

Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 6, Issue 2/4

2025

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



№ 2/4
2025

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№2/4 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2025-2/4>

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандинского Государственного медицинского университета, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандинской 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, Президент 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 Мирумирович

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)

Насирова Зарина Акбаровна

DSc, доцент кафедры внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандинского Государственного Медицинского университета (ответственный секретарь) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

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

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе института иммунологии и геномики человека АН РУз
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Джан Ковак

Профессор, председатель Совета Европейского общества кардиологов по инсульту, руководитель специализированной кардиологии, заведующий отделением кардиологии, кардио- и торакальной хирургии, консультант-кардиолог, больница Глен菲尔д, Лестер (Великобритания)

Сергио Бернардини

Профессор клинической биохимии и клинической молекулярной биологии, главный врач отдела лабораторной медицины, больница Университета Тор Vergata (Рим, Италия)

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>

Триголова Раиса Хусаиновна

Доктор медицинских наук, руководитель лаборатории превентивной кардиологии, ведущий научный сотрудник лаборатории ИБС и атеросклероза. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии (Ташкент)
ORCID- 0000-0003-4339-0670

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarcand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini mudiri, Samarcand viloyati vrachlar uyushmasi raisi
<https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Bosh muharrir o'rinnbosari:

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>

Shklyaev Aleksey Evgenievich

Tibbiyot fanlari doktori, professor, Rossiya Federatsiyasi Sog'lioni saqlash vazirligining "Izhevsk davlat tibbiyot akademiyasi" Federal davlat byudjeti oliv ta'lif muassasasi rektori

Mixal Tendera

Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yugori 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 ishlari va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinnbosari (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 Ataullayevich

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

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarcand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini dotsenti, DSc (mas'ul kotib) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (mas'ul kotib)

Rizayev Jasur Alimjanovich

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

Ziyadullayev Shuxrat Xudoiberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Immunologiya va inson genomikasi instituti ilmiy ishlari bo'yicha direktor o'rinnbosari (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovak

Yevropa kardiologiya jamiyatni insult kengashi raisi, 2017 yildan buyon ixtisoslashtirilgan kardiologiya kafedrasini rahbari, kardiologiya, yurak va torakal jarrohlik kafedrasini mudiri, maslahatchi kardiolog Glenfield kasalxonasi, Lester (Buyuk Britaniya)

Sergio Bernardini

Klinik biokimyo va klinik molekulyar biologiya bo'yicha professor - Laboratoriya tibbiyoti bo'limi bosh shifokori – Tor Vergata universiteti kasalxonasi (Rim-Italiya)

Liverko Irina Vladimirovna

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

Surko Vladimir Viktorovich

tibbiyot fanlar doktori, professori I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat tibbiyot universiteti (Moskva)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Trigulova Raisa Xusainovna

Tibbiyot fanlari doktori, Profilaktik kardiologiya laboratoriysi mudiri, YuIK va ateroskleroz laboratoriyasining yetakchi ilmiy xodimi. Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Toshkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

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>

JOURNAL OF CARDIRESPIRATORY RESEARCH

Nº2/4 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2025-2/4>

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

Doctor of Medical Sciences, professor, Head of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University, 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, Advisor to the Director of the Republican Specialized Scientific - Practical Center of Therapy and Medical Rehabilitation (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bokeria Leo Antonovich

Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek 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>

Shklyaev 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 Ataullaevich

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

Nasyrova Zarina Akbarovna

DSc, Associate Professor of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University (Executive Secretary) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (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, Professor, Deputy Director for Scientific Work of the Institute of Human Genomics Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovac

Professor Chairman, European Society of Cardiology Council for Stroke, Lead of Specialised Cardiology, Head of Cardiology, Cardiac and Thoracic Surgery, Consultant Cardiologist, Glenfield Hospital, Leicester (United Kingdom)

Sergio Bernardini

Full Professor in Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology -Head Physician of the Laboratory Medicine Unit- University of Tor Vergata Hospital (Rome-Italy)

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 "RSNPMTH 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>

Trigulova Raisa Khusainova

Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory of Preventive Cardiology, Leading Researcher of the Laboratory of IHD and Atherosclerosis. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Tashkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

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

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

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

Янгияев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор Самаркандинского филиала
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Абдуллаев Акбар Хатамович
доктор медицинских наук, главный
научный сотрудник Республиканского
специализированного научно-
практического центра медицинской
терапии и реабилитации
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Агадабян Ирина Рубеновна
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой терапии ФПДО,
Самаркандинского Государственного
медицинского института

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

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
Самаркандинского Государственного
медицинского института

Шодикулова Гуландом Зикрияевна
д.м.н., профессор, заведующая
кафедрой внутренних болезней № 3
Самаркандинского Государственного
Медицинского Института
(Самарканда)
<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'lioni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya ilmiy-amalii
tibbiyot markazi" davlat
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

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

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, I-sonli
gospital pediatriya kafedrasи mudiri,
ToshPTI

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

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

Qayumov Ulug'bek Karimovich
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Tibbyot xodimlarining kasbiy
malakasini oshirish markazi, ichki
kasalliklar va teletibbiyot kafedrasи
mudiri (Toshkent)

Xusinova Shoira Akbarovna
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiy amaliyat va oilaviy
tibbiyot kafedrasи mudiri (Samarkand)

Shodiqulova Gulandom Zikriyaevna
tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3-
ichki kasalliklar kafedrasи mudiri
(Samarkand)
<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 Zainiddin 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>

Халиков Каххор Мирзаевич
кандидат медицинских наук, доцент
заведующий кафедрой биологической
химии Самаркандинского
государственного медицинского
университета

Аннаев Музаффар
Ассистент кафедры внутренних
болезней и кардиологии №2
Самаркандинского государственного
медицинского университета
(технический секретарь)

Тулабаева Гавхар Миракбаровна
Заведующая кафедрой кардиологии,
Центр развития профессиональной
квалификации медицинских
работников, д.м.н., профессор

**Абдумаджидов Хамидулла
Амануллаевич**
Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу
Али ибн Сино. Кафедра «Хирургические
болезни и реанимация». Доктор
медицинских наук, профессор.

Сайдов Максуд Арифович
к.м.н., директор Самаркандинского
областного отделения
Республиканского специализированного
научно-практического медицинского
центра кардиологии (г. Самарканд)

Срожидинова Нигора Зайнутдиновна
д.м.н. Заведующая научно-
исследовательской лабораторией
кардиодиабета и метаболических
нарушений РСНПМЦК

Xalikov Qaxxor Mirzayevich
Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Biologik kimyo kafedrasi mudiri

Annayev Muzaffar G'iyos o'g'li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sod
ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasi
assistenti (texnik kotib)

Tulabayeva Gavxar Mirakbarovna
kardiologiya kafedrasi mudiri, tibbiyot
xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish
markazi, tibbiyot fanlari doktori, professor

Abdumadjidov Xamidulla Amanullayevich
«Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat
tibbiyot oliygohi» Xirurgiya kasalliklari va
reanimaciya kafedrasi professori, tibbiyot
fanlari doktori.

Saidov Maqsud Arifovich
tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika ixtisoslashgan kardialogiya
ilmiy amaliy tibbiyot markazi Samarqand
viloyat mintaqaviy filiali direktori
(Samarqand)

Srojedinova Nigora Zaynutdinovna
t.f.d. Kardiodiabet va metabolik buzilishlar
ilmiy tadqiqot laboratoriysi mudiri

Khalikov Kakhor Mirzayevich
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor, Head of the Department
of Biological Chemistry, Samarkand State
Medical University

Annaev Muzaffar
Assistant of the Department of Internal
Diseases and Cardiology No. 2 of the
Samarkand State Medical University
(technical secretary)

Tulabayeva Gavkhara Mirakbarovna
Head of the Department of Cardiology,
Development Center professional
qualification of medical workers,
MD, professor

**Abdumadjidov Khamidulla
Amanullayevich**
“Bukhara state medical institute named
after Abu Ali ibn Sino”. DSc, professor.

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)

Srojedinova Nigora Zaynutdinovna
DSc, Head of Cardiodiabetes and Metabolic
Disorders Laboratory

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzahmedov

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

1	Агабабян И.Р, Низамова Н.Г Влияние терапии сакубитрил-валсартаном на пациентов с сердечной недостаточностью с сохранённой фракцией выброса I.R. Agababyan, N.G. Nizamova The impact of Sacubitril-Valsartan Therapy in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction	
2	Алланазаров А.Б. Комплексное лечение острого обструктивного бронхита у часто болеющих детей Allanazarov A.B. Complex treatment of acute obstructive bronchitis in frequently ill children Allanazarov A.B. Tez-tez kasal bo'lgan bolalarda o'tkir obstruktiv bronxitni kompleks davolash.....	10 16
3	Т.У. Арипова, Г.Ш. Негматова, З.Ю. Халимова Ранние молекулярные и иммунные маркеры как основа для дифференцированной терапии аутоиммунного полигlandулярного синдрома 2 типа (обзор литературы) T.U. Aripova, G.Sh.Negmatova, Z.Y. Xalimova Early molecular and immune markers as a basis for differentiated therapy of type 2 autoimmune polyglandular syndrome (literature review) T.U. Aripova, G.Sh.Negmatova, Z.Y. Xalimova 2-tur avtoimmun poliglandular sindromi uchun erta molekulyar va immun belgilar – differensiallashtirilgan terapiyaning asosi (adabiyotlar sharhi).....	19
4	Дж.З.Бердикулов, В.Н.Туракулов Укрепление общественного здоровья: методы и подходы J.Z.Berdikulov, V.N.Turakulov Strengthening Public Health: Methods and Approaches J.Z.Berdiqulov, V.N.Turaqulov Aholi salomatligini mustahkamlash: usullar va yondashuvlar.....	23
5	Н.М. Джаббарова, И.Р. Агабабян Эффективность ингибиторов натрий-глюкозного котранспортёра 2 типа у больных с неалкогольной жировой болезнью печени на фоне инсулинорезистентности N.M. Djabbarova, I.R. Agababyan Effectiveness of type 2 sodium-glucose cotransporter inhibitors in patients with nonalcoholic fatty liver disease against the background of insulin resistance N.M. Djabbarova, I.R. Agababyan Insulin qarshiligi bilan bog'liq noalkogol yog'li jigar kasalligi bo'lgan bemorlarda natriy-glyukoza kotransportyor 2-turi ingibitorlarining samaradorligi.....	26
6	Г.А. Закирова, Д.Р. Машарипова, Р.Х. Мирзаев, Ш.Р. Ибабекова Особенности дисфункции почек у пациентов с хронической сердечной недостаточностью G.A. Zakirova, D.R. Masharipova, R.Kh. Mirzaev, Sh.R. Ibabekova Characteristics of renal dysfunction in patients with chronic heart failure Г.А. Закирова, Д.Р. Машарипова, Р.Х. Мирзаев, Ш.Р. Ибабекова Surunkali yurak yetishmovchiligi bilan kasallangan bemorlarda buyraklar disfunksiyasining xususiyatlari.....	30
7	Ибрагимова М.Ф., Жамшедова С.Ж. Влияние микробиоты кишечника на течение и исход обструктивного бронхита у часто-болеющих детей Ibragimova M.F., Zhamschedova S.Zh. Influence of intestinal microbiota on the course and outcome of obstructive bronchitis in frequently sick children Ibragimova M. F., Jamshedova S.J. Ichak mikrobiotasining tez-tez kasal bo'lgan bolalarda obstruktiv bronxit kechishiga va natijalariga ta'siri.....	41
8	S.N.Kurbanova Samarqand viloyati aholisi orasida yod tanqisligida KAP ko'rsatgichini o'rganish va ularning siydikdagi yod konsentratsiyasi bilan bog'liqligini tahlil qilish С.Н.Курбанова Изучение показателей ЦАП при дефиците йода у населения самаркандской области и анализ их связи с концентрацией йода в моче S.N.Kurbanova Study of the KAP indicators in iodine deficiency among the population of Samarkand region and analysis of their relationship with urine iodine concentration.....	45
9	Г. Т. Маджидова, У.Т.Намозов Иммунологические особенности хронической обструктивной болезни легких и его сочетания с COVID-19 G.T.Madjidova, U.T. Namozov Immunological features of chronic obstructive pulmonary disease and its combination with COVID-19 G.T.Madjidova, Namozov U.T O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va uning covid-19 bilan immunologik xususiyatlari.....	52
10	И.К. Мамаризаев, М.Ф. Ибрагимова	

	Кардиоваскулярные и респираторные нарушения у новорожденных родившихся от матерей с эндотоксикозом I.K. Mamarizaev, M.F. Ibragimova Evaluation of the effectiveness of pentoxifylline in the treatment of community-acquired pneumonia accompanied by myocarditis in children I.K. Mamarizayev, M.F. Ibragimova Bolalarda miokardit bilan kechuvchi shifoxonadan tashqari pnevmoniyada pentoksifillin samaradorligini baxolash.....	57
11	Н.Т.Маматова, К.У.Куйлиев, З.Х.Жумаев, А.А.Ашуроев, Б.А.Абдухакимов, Ф.К.Уринов Депрессивные расстройства у впервые выявленных больных туберкулезом N.T.Mamatova, K.U.Kuyliev, Z.X.Jumaev, A.A.Ashurov, B.A.Abdukhakimov, F.K.Urinov Depressive disorders in newly diagnosed tuberculosis patients N.T.Mamatova, K.U.Kuyliev, Z.X.Jumayev, A.A.Ashurov, B.A.Abduhakimov, F.K.Urinov Birinchi marta aniqlangan sil kasalligi bilan og'igan bemorlarda depressiv buzilishlar.....	63
12	Г.Ш. Негматова, А.Д. Давранова Нарушения менструальной функции при заболеваниях щитовидной железы G.Sh.Negmatova, A.D. Davranova Menstrual disorders in thyroid diseases G.Sh.Negmatova, A.D. Davranova Qalqonsimon bez kasalliklarda hayz siklining buzilishi.....	68
13	Ташбаев Н.А., Калдыгозова Г.Е., Абдумаджидов Х.А. Характеристика больных неспецифическим и специфическим заболеванием среднего уха при туберкулезе легких Tashbayev N.A., Kaldygozova G.E., Abdumajidov Kh.A. Characteristics of patients with nonspecific and specific diseases of the middle ear in pulmonary tuberculosis Tashbayev N.A., Kaldigozova G.E., Abdumajidov X.A. O'rka sili bilan kasallangan bemorlarda o'rta quloqning nospetsifik va spetsifik kasalliklari tavsifi.....	72
14	И.Э. Уралбоев, Х.Н. Шадиева Метод консервативной коррекции килевидной деформации грудной клетки у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах жизни I.E. Uralboev, Kh.N. Shadieva Method of the conservative correction of Pectus carinatum in girls of pubertal and postpubertal periods of life I.E. Uralboyev, X.N. Shadieva Balog'at yoshi va balog'at yoshidan keyiingi qizlarda ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasi korreksiysi konservativ usuli.....	76
15	З.Ю.Халимова, Г.Дж. Наримова, С.Ш.Курбанова, М.Х.Аблакулова Взаимодействие мелатонина и метаболических параметров у женщин с ожирением: клинический анализ Z.Y. Halimova, G.J. Narimova, S.Sh. Kurbanova, M.H. Ablakulova Interaction of melatonin and metabolic parameters in obese women: case analysis Z.Y.Halimova, G.J.Narimova, S.Sh.Kurbanova, M.X.Ablakulova Semirib ketgan ayollarda melatonin va metabolik parametrlarning o'zaro ta'siri: klinik tahlil.....	81
16	А.О.Холикова, Д.Х.Абидова Оценка качества жизни пациентов с акромегалией и вторичным синдромом «пустого» турецкого седла с помощью международного опросника Acro-Qol A.O.Kholikova, D.Kh.Abidova Assessment of the quality of life of patients with acromegaly and secondary syndrome of the "empty" Turkish saddle using the Acro-Col international questionnaire A.O.Xoliquova, D.X.Abidova Acro-Qol xalqaro so'rovnomadan foydalanib, akromegalya va "bo'sh "turk egarining akromegaly va ikkilamchi sindromi bo'lgan bemorlarning hayot sifatini baholash.....	87
17	Х.Н. Шадиева Клинический случай рестриктивной кардиомиопатии у мальчика Kh.N. Shadieva Clinical case of restrictive cardiomyopathy in boy X.N. Shadiyeva O'g'il bolada restriktiv kardiomiopatiyaning klinik holi.....	91
18	С.Т.Ярматов, Н.А.Вафояева Оптимизация лечения и медицинской реабилитации при сопутствующих заболеваниях сердечно – сосудистой системы S.T.Yarmatov, N.A.Vafoyeva Cardiovascular system diseases treatment in comorbid course and optimization of medical reabilitation S.T.Yarmatov, N.A.Vafoyeva Yurak – qon tomir tizimi kasalliklari komorbid kechishida davolash va tibbiy reabilitatsiyani optimallashtirish.....	94



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Уралбоев Икром Эркинович,
врач-ортопед Областного детского
многопрофильного медицинского центра,
Самарканд, Узбекистан

Шадиева Халима Нуридиновна
Доцент кафедры пропедевтики
детских болезней, СамГМУ,
Самарканд, Узбекистан

МЕТОД КОНСЕРВАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ КИЛЕВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ (КДГК) У ДЕВУШЕК В ПУБЕРТАТНОМ И ПОСТПУБЕРТАТНОМ ПЕРИОДАХ ЖИЗНИ

For citation I.E. Uralboev, Kh.N. Shadieva. METHOD OF THE CONSERVATIVE CORRECTION OF PECTUS CARINATUM IN GIRLS OF PUBERTAL AND POSTPUBERTAL PERIODS OF LIFE, Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol 6, issue 2/4, pp.



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/4/14>

АННОТАЦИЯ

Килевидная деформация грудной клетки представляет собой медицинскую и социальную проблемы. Выраженный косметический дефект при КДГК ведет к серьезному психологическому дискомфорту в подростковом возрасте, особенно у девушек. Пациенты и их родители предпочитают консервативные способы лечения. В отделении ортопедии ОДММЦ с 2016 года по 2023 г.г. под наблюдением находилось 71 девочка в возрасте от 11 до 20 лет с КДГК I-III степени. В исследовании представлен новый метод коррекции КДГК ортезом у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах жизни. Коррекцию КДГК проводили, используя компрессирующй ортез в форме корсета с грудной пластиной. Передняя грудная пластина соответствует геометрической форме выступающей части молочных желез. Лечение проводилось в 3 этапа. На первом этапе ношение ортеза проводится с начальной компрессирующей силой в 5-6 кг около 10-14 дней под надзором лечащего врача. На втором этапе добавляется компрессирующая сила ортеза, компрессия продолжается 20–60 дней. На третьем этапе ортез должен касаться грудной клетки без компрессии и обеспечивать компрессирующее усилие только во время вдоха. Третий этап длится 7–10 месяцев. Коррекция КДГК у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах компрессирующими ортезом обеспечивает удовлетворительное исправление деформации в 99,1% случаев для пациентов женского пола в возрасте от 11 до 20 лет.

Ключевые слова: килевидная деформация грудной клетки, девушки пубертатного и постпубертатного возраста, асимметрия молочных желез, компрессирующие ортезы.

Uralboev Ikrom Erkinovich
Orthopedic surgeon of the regional
children's multidisciplinary medical center
Samarkand, Uzbekistan
Shadieva Khalima Nuridinovna
Associate professor of the SamDMU
Propaediatrics of Children's diseases department
Samarkand, Uzbekistan

METHOD OF THE COSERVATIVE CORRECTION OF PECTUS CARINATUM IN GIRLS OF PUBERTAL AND POST PUBERTAL PERIODS OF LIFE

ANNOTATION

Pectus carinatum is a medical and social problem. A pronounced cosmetic defect in PKD leads to serious psychological discomfort in adolescence, especially in girls. Patients and their parents prefer conservative treatment methods. In the orthopedic department of the ODMMC from 2016 to 2023, 71 girls aged 11 to 20 years with PKD of I-III degree were under observation. The study presents a new method for correcting PKD with an orthosis in girls in the pubertal and postpubertal periods of life. Correction of PKD was performed using a compression orthosis in the form of a corset with a chest plate. The anterior chest plate corresponds to the geometric shape of the protruding part of the mammary glands. The treatment was carried out in 3 stages. At the first stage, wearing the orthosis is carried out with an initial compressive force of 5-6 kg for about 10-14 days under the supervision of the attending physician. At the second stage, the compressive force of the orthosis is added, the compression lasts for 20-60 days. At the third stage, the orthosis should touch the chest without compression and provide a compressive force only during inhalation. The third stage lasts 7-10 months. Correction of the keel-shaped chest wall in girls in the pubertal and post-pubertal periods with a compression orthosis provides satisfactory correction of the deformity in 99.1% of cases for female patients aged 11 to 20 years.

Keywords: pectus carinatum, girls in puberty and post-puberty, mammary gland asymmetry, compression orthoses.

Uralboyev Ikrom Erkinovich,

Viloyat bolalar ko'p tarmoqli
tibbiyot markazi vrach-ortopedi,

Samarkand, Uzbekistan

Shadiyeva Xalima Nuridinovna

SamDMU bolalar kasalliklari
popedevtikasi kafedrasini dotsenti,
Samarkand, Uzbekistan

BALOG'AT YOSHI VA BALOG'AT YOSHIDAN KEYYINGI QIZLARDA KO'KRAK QAFASINING KILSIMON DEFORMATSIYASI KORREKTSIYASINI KONSERVATIV USULI

ANNOTATSIYA

Ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasi (KQKD) bu tibbiy va ijtimoiy muammolarni ifodalaydi. KQKD kosmetik nuqsoni bolalarning o'smirlig va yoshlik davrida, ayniqsa qiz bolalarda jiddiy psixologik noqulayliklarga olib keladi. Bemorlar va ularning ota-onalari davolashning konservativusullarini afzal ko'rishadi. VBKTTM ortopediya bo'limida 2016-2023 yillarda KQKD bilan 11-20 yoshgacha bo'lgan 71 nafar qiz bolalar tibbiy nazoratga olingan. Tadqiqotda balog'at yoshi va balog'at yoshidan katta kizlarda KQKDni ortez bilan davolashning yangi usuli takdim etilgan. KQKDni davolash korset shaklidagi kompression ortezning ko'krak old plastinasi bilan kompression bosish bilan amalga oshiriladi. Ortezning oldindi ko'krak plastinasi sut bezlaring o'sgan qisming geometrik shakliga mos keladi. Davolovchi vrach nazorati ostida davolash jaraen 3 bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqich taxminat 10-14 kun davomida 5-6 kg bilan kompressiya kuchi bilan takiladi. Ikkinci bosqichda ortezning bosim kuchi 2-3 kg ga oshiriladi va davolash jaoayoni 20-60 kun davom etadi. Uchinchi bosqichda ortezning kompression plastinasi ko'krak qafasiga tegib turishi va bosmasligi kerak, kompression kuchi faqatgina nafas olish jarayonida bosim kuchina taminlashi lozim. Uchinchi bosqich 7-10 oy davom etadi. 11-20 yoshli balog'at yoshi va balog'at yoshidan keyingigi qizlarda KQKDni kompression ortez bilan davolash 99,1% xollarda qoniqarli davolashni taminlaydi.

Kalit suzlar: Ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasi, balog'at yoshi va balog'at yoshidan keyingi qizlar, sut bezlari asimetriyasi, kompression ortezlar.

Актуальность. Килевидная деформация грудной клетки (Pectus Carinatum, КДГК), представляет собой медицинскую и социальную проблемы. Выраженный анатомический и косметический дефект при КДГК ведет к серьезному психологическому дискомфорту, который возрастает при достижении подросткового и молодого возраста, особенно у девушек. Следовательно, лечение КДГК преследует в основном косметические цели [1]. Усугубление КДГК, крайне редко, может приводить к нарушению сердечно-легочной функции [2,3]. Существуют оперативные методы лечения КДГК [4,5], однако пациенты и их родители предпочитают консервативные способы лечения. Известна методика консервативного лечения КДГК путем динамического сжатия по методу M. Martinez-Ferro ортезом с индивидуальной алюминиевой скобой «Динамическая система сжатия» (dynamic compression system - DCS) [6,4,7], которая была разработана в Аргентине в 2001 году, и в настоящее время используется во всем мире [8,9,10,11,12,13]. Однако, у девушек, в пубертатном и постпубертатном периодах жизни, молочные

железы развиваются и изменяют размер, что необходимо учитывать при выборе метода консервативной коррекции КДГК с использованием давящего ортеза.

Цель исследования – описать новый метод коррекции КДГК ортезом у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах жизни.

Материал и методы

В отделении ортопедии ОДММЦ с 2016 года по 2023 г. под наблюдением находилось 71 девочка в возрасте от 11 до 20 лет с КДГК I-III степени. Показаниями к консервативному методу лечения у больных являлись косметический дефект грудной клетки. Все пациенты проходили комплексное клиническое обследование в стационаре или в амбулаторных условиях, согласно протоколу: МСКТ грудной клетки, ЭхоКГ. Пациенты и их родители согласились участвовать в исследовании.

Коррекцию КДГК проводили, используя компрессирующий ортез (рис.1), в форме корсета с грудной пластиной [14,15].



Рис.1 Компрессирующий ортез в форме корсета с грудной пластиной.

Оценка результатов производилась по уменьшению степени (величины) деформации E (рис.2). Степень деформации E, как разница между В и F. Где В переднезадний размер грудной клетки

по вершине деформации в свободном состоянии. F - переднезадний размер грудной клетки по вершине деформации в деформированном состоянии.

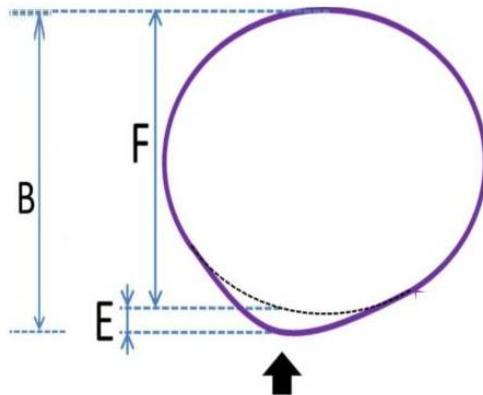


Рис.2 Определение величины деформации

Особенности коррекции КДГК у девочек.

В нашем исследовании для консервативного лечения КДГК применялись компрессионные ортезы [14,15], произведенные в Узбекистане. Ранее методика коррекции КДГК при помощи компрессионного ортеза у девочек старше 11 лет не имела каких-либо особенностей и не отличалась от таковой у мальчиков [9,16,4]. В нашем случае ортез изготавливается по индивидуальным параметрам пациента, с учетом величины деформации, анатомических особенностей строения тела,

возраста, пола. Передняя грудная пластина соответствует геометрической форме выступающей части молочных желез.

Далее копируют шаблон окружности грудной клетки со стороны молочных желез (рис.3). Метка шаблона должна быть на границе окружности молочных желез, чтобы ортез не сдавливал их. Затем изготавливали грудную пластину компрессионного ортеза по шаблону. Во время ношения ортеза необходимо обращать внимание на границы контакта кожи молочных желез с внутренней частью ортеза, чтобы быть уверенным в отсутствии сдавления железы (рис.3).



Рис.3. Подбор ортеза у пациентки

На первом этапе подбора ортеза измеряется внутригрудное давление и проводится компрессионный тест, как описано выше. Во время компрессионного теста деформированная часть грудной клетки должна быть исправлена достаточно, а внешний вид молочных желез - выглядеть удовлетворительно, без явной асимметрии. На первом этапе ношение ортеза проводится с начальной компрессионной силой в 5-6 кг около 10-14 дней под надзором лечащего врача. Через 10-15 суток ношения ортеза его

снимают и пальпаторно определяют резистентность грудной кости, величину внутригрудного давления и оценивают наличие боли под ортезом. Боль должна отсутствовать, при наличии боли лечение приостанавливают. Деформированный участок грудной кости проверяется на каждом повторном обследовании и отмечаются результаты коррекции (рис.4). Если исправление КДГК на этом этапе пройдет без осложнений, то приступают к следующему этапу.



Рис.4 Состояние грудной клетки и молочной железы после первого этапа ношения ортеза

На втором этапе повторно измеряют внутригрудное давление, проверяют сопротивление и ригидность грудной кости, а также наличие боли. Сначала создают достаточное компрессионное

усиление ортеза в диапазоне от 8 до 10 кг и устанавливают ортез на период от 15 до 20 суток. При получении удовлетворительных результатов добавляется компрессионная сила ортеза

дополнительно на 6-8 кг (всего сила составляет 14-18кг) с помощью регулировки боковых застежек, с условием, что ортез не давит на грудные железы. Далее под переднюю пластину слой за слоем постепенно добавляется слой мягкой резиновой подушки (1-2-3-4 слоя) до достижения достаточной компрессионной силы ортеза (рис.5).



Рис.5. Положение ортеза на третьем этапе коррекции

На третьем этапе повторно измеряется внутригрудное давление, сопротивление и ригидность грудной кости. Теперь компрессионный ортез должен касаться грудной клетки без компрессии и обеспечивать компрессионное усилие только во время вдоха. Оценивается наличие боли, остаточная величина деформации, состояние кожных покровов и внешний вид молочных желез, их симметричность. На данном этапе компрессионная сила не должна превышать 2–3 кг. Третий этап длится 7–10 месяцев с контролем состояния каждые 20 дней. В процессе 2–3 этапа лечения больному назначается ЛФК. Кожные покровы, находящиеся под ортезом на этих этапах, требуют особого внимания так как могут отмечаться сдавление кожи и макерация.

Результаты и обсуждение.

Таблица 1. Оценка степени деформации грудной клетки у пациентов до и после лечения

Возраст	Кол-во	%	Степень деформации до лечения $E \text{ср} \pm \delta$	Степень деформации после лечения $E \text{ср} \pm \delta$	% удовлетворительных и хороших исходов лечения
подростки (11-17 лет)	39	54,9	34 мм ± 11	7 мм ± 6	94,9
взрослые (18 - 20 лет)	32	45,1	48 мм ± 14	17 мм ± 9	87,5
пациенты 11-20 лет	71	100	41 мм ± 21	12 мм ± 12	91,5

Данный вид лечения более эффективен в возрасте 11–17 лет, с возрастом увеличивается неблагоприятных исходов лечения ввиду повышения ригидности грудной клетки. У 55 (77,5%) пациентов результат расценивался как хороший: уменьшение переднезаднего размера грудной клетки по вершине деформации в свободном состоянии на величину 70–100% от величины деформации Е. У 10 (14,1%) пациентов результат расценивался как удовлетворительный: уменьшение переднезаднего размера грудной клетки по вершине деформации в свободном состоянии на величину 50–70% от величины деформации Е. У 6 (8,4%) пациентов результат расценивался как неудовлетворительный: уменьшение переднезаднего размера грудной клетки по вершине деформации в свободном состоянии на величину от 0–50% от величины деформации Е, вынужденное прекращение лечения ортезом. Неудовлетворительные результаты получены у 4 пациентов, лечение не было завершено, пациенты отказались от продолжения ношения ортеза. У 2 пациентов потребовалось оперативное вмешательство, по показаниям не связанным с исправлением деформации. Развитие молочных желез у девушек, приходится учитывать при осуществлении консервативной коррекции КДГК компрессионным ортезом. Давление на область

Второй этап продолжается 20–60 дней и при отсутствии осложнений, уменьшении величины деформации, приступают к третьему этапу коррекции. При отсутствии достаточного эффекта на 2-м этапе компрессия продлевается на 15–20 суток.

Продолжительность ношения ортеза, а также продолжительность каждого этапа в отдельности индивидуальна и зависит от степени деформации, и возраста пациента. На первом и втором этапах лечения ортез носят не менее 22 ч в сутки. Снимают ортез каждые 5 ч, 4 раза в день на 30–35 мин. В это время можно принимать пищу, гигиенический душ, менять белье. Во время снятия ортеза кожа обрабатывается детской пудрой, проводится легкий местный массаж для улучшения кровообращения.

Статистическая обработка данных производилась при помощи метода описательной статистики. Для создания базы данных и статистического анализа использовался Excel 2010. Количественные данные описываются как среднее значение Е при стандартном отклонении δ (табл.1)

молочных желез во время их роста, может приводить к нарушению формирования и асимметрии.

Обсуждение.

В аналогичных работах большинства авторов, Marcelo Martinez-Ferro et al, Lee SY, Lee SJ, Jeon CW et al., Lopez M, Patoir A, Varlet F et al.[8,9,12,17] предлагаются методы компрессионного сдавления грудной клетки при КДГК, однако не учитываются особенности коррекции КДГК у девушек с развитыми грудными железами.

У пациентов в возрасте старше 20 лет [18], а также при неудовлетворительном результате лечения ортезом, рекомендуется коррекция КДГК малоинвазивным методом по Абрамсону [19,20,21] (при симметричном типе КДГК) и малоинвазивным методом «Сэндвич-I, II» (ParkHJ) по Парку Ж.Ж (при асимметричном типе КДГК) [20] или открытым способом по Равичу[22,23].

Заключение. Консервативные неинвазивные способы лечения с применением ортезов находят благоприятный отклик у пациентов в виде малотравматичности. Коррекция КДГК у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах жизни имеет свои особенности, требует изменения формы грудной пластины

отреза, в зависимости от размера молочных желез. Коррекция КДГК с помощью компрессионного ортеза имеющего на грудинной пластине углубления под молочные железы и оказывающего давление непосредственно в месте деформации, позволяет устранить негативное воздействие на молочные железы и снизить риск несимметричного развития молочных желез и

повреждения мягких тканей, обеспечив удовлетворительное исправление деформации в 99,1% случаев для пациентов женского пола в возрасте от 11 до 20 лет. В итоге исправление КДГК не осложняется необходимостью дополнительной коррекции косметического дефекта молочных желез.

Список литературы/References/Iqtiboslar:

1. Shang Z, Hong C, Duan X, Li X, Si Y. Orthotic Bracing or Minimally Invasive Surgery? A Summary of 767 Pectus Carinatum Cases for 9 Years. Biomed Res Int. 2021;2021:6942329. Published 2021 Feb 19. doi:10.1155/2021/6942329
2. Martinez-Ferro M, BelliaMunzon G, Ardigo L, et al. Measurement of the PT.// Asvide, 2016;3:170.
3. Hyung Joo Park. The sandwich technique for repair of pectus carinatum and excavatum/carinatum complex//Annals of Cardiothorac Surgery. 2016 Sep.
4. Аль-Гитми И.С. Клинический опыт ортопедической пластики pectuscarinatum. Анналы саудовской медицины . 2016; 36 (1): 70–72. DOI: 10.5144 / 0256-4947.2016.70.
5. Mustafa Yuksel, Tunc Lacin, Nezih Onur Ermerak, Esra Yamansavci Sirzai. Ann Thorac Surg. 2018 Mar;105(3):915-923. Minimally Invasive Repair of Pectus Carinatum Affiliations expand PMID: 29325984 DOI: 10.1016/j.athoracsur.2017.10.003
6. Shang Z, Hong C, Duan X, Li X, Si Y. Orthotic Bracing or Minimally Invasive Surgery? A Summary of 767 Pectus Carinatum Cases for 9 Years. Biomed Res Int. 2021;2021:6942329. Published 2021 Feb 19. doi:10.1155/2021/6942329
7. Therapeutical options in pectus carinatum in young patients. Arianna Rimessi, Alessandra Mazzucco, Stefano Fieschi, Massimo Torre. Pediatr Med 2019 DOI: 10.21037/pm.2019.05.02
8. Martinez-Ferro M, BelliaMunzon G, Ardigo L, et al. Fitting the FMF® Dynamic Compressor System.//Asvide 2016;3:169.
9. Lopez M, Patoir A, Varlet F, et al. Preliminary study of efficacy of dynamic compression system in the correction of typical pectus carinatum.//Eur J Cardiothorac Surg,2013;44:316-9.
10. Frey AS, Garcia VF, Brown RL, et al. Nonoperative management of pectus carinatum.// J PediatrSurg 2006;41:40-5.9.
11. Martinez-Ferro M, BelliaMunzon G, Ardigo L, et al. How to measure the pressure of correction (PC).//Asvide 2016;3:167
12. Martinez-Ferro M, BelliaMunzon G, Ardigo L, et al. Adjustment of the position of the compression plate.// Asvide 2016;3:171.
13. Bruce McHam; Lana Winkler. Pectus Carinatum 2020 Aug 8.In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan.
14. Ортез для лечения килевидной деформации грудной клетки у девочек/девушек. Патент №2732314 РФ от 19 февраля 2020 года
15. Qiz/katta yoshdagı qızlarda ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasini davolash uchun ortez. Патент №IAP 07303 от 4 февраля 2021 года
16. Joonho Jung MD, Sang Ho Chung R.N et al Brace compression for treatment of Pectus carinatum //The Korean journal of Thoracic and cardiovascular surgery,2012;45:396-400
17. Katrancioglu O, Akkas Y, Karadayi S, Sahin E, Kaptanoğlu M. Is the Abramson technique effective in pectus carinatum repair?// Asian J Surg, 2018 Jan;41(1):73-76.
18. Cohee AS, Lin JR, Frantz FW et al. Staged management of pectus carinatum //Pediatr Surg, 2013; 48:315-20.
19. Martinez-Ferro M, BelliaMunzon G, Ardigo L, et al. How to take the measurements of the thorax. //Asvide2016;3:168.
20. Hyung Joo Park. The sandwich technique for repair of pectus carinatum and excavatum/carinatum complex//Annals of Cardiothorac Surgery. 2016 Sep.
21. Robicsek F, Watts LT, Fokin AA. Surgical repair of pectus excavatum and carinatum. // Semin Thorac Cardiovasc Surg, 2009;21:64-77.
22. Del Frari B, Schwabegger AH. Ten-year experience with the muscle split technique, bioabsorbable plates, and postoperative bracing for correction of pectus carinatum: the Innsbruck protocol.// J Thorac Cardiovasc Surg, 2011;141:1403-9.8.
23. Egan JC, DuBois JJ, Morphy M, Samples TL, Lindell B. Compressive orthotics in the treatment of asymmetric pectus carinatum: a preliminary report with an objective radio-graphic marker.//J Pediatr Surg, 2000;35:1183-93.