических и лабораторных показателей, оценить сердечно-сосудистую заболеваемость в этих группах, а также обобщить результаты исследования на всю совокупность больных трех групп, из которых она была составлена.

По результатам нашего анализа, из 165 больных сердечно-сосудистая патология встречалась у 92 (55,8%) больных, остальные 73(44%) больных на момент начала обследования не имели диагностированных ССЗ. Следует отметить, что эти патологии встречались как изолированно, так и в сочетанных формах (табл. 2). Наиболее часто встречаемым ССЗ оказались артериальная гипертензия 50,9% (n=84), ИБС выявлена у 28,5% (n=47), хроническая сердечная недостаточность – у 13,9% (n=23) и различные виды аритмии диагностированы у 4,8% (n=8) пациентов. Наряду с ССЗ 77% (n=127) пациентов имели ренальную анемию. Сахарный диабет выявлен у 27% (n=44) обследованных пациентов. Большая частота СД2 типа и анемии в группе исследованных нами пациентов является одним из серьезных факторов, усугубляющих течение ССЗ и увеличивающих летальность. Это, в свою очередь, диктует принятие превентивных мер у больных ХБП на до диализного периода.

Таблица 2.

Частота сердечно-сосудистой патология у больных хронической болезнью почек 5Д стадии.

Параметры	Все больные n=165 (%)
Всего больных с ССЗ	92 (55,8%)
Всего больных с АГ	84 (50,9%)
Всего больных с ИБС	47 (28,5%)
Всего больных с ХСН	23 (13,9%)
Всего больных с аритмией	8 (4,8%)
В том числе:	
с АГ + ИБС	28 (17,0%)
с АГ + ХСН	3 (1,8%)
с АГ + ИБС + ХСН	12 (7,3%)
с АГ + ХСН + Аритмия	1 (0,6%)
с АГ + ИБС + ХСН + Аритмия	4 (2,4%)
с ИБС + Аритмия	3 (1,8%)

Структура сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ХБП 5Д у 92 больных представлена на рисунке 2. По данным нашего исследования, структура и частота сердечно-сосудистых заболеваний имела существенные различия у больных в 3 центрах разного уровня здравоохранения Республики Узбекистан.

Обращают на себя внимание показатели СОММЦ и РСНПЦУ. В этих группах частота ССЗ достоверно не отличалась между собой (44% и 47% соответственно). Вместе с тем в ГНБ частота ССЗ на момент начала обследования в 1,5 раза превышала показатели и СОММЦ, и РСНПЦУ, составив 69%.

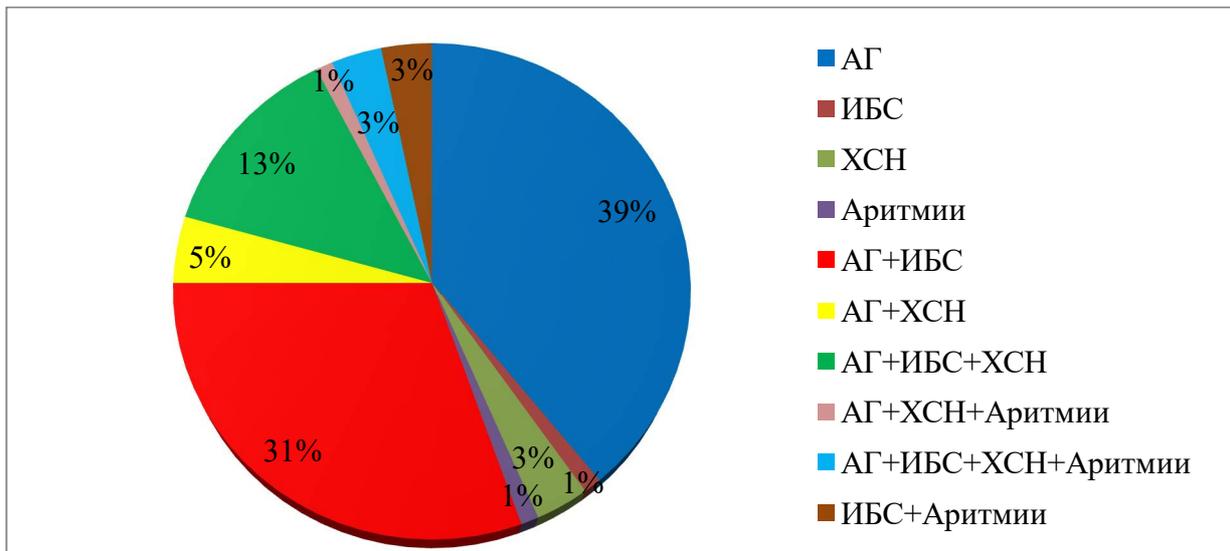


Рисунок 2. Структура сердечно-сосудистых заболеваний у больных с хронической болезнью почек 5Д стадии (n=92)

По нашему мнению, это связано с рядом объективных и субъективных причин. В первую очередь, это связано с особенностями контингента, обращающегося в медицинские центры разного уровня. В ГНБ обращаются преимущественно жители г.Ташкента, живущие в условиях высокой урбанизации, стремительного ритма жизни, психоэмоциональных перегрузок и малоподвижного образа жизни, способствующих развитию ССЗ. Многочисленными исследованиями доказано, что жители крупных городов чаще подвержены ССЗ [3, 4, 14, 19]. Вместе с тем, в РСНПМЦУ также все пациенты были жителями Ташкента, однако в этой группе низкая частота ССЗ была связана со спецификой специализированного центра урологии и специфичным контингентом больных урологического профиля.

В СОММЦ более низкая частота ССЗ связана, с одной стороны, с тем, что сюда обращаются пациенты, проживающие в сельской

местности, менее подверженные ИБС. С другой стороны, пациенты имели не диагностированные в первичном звене здравоохранения ИБС и АГ. Кроме того, анализ диагнозов в историях болезни показал, что больным до и во время ПГД выставлялся подробный диагноз, связанный с патологией почек, при этом не во всех случаях ССЗ отражались в сопутствующих заболеваниях врачами-нефрологами. Ими в диагнозе этого контингента больных, в основном, отражались легко выявляемые АГ и аритмии.

Структура и частота ССЗ отдельно в каждой группе больных представлена в таблице 3. В РСНПМЦУ ССЗ выявлены у 47% больных. У всех пациентов диагностирована АГ. Особенностью этой группы пациентов было отсутствие больных с ИБС и аритмией.

Таблица 3.

Структура и частота сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ХБП 5 Д в стационарах разных административных уровней

Параметры	СОММЦ n=61	ГНБ n=72	РСНПМЦУ n=32
Всего больных с ССЗ	27 (44%)	50 (69%) ^{^^^}	15 (47%)*
Всего больных с АГ	24 (39%)	45 (62,5%) ^{^^}	15 (47%)
Всего больных с ИБС	5 (8%)	39 (54%) ^{^^^}	3 (9%)***
Всего больных с ХСН	3 (5%)	19 (26%) ^{^^^}	1 (3%)***
Всего больных с аритмией	3 (5%)	5 (7%)	-
В том числе:			
с АГ + ИБС	2 (3%)	24 (33%) ^{^^^}	2 (6%)***
с АГ + ХСН	1 (2%)	3 (4%)	-
с ИБС + Аритмия	1 (2%)	2 (3%)	-
с АГ + ИБС + ХСН	1 (2%)	10 (14%) [^]	1 (3%)
с АГ + ХСН + Аритмия	1 (2%)	-	-
с АГ + ИБС + ХСН +Аритмия	-	3 (4%)	-

Примечание: достоверность различия обозначена символами: между группами ГНБ и РСНПМЦУ - *, СОММЦ и ГНБ - ^, СОММЦ и РСНПМЦУ - Δ(при */^Δ, p<0.05, при **/^ΔΔ, p<0.01, при ***/^^ΔΔΔp<0.005).

В ГНБ сердечно-сосудистая патология выявлена у 69% больных. Из них наиболее частыми ССЗ явились АГ-62,5% и ИБС (54,2%). Особенностью данной группы была большая частота сочетанных сердечно-сосудистых заболеваний – 59,7% и сахарного диабета. У 50 больных, имеющих ССЗ, диабет диагностирован в 48% случаев. Необходимо также отметить, высокую встречаемость анемии – она обнаружена у 94% больных с ССЗ. Эти данные свидетельствуют о лучшей выявляемости

коморбидных состояний в данном учреждении и реальной частоте и структуре их у больных ХБП5 Дв городском центре. В СОММЦ ССЗ выявлены у 44,2% пациентов. Как и в других учреждениях, у больных, находящихся на программном гемодиализе, АГ была самой частой патологией-39% от всех больных. Частота ИБС, ХСН и аритмий сердца была практически одинаковой – около 3% каждая. У больных, имеющих ССЗ, в 89% случаев выявлена АГ, анемия встречалась в 70% случаев, а сахарным диабетом страдал

41% больной. В РСНПМЦУ и СОММЦ частота сочетанных ССЗ достоверно не различалась и составила 20% и 22% соответственно. В ГНБ этот показатель составил 84%. Это указывает на тот факт, что контингент ГНБ имел большую коморбидность по ССЗ, что является высоким риском летальности у больных ХБП 5Д. Эти данные получили подтверждение при анализе летальности у больных ГНБ. Она оказалась наибольшей по сравнению с СОММЦ и урологическим центром.

Выводы. Сердечно-сосудистые заболевания (АГ, ИБС, ХСН и аритмии) в качестве коморбидной патологии встречается у 55,8% больных с ХБП 5Д. Основным фактором в развитии ССЗ у больных на программном гемодиализе является артериальная гипертензия, встречающаяся у 50,9% больных.

1. В СОММЦ и РСНПМЦУ частота сердечно-сосудистых заболеваний составила 44% и 47% соответственно. В ГНБ частота ССЗ составила 69%. При этом в зависимости от пола,

показатели частоты ССЗ во всех группах не отличались, соотношение мужчин и женщин с ССЗ составило 52:40, т. е. 1,3:1 ($p > 0,05$). Среди городского населения она составляет 62,5%, в то время как у сельского населения ССЗ встречается у 44% больных. В структуре ССЗ среди городского населения с ХБП 5Д 57,7%, пациентов имеют АГ, что достоверно больше ($p < 0,05$), чем среди сельского населения (39,3%).

2. Исследование изменений объемно-линейных параметров сердца на протяжении 30-месячного программного гемодиализа показало, что у больных с ССЗ, имеет место ремоделирование ЛЖ. При этом установлено двукратное увеличение числа больных с изменением геометрии сердца в сторону эксцентрического ремоделирования ЛЖ. Это указывает, что оптимальный период для трансплантации почки является период, когда параметры сердца достоверно не отличаются от нормальных величин.

References/Список литературы/ Iqtiboslar

1. Бабарыкина Е.В. Возрастные аспекты течения терминальной почечной недостаточности у больных на гемодиализе: диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.00.48/Бабарыкина Елена Викторовна; [Место защиты: ГОУВПО "Санкт-Петербургский государственный медицинский университет"]. - Санкт-Петербург, 2004.- 154 с.
2. Маткаримов З.Т. Совершенствование тактико-технических аспектов трансплантации почки от живого родственного донора. Автореф. дисс. доктора философии (PhD) по мед. наукам. 2019. Т. 45с.
3. Мулерова Т.А, Михалина Е.В., Груздева О.В. и др. Факторы риска развития ишемической болезни сердца в когорте шорцев города и села (38-45) // Евразийский Союз Ученых. 23
4. Нагаева Г.А., Мамутов Р.Ш. Артериальная гипертензия как фактор риска развития дестабилизации ишемической болезни сердца (фрагмент исследования РОКСИМ-Уз). Артериальная гипертензия. 2018;24(1):48-56.
5. Троицкая Е.А., Старостина Е.С., Кобалава Ж.Д. Эффективность азилсартана медоксомила в отношении суточного профиля периферического и центрального артериального давления и артериальной ригидности у пациентов с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017;16(1):74-81. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-1-74-81>
6. Ahmadmehrabi S, Tang WHW. Hemodialysis-induced cardiovascular disease. *Semin Dial.* 2018 May;31(3):258-267. doi: 10.1111/sdi.12694.
7. Anand S, Kurella Tamura M, Chertow GM. The elderly patients on hemodialysis. *Minerva Urol Nefrol.* 2010;62(1):87-101.
8. Aoki J, Ikari Y. Cardiovascular Disease in Patients with End-Stage Renal Disease on Hemodialysis. *Ann Vasc Dis.* 2017 Dec 25;10(4):327-337. doi: 10.3400/avd.ra.17-00051
9. Cahill TJ, Kharbanda RK. Heart failure after myocardial infarction in the era of primary percutaneous coronary intervention: Mechanisms, incidence, and identification of patients at risk. *World J Cardiol.* 2017;9(5):407-415. doi:10.4330/wjc.v9.i5.407
10. Choi SH, Kim YH, Hebisch M, et al. A three-dimensional human neural cell culture model of Alzheimer's disease. *Nature.* 2014;515(7526):274-278. doi:10.1038/nature13800
11. Cozzolino M, Mangano M, Stucchi A, Ciceri P, Conte F, Galassi A. Cardiovascular disease in dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2018 Oct 1;33(suppl_3):iii28-iii34. doi: 10.1093/ndt/gfy174.
12. Essue BM, Laba TL, Knaul F, et al. Economic burden of chronic ill health and injuries for households in low- and middleincome countries. In: Jamison DT, Gelband H, Horton S, et al., eds. *Disease Control Priorities Improving Health and Reducing Poverty*, 3 ed. Washington, DC: World Bank; 2018: 121-43.
13. Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016-40 for 195 countries and territories. *Lancet* 2018; 392(10159): 2052-90.
14. Htet A.S., Bjertness M.B., Sherpa L.Y., et al. Urban-rural differences in the prevalence of non-communicable diseases risk factors among 25- 74 years old citizens in Yangon Region, Myanmar: a cross sectional study. *BMC Public Health.* 2016;16(1):1225.
15. Kitty J Jager, Csaba Kovesdy, Robyn Langham, et al. A single number for advocacy and communication—worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases, *Nephrology Dialysis Transplantation*, Volume 34, Issue 11, November 2019, Pages 1803–1805, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfz174>
16. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V, et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet.* 2015 May 16;385(9981):1975-82. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61601-9.
17. Mehta RL, Cerdá J, Burdmann EA, et al. International Society of Nephrology's 0by25 initiative for acute kidney injury (zero preventable deaths by 2025): a human rights case for nephrology. *Lancet.* 2015;385(9987):2616-2643. doi:10.1016/S0140-6736(15)60126-X
18. Mishra S, Roguin A. Variant angina in chronic kidney disease: a case report of an unusual presentation of cardiac arrest following dialysis. *Eur Heart J Case Rep.* 2017;1(2): ytx013. Published 2017 Dec 13. doi:10.1093/ehjcr/ytx013
19. Oommen A.M., Abraham V.J., George K., et al. Prevalence of coronary heart disease in rural and urban Vellore: A repeat cross-sectional survey. *Indian Heart J.* 2016; 68(4):473–9.
20. Patney V, Chaudhary K, Whaley-Connell A. Treatment of Diabetic Kidney Disease with Hypertension Control and Renin Angiotensin System Inhibition. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2018;25(2):158-165. doi: 10.1053/j.ackd.2017.11.002
21. Sarafidis PA, Persu A, Agarwal R, et al. Hypertension in dialysis patients: a consensus document by the European Renal and Cardiovascular Medicine (EURECA-m) working group of the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA)

- and the Hypertension and the Kidney working group of the European Society of Hypertension (ESH). *Nephrol Dial Transplant.* 2017;32(4):620-640. doi:10.1093/ndt/gfw433
22. Segall L, Nistor I, Covic A. Heart failure in patients with chronic kidney disease: a systematic integrative review. *Biomed Res Int.* 2014; 2014:937398. doi:10.1155/2014/937398
 23. The European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association Registry Annual Report 2014: a summary. *Clin Kidney J.* 2017 Apr;10(2):154-169. doi: 10.1093/ckj/sfw135. E pub 2017 Jan 16.
 24. Venkatesh, Viswanath & Agarwal, Ritu. (2006). Turning Visitors into Customers: A Usability-Centric Perspective on Purchase Behavior in Electronic Channels. *Management Science.* 52. 367-382. 10.1287/mnsc.1050.0442.
 25. Wang AY, Sanderson JE. Treatment of heart failure in long-term dialysis patients: a reappraisal. *Am J Kidney Dis.* 2011;57(5):760-772. doi: 10.1053/j.ajkd.2011.01.014

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

№3 (2021)

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Тадqiqот 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