

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

№1(2020)

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° 1
2020

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:

Аралов Ньматилла Равшанович

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой внутренних болезней №4 Самаркандского Государственного Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0001-8706-5453>

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, руководитель Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН и РАМН, доктор медицинских наук, профессор, почётные 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, директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michal 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), советник председателя Сибирского Отделения РАН (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>

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>

Тоиров Эркин Санатович

доктор медицинских наук, заведующий кафедрой внутренних болезней №1 Самаркандского Государственного Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

Тураев Феруз Фатхуллович

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

Насирова Зарина Акбаровна

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'rinbosarlari:

Aralov Nematilla Ravshanovich

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 4-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri
<https://orcid.org/0000-0001-8706-5453>

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

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, Respublika ixtisoslashtirilgan tibbiy terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy markazining boshlig'i (Toshkent), <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bokeriya 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 direktori (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, Rossiya Fanlar akademiyasining Sibir filiali raisining maslahatchisi (Novosibirsk)
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

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

Rizayeva Jasur Alimjanovich

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

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 fiziologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Toirov Erkin Sanatovich

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 1-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

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>

Nosirova Zarina Akbarovna

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

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

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

Deputy Chief Editor:

Aralov Nematilla Ravshanovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 3 of the Samarkand State Medical Institute
<https://orcid.org/0000-0001-8706-5453>

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 Lyutfullaevich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Medical Therapy and 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 Davlatovich *Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director 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), Advisor to the Chairman of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk)
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulaevich

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>

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>

Toirov Erkin Sanatovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 1 of the Samarkand State Medical Institute
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

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"

Nasirova Zarina Akbarovna

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
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой общей практики,
семейной медицины ФПДО
Самаркандского Государственного
медицинского института

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

Abdullayev Akbar Xatamovich
tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston
Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya 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 kafedrasini mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti

Alieva Nigora Rustamovna
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,
ToshPTI

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение ректора Самаркандского государственного медицинского института д.м.н, профессора Ж.А.Ризаева и главного редактора д.м.н. Э.Н.Ташкенбаевой.....	13
Михал Тендера. С наилучшими пожеланиями к новому журналу.....	14

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1.Бокерия Л.А., Глушко Л.А. СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ (ОБЗОР).....	16
2.Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Нуритдинова С.К., Хан Т.А., Назарова Г.А., Саидов Ш.Б. РОЛЬ ЦИТОКИНОВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ОБЗОР).....	23
3.Помыткина Т.Ю., Мавлянова З.Ф. МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (ОБЗОР).....	30
4.Ташкенбаева Э.Н., Хасанжанова Ф.О. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ СТЕНОКАРДИИ У МУЖЧИН В МОЛОДОМ ВОЗРАТЕ (ОБЗОР).....	35
5.Тураев Ф.Ф., Мирходжаев И.И. СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ (ОБЗОР).....	40
6.Усманова У.Ш., Юсупалиева Д.Б. АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ ЭНДОТЕЛИНА В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ОБЗОР).....	51

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

7.Назирова Ф.Г., Хайбуллина З.Р., Хашимов Ш.Х., Шарапов Н.У., Махмудов У.М., Абдуллаева С.Д. СНИЖЕНИЕ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РУКАВНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА.....	54
8.Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узиков Ж.К., Далимова Д.А., Раимкулова Н.Р., Исхаков Ш.А., Азизов Ш.И., Каримова Д.К., Тошев Б.Б., Исламова Д.Н. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	59
9.Аралов Н.Р. Холжигитова М. Б. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ.....	67

10.Ибадова О.А. Махматмурадова Н.Н. Курбанова З.П. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ.....	72
11.Маматова Н. Т. ВЛИЯНИЕ БЕДАКВИЛИНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.....	77
12.Насирова А.А., Курбанова З.П., Шоназарова Н.Х. КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОЧЕТАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....	81
13.Насырова З.А., Ташкенбаева Э.Н., Рофеев М.Ш., Хайдарова А.Ю., Сафарова Ф.Х. ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА IL-1 T/C 511 В ПРОГРЕССИРОВАНИЕ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНЫМИ ПАТОЛОГИЯМИ.....	85
14.Тоиров А. Э., Ташкенбаева Э.Н., Тоиров Э.С. ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	91
15.Турдибеков Х.И., Агабабян И.Р., Низомов Б.У. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ.....	95
16.Хусинова Ш. А. КАЧЕСТВО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	99
17.Ярмухамедова С. Х., Норматов М.Б. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ.....	103

MUNDARIJA

Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori, tibbiyot fanlari doktori, professor J.A. Rizayev va bosh muharrir, tibbiyot fanlari doktorining E.N. Tashkenbayeva murojaatlari.....	13
Mixal Tendara. Yangi jurnalga eng yaxshi tilaklar.....	14

ADABIYOTLAR SHARHI

1. L. A. Bockeria, L. A. GLUSHKO GIPERTROFIK KARDIOMIOPATIYASI BO'LGAN BEMORLARDA KARDIORESPIRATOR TIZIMNING HOLATI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	16
2. Alyavi A.L., Tulyaganova D.K., Nuritdinova S.K., Khan T.A., Nazarova G.A., Saidov Sh.B. YURAK TOMIR KASALLIKLARIDA SITOKINLARNING ROLI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	23
3. Pomitkina T.Yu., Mavlyanova Z.F. TIBBIY-PSIXOLOGIK REABILITATSIYA: KORONAVIRUS BILAN BEMORLARNING QAYTA TIKLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR, USULLAR VA TAMOYILLAR (ADABIYOTLAR SHARHI).....	30
4. Tashkenbayeva E.N., Xasanjanova F.O. YOSH ERKAKLARDA STENOKARDIYANING NOSTABIL VARIANTLARI RIVOJLANISHINING GENETIK XAVF OMILLAR (ADABIYOTLAR SHARHI).....	35
5. To'raev F.F., Mirxodjaev I. I. KARDIOJARROHLIKDAN SO'NG STERNOMEDIASTINITNI PROFILAKTIKASI VA JARROHLIK DAVOLASHNING ZAMONAVIY TUSHUNCHASI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	40
6. Usmanova U.Sh., Yusupalieva D.B. O'PKAGA BOG'LIQ ARTERIAL GIPERTENZIYANI PATOGENETIK DAVOLASHDA ENDOTELIN RETSEPTORLARI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	51

ORIGINAL MAQOLALAR

7. Nazirov F.G., Xaybullina Z.R., Xashimov Sh.X., Sharapov N.U., Maxmudov U.M., Abdullaeva S.D. OSHQOZONNING LAPAROSKOPIK QISMI REZEKTSIYASIDAN KEYINGI KARDIOMETABOLIK XAVFNING KAMAYISHI.....	54
8. Alyavi B.A., Abdullaev A.X., Uzokov J.K., Dalimova D.A., Raimkulova N.R., Isxakov Sh.A., Azizov Sh.I., Karimova D.K., Toshev B.B., Islomova D.N. TERI OSTI KORONAR ARALASHUVLARDAN SO'NG BEMORLARNI DAVOLASHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	59
9. Aralov N.R. Xoljigitova M. B. SURUNKALI OBSTRUKTIV BRONXIT BILAN BEMORLARDA IMMUNOKORREKSIYALOVCHI TERAPIYANING SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	67

10. Ibadova O.A. Makhmatmuradova N.N. Qurbanova Z.P NOSPETSIFIK INTERSTITSIAL PNEVMONIYANING RIVOJLANISHI VA RIVOJLANISHIDAGI POTENSIAL XATARLAR OMILLARI.....	72
11.Mamatova N.T. NAFAS OLIQ TIZIMINING SIL KASALLIGINI KOMPLEKS DAVOLASH SAMARADORLIGIGA BEDAKVILINNING TA'SIRI.....	77
12.Nasirova A.A. Kurbonova Z.P. Shonazarova N.X. BRONXIAL ASTMA VA O'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIKLARINING KOMBINATSIYASINING KLINIK VA IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	81
13.Nasyrova Z.A., Tashkenbayeva E.N., Rofeyev M.Sh., Haydarova A.Y, Safarova F.X. KOMORBID PATOLOGIYASI BO'LGAN RIVOJLANIB BORUVCHI NOSTABIL STENOKARDIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA IL-1 T / C 511 GEN POLIMORFIZMINI O'RGANISH.....	85
14.Toirov A. E., Tashkenbayeva E.N., Toirov E.S. QANDLI DIABET 2-TIPI FONIDA RIVOJLANGAN MIOKARD INFARKTI KASALLIGIDA BUYRAKLAR FUNSIONAL BUZILISHLARINING AHAMIYATI.....	91
15.Turdibekov X.I., Agababyan I.R., Nizomov B.U. OG'IR DARAJALI BRONXIAL ASTMANING TURLI SHAKLLARIDA ZARDOB SITOKINLARINING MIQDORINI O'RGANISH.....	95
16.Xusinova Sh.A. BIRLAMCHI TIBBIY-SANITARIYA POGONASIDA YURAK YETISHMOVCHILIGINI OLIB BOORISH SIFATI.....	99
17.Yarmuxamedova S. X., Normatov M.B. SURUNKALI GLOMERULONEFRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA ARTERIAL QON BOSIMINING SUTKALIK MONITORING KO'RSATKICHLARINI BAXOLASH.....	103

CONTENT

Address of the rector of the Samarkand State Medical Institute, Doctor of Medical Sciences, Professor Zh.A. Rizaev and Chief Editor, Doctor of Medical Sciences E.N. Tashkenbaeva.....	13
Michal Tendera. Best wishes to the new journal.....	14

REVIEW

1.Bockeria L. A., Glushko L. A. STATE OF THE CARDIORESPIRATORY SYSTEM IN PATIENTS WITH HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY (REVIEW).....	16
2.Alyavi A.L., Tulyaganova D.K., Nuritdinova S.K., Khan T.A., Nazarova G.A., Saidov Sh.B. ROLE OF CYTOKINES IN ISCHEMIC HEART DISEASE (REVIEW).....	23
3.Pomytkina T.Yu., Mavlyanova Z.F. MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL REHABILITATION: CRITERIA AND METHODS OF ORGANIZATION, FACTORS AFFECTING THE PROCESS(REVIEW).....	30
4.Tashkenbaeva E.N., Hasanjanova F.O. GENETIC RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF UNSTABLE ANGINA PECTORIS IN YOUNG MEN (REVIEW).....	35
5.Turaev F.F., Mirkhodzhaev I. I. THE MODERN CONCEPT OF PROPHYLAXIS AND SURGICAL TREATMENT OF STERNOMEDIASTITIS AFTER CARDIAC SURGERY(REVIEW).....	40
6.Usmanova U.Sh., Yusupalieva D.B. ANTAGONISTS OF ENDOTHELIN RECEPTORS IN THE PATHOGENETIC TREATMENT OF PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION (REVIEW).....	51

ORIGINAL RESEARCH

7.Nazirov F. G. Khaybullina Z. R., Khashimov Sh.t Kh., Sharapov N. U., Makhmudov U. M. Abdullaeva S.D. CARDIOMETABOLIC RISK REDUCTION AFTER LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTERECTOMY.....	54
8.Alyavi B.A., Abdullaev A.H., Uzokov J.K., Dalimova D.A., Raimkulova N.R., Iskhakov S.A., Azizov S.I., Karimova D.K., Toshev B.B., Islamova D.N. MODERN APPROACHES TO TREATMENT OF PATIENTS AFTER PERCUTANEOUS CORONARY SURGERIES.....	59
9.Aralov N.R. Kholzhigitova M. B. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF IMMUNOCORRECTIVE THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS.....	67
10.Ibadova O.A. Makhmatmuradova N. N. Kurbanova Z.P. POTENTIAL RISK FACTORS IN THE DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF NONSPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA.....	72

11.Mamatova N.T. INFLUENCE OF BEDAQUILINE ON THE EFFECTIVENESS OF COMPLEX TREATMENT OF TUBERCULOSIS OF THE RESPIRATORY SYSTEM.....	77
12.Nasirova A.A. Kurbanova Z.P. Shonazarova N.Kh. CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF A COMBINATION OF BRONCHIAL ASTHMA AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.....	81
13.Nasyrova Z.A., Tashkenbaeva E.N., Rofeev M.Sh., Khaidarova A.Yu., Safarova F.Kh. STUDY OF IL-1 T / C 511 GENE POLYMORPHISM IN THE PROGRESSION OF UNSTABLE ANGINA IN PATIENTS WITH COMORBID PATHOLOGIES.....	85
14.Toirov A. E., Tashkenbaeva E. N., Toirov E. S. VALUE OF FUNCTIONAL RENAL DISORDERS IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION AGAINST THE BACKGROUND OF TYPE 2 DIABETES.....	91
15.Turdibekov Kh.I., Agababyan I.R., Nizomov B.U. STUDY OF SERUM CYTOKINE LEVELS IN VARIOUS FORMS OF SEVERE BRONCHIAL ASTHMA.....	95
16.Khusinova Sh. A. QUALITY OF MANAGEMENT OF PATIENT WITH HEART FAILURE IN PRIMARY HEALTH CARE.....	99
17.Yarmukhamedova S. Kh., Normatov M.B. EVALUATION OF DAILY MONITORING OF BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS.....	103



УДК:575.174:616.132.2-089

Ташкенбаева Элеонора Негматовна
доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
внутренних болезней №2 Самаркандского
Государственного медицинского
института. г. Самарканд, Узбекистан
Хасанжанова Фариди Одыловна
ассистент кафедры внутренних болезней
№2 Самаркандского Государственного медицинского
института. г. Самарканд, Узбекистан

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ СТЕНОКАРДИИ У МУЖЧИН В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ (ОБЗОР)

For citation: Tashenbayeva Eleonora, Farida Khasanjanova. Genetic risk factors for the development of unstable angina pectoris in young men. Journal of cardiorespiratory research. 2020, vol. 1, issue 1, pp.35-39



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-1-4>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время в ряде развитых стран, благодаря осуществлению программ, направленных на выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их устранение, удалось добиться некоторого снижения заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца. Однако попытки снизить заболеваемость сердечно-сосудистой системы только за счет коррекции средовых факторов риска не всегда оказываются эффективными. В связи с чем, для решения проблемы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний на популяционном и индивидуальном уровнях, актуальным является исследование молекулярно-генетических основ заболеваний сердечно-сосудистой системы и поиск генетических маркеров риска ИБС и ее клинических форм. В данной статье описывается нормальное строение и мутация генов интерлейкин 1 C (+3953) T и интерлейкин 10 A-1082G при нестабильных вариантах стенокардии у мужчин молодого возраста. Лучшее понимание причин и механизмов развития ИБС у пациентов молодого возраста является серьезной медицинской и социальной задачей. Ранняя диагностика с последующим своевременно подобранным персонализированным подходом к терапии позволяет улучшить прогноз кардиоваскулярных заболеваний в молодом возрасте.

Ключевые слова: нестабильные варианты стенокардии, генетические факторы, гены цитокинов, мужчин молодого возраста.

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna
Samarqand davlat tibbiyot instituti
2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri,
tibbiyot fanlari doktori. Samarqand, O'zbekiston
Xasanjanova Farida Odilovna
Samarqand davlat tibbiyot instituti
2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini
assistenti. Samarqand, O'zbekiston

YOSH ERKAKLARDA STENOKARDIYANING NOSTABIL VARIANTLARI RIVOJLANISHINING GENETIK XAVF OMILLAR (ADABIYOTLAR TAHLILI)

ANNOTATSIYA

Hozirgi paytda bir qator rivojlangan mamlakatlarda yurak-qon tomir kasalliklari uchun xavf omillarini aniqlash va ularni yo'q qilishga qaratilgan dasturlarni amalga oshirish natijasida yurak-qon tomir kasalliklari bilan kasallanish va o'lim ko'rsatkichini biroz kamaytirishga erishildi. Ammo yurak-qon tomir tizimining kasallanishini faqat ekologik xavf omillarini to'g'irlash orqali kamaytirishga urinishlar har doim ham samara bermaydi. Shu munosabat bilan, aholi va individual darajalarda yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish muammosini hal qilish uchun yurak-qon tomir tizimi kasalliklarining molekulyar-genetik asoslarini o'rganish va YUIK va uning klinik shakllarining genetik xavf markerlarini izlash dolzarbdir. Ushbu maqolada yosh erkaklardagi beqaror stenokardiyada interleykin 1 C (+3953) T va interleykin 10 A-1082G genlarining normal tuzilishi va mutatsiyasi tasvirlangan. Yosh bemorlarda NSV rivojlanishining sabablari va mexanizmlarini yaxshiroq tushunish jiddiy tibbiy va ijtimoiy vazifadir. Erta tashxis qo'yish, keyinchalik terapiyaga o'z vaqtida va moslashtirilgan yondashuv yosh erkaklarda yurak-qon tomir kasalliklari prognozini yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: beqaror angina pektoris, genetik omillar, sitokin genlari, yosh.

Tashenbaeva Eleonora Negmatovna

Doctor of Medical Sciences, head of the

Department of internal diseases No. 2

of the Samarkand State medical Institute. Samarkand, Uzbekistan

Khasanjanova Farida Odilovna

assistant of the Department of internal diseases

No. 2 of the Samarkand State medical Institute. Samarkand, Uzbekistan

GENETIC RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF UNSTABLE ANGINA PECTORIS IN YOUNG MEN. (REVIEW).**ANNOTATION**

Currently, in a number of developed countries, thanks to the implementation of programs aimed at identifying risk factors for cardiovascular diseases and eliminating them, it has been possible to achieve some reduction in the incidence and mortality from coronary heart disease. However, attempts to reduce the incidence of the cardiovascular system only by correcting environmental risk factors are not always effective. In this connection, in order to solve the problem of preventing cardiovascular diseases at the population and individual levels, the study of the molecular genetic basis of diseases of the cardiovascular system and the search for genetic risk markers of IHD and its clinical forms is relevant. This article describes the normal structure and mutation of the interleukin 1 C (+3953) T and interleukin 10 A-1082G genes in unstable angina pectoris in young men. A better understanding of the causes and mechanisms of the development of NVS in young patients is a serious medical and social task. Early diagnosis, followed by a timely and personalized approach to therapy, improves the prognosis of cardiovascular diseases at a young age.

Keywords: unstable angina variants, genetic factors, cytokine genes, young age

В настоящее время в ряде развитых стран, благодаря осуществлению программ, направленных на выявление факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их устранение, удалось добиться некоторого снижения заболеваемости и смертности от ишемической болезни сердца (ИБС). Однако попытки снизить заболеваемость сердечно-сосудистой системы только за счет коррекции средовых факторов риска не всегда оказываются эффективными [1,8]. Значительную роль в развитии ИБС играют наследственные компоненты. В связи с чем, для решения проблемы профилактики ССЗ на популяционном и индивидуальном уровнях, актуальным является исследование молекулярно-генетических основ ССЗ и поиск генетических маркеров риска ИБС и ее клинических форм. Большое внимание на современном этапе уделяется исследованию генетического полиморфизма по ряду конкретных генов кандидатов, определяющих состояние систем, вовлеченных в патогенез заболевания [2,3].

ИБС является хроническим заболеванием, имеющим многофакторную этиологию. При развитии нестабильных вариантов стенокардии (НВС) которая является одним из вариантов ИБС у больных молодого возраста (МВ) большой вклад вносят изменения образа жизни молодых людей во многих странах, включающие нездоровое питание, гиподинамию, увеличение потребления легкоусвояемых углеводов, трансгенных жиров, хронические стрессы, переутомляемость, что сопровождается развитием дислипидемии, ожирения, сахарного диабета [4,6]. Молодые люди часто берут дополнительную и сверхурочную работу, у них высокий общий темп жизни, они подвержены хроническим стрессам, что в ряде случаев приводит к курению, употреблению алкоголя, энергетических напитков и переданию [5,9]. Однако скрининг этих факторов не позволяет выявить примерно половины лиц в популяции, у которых в дальнейшем возникает заболевание, что стимулирует поиски других ФР и их сочетаний [7,10].

Установлено, что больные с НВС в МВ имеют факторы, способствующие раннему развитию и прогрессированию атеросклероза коронарных артерий [11,16]. Больные, у которых НВС манифестировала в МВ, отличается от пожилых по структуре ФР, клиническим проявлениям и прогнозу заболевания. Среди ФР раннего развития НВС особое внимание на данный момент занимают генетические ФР [12,13].

Достижения современной молекулярной генетики по расшифровке генома человека способствовали рождению

новой науки – медицинской геномики, одно из центральных мест в которой занимают исследования по изучению влияния генетических факторов на формирование патологических состояний человека. Особое место в данных исследованиях занимают заболевания ССЗ, так как они широко распространены, характеризуются тяжелым течением, приводящим к инвалидизации, и высоким уровням смертности в развитых странах [14,48]. Выявление генетических факторов и оценка их вклада в развитие ССЗ являются основными задачами современной молекулярной кардиологии. В связи с этим генетические исследования, посвященные изучению данного заболевания, приобретает особую актуальность.

На сегодняшний день известно, что в патогенезе НВС лежит воздействие средовых факторов, реализуемых на фоне генетической предрасположенности, поэтому выявление наследственной природы и молекулярных механизмов его развития составляет основу современной медицины [15,20]. В связи с этим в последние годы в мире проводятся масштабные исследования по полногеномному анализу ассоциаций с ССЗ, однако в силу многофакторности данных патологий для каждой этнической группы существует свой определенный круг генетических маркеров, ассоциированных с повышенным риском развития той или иной сердечно-сосудистой патологии. В клинической лабораторной практике досимптомная диагностика НВС может быть достигнута благодаря молекулярно-генетическому исследованию «генов предрасположенности» или генов-кандидатов - полиморфных аллелей, совместимых с рождением и жизнью, но при определенных неблагоприятных условиях, способствующих развитию патологических состояний и заболеваний [16,21].

Чаще всего связи генетических факторов риска с предрасположенностью к заболеванию обнаруживаются в группах больных, подвергающихся каким-то дополнительным неблагоприятным внешним воздействиям, таким, например, как курение или другие вредные привычки, лекарственные препараты, неправильный образ жизни, гиподинамия, несбалансированное питание, плохая экологическая обстановка, инфекции, загрязнение окружающей среды и т.п. Во многих случаях показан аддитивный характер действия различных генетических и средовых факторов риска. В связи с этим активное воздействие на модифицируемые ФР заболевания у лиц, имеющих генетическую предрасположенность, может препятствовать реализации воздействия неблагоприятных генетических факторов [17,26]. При этом анализ

молекулярно-генетических маркеров, ассоциированных с повышенным риском развития НВС, может дать возможность предпринимать меры по ранней профилактике заболевания у их носителей и соответственно позволит, если не предупредить развитие заболевания, то хотя бы отодвинуть сроки его возникновения или облегчить тяжесть болезни. В связи с этим выявление генов - кандидатов, ответственных за развитие и течение НВС у мужчин молодого возраста, представляет научный и клинический интерес [18,26].

Очень важно подчеркнуть, что сведения о медицинских аспектах генного полиморфизма только начинают приобретать форму, пригодную для практического применения диагностических тестов, причем новые знания о генах предрасположенности появляются с ошеломляющей быстротой [19,21]. Генетические ассоциативные исследования и анализ генов-кандидатов позволили выявить ряд полиморфизмов, предрасполагающих к развитию острых коронарных событий [20,28]. К настоящему моменту выявлены десятки полиморфных генов, влияющих на возникновение и клиническое течение сердечно-сосудистых патологий. На сегодняшний день изучены множество полиморфизмов в нескольких сотнях генов в качестве генетических факторов риска атеросклероза, артериальной гипертензии (АГ), ИБС, острого инфаркта миокарда (ОИМ), инсульта, тромботических и других заболеваний [21,30].

НВС - одно из наиболее распространенных заболеваний ССЗ, обусловленное атеросклеротическим поражением сосудов. Одной из гипотез патогенеза НВС является так называемая воспалительная теория, согласно которой иммунные воспалительные процессы играют существенную роль в процессе формирования как самой атеросклеротической бляшки, так и повреждения стабильной атеромы с последующей тромботической окклюзией и развитием сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [22]. Все больше данных свидетельствует о том, что воспаление является одним из «краеугольных камней» атерогенеза и важнейшим «пусковым механизмом» острых ССО [35]. К основным маркерам воспаления при атеросклерозе относят С-реактивный белок (СРБ) и цитокины, дисбаланс которых проявляются в повышении уровня провоспалительных интерлейкинов (ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α и др.) и уменьшении секреции противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-8, ИЛ-10 и др.) [23,31].

В целях поиска конкретных механизмов реализации генетической предрасположенности или устойчивости индивидуума к развитию атеросклеротического процесса в коронарных сосудах и возникновению острых коронарных состояний у пациентов с НВС проведен анализ уровня воспалительных и противовоспалительных цитокинов в ассоциации с фенотипическими маркерами предрасположенности к инициации НВС [24,35].

Гены цитокинов обладают чрезвычайно высокой степенью полиморфизма, причем количество участков этого полиморфизма в одном гене может достигать нескольких десятков. Другими словами, наличие аллельного полиморфизма в промоторных участках генов обеспечивает разнообразие индивидов по степени продукции цитокинов при формировании клеточных реакций, в том числе и при НВС [23].

Для исследования выбраны 2 гена-кандидата, которые, согласно международным базам данных, ассоциируются с НВС: провоспалительный интерлейкин 1 С (+3953) Т и противовоспалительный интерлейкин-10 G1082A.

Ген интерлейкин 1 С (+3953) Т. Этот ген локализован на хромосоме -2q13. Участок последовательности ДНК гена IL1B, в котором происходит замена цитозина (С) на тимин (Т) в позиции 3953, обозначается как генетический маркер С(+3953)Т.

Возможные генотипы

- С/С
- С/Т
- Т/Т

Ген интерлейкин (ИЛ) 1В кодирует цитокин ИЛ-1-бета семейства ИЛ-1, участвующий в регуляции иммунных реакций, воспалительных процессов. ИЛ-1 – один из первых открытых цитокинов, регулятор процессов воспаления и иммунитета. Он синтезируется многими клетками организма, в первую очередь активированными макрофагами, кератиноцитами, стимулированными В-лимфоцитами и фибробластами. ИЛ-1 выполняют ряд функций в иммунной системе: иницируют и регулируют иммунные процессы, участвуют в развитии острого и хронического воспаления. ИЛ-1 является индуцибельным белком, синтез которого начинается с повреждения тканей, и необходим для развития воспаления и осуществления всего комплекса защитных реакций, называемых острофазовым ответом [27,29]. Равновесие между продукцией, экспрессией и ингибированием синтеза цитокинов семейства ИЛ-1 играет важную роль в исходе воспалительной реакции [6].

Семейство ИЛ-1 включает в себя 3 гомологичных белка: интерлейкин-1-альфа и -1-бета (ИЛ-1А и ИЛ-1В), которые являются провоспалительными, и ИЛ-1RN (ИЛ-1 receptor antagonist), молекула которого обладает противовоспалительным действием. Эти белки кодируются генами IL1A, IL1B и IL1RN соответственно. Равновесие между экспрессией и ингибированием синтеза ИЛ-1 определяет развитие, регуляцию и исход воспалительного процесса. Биологические эффекты ИЛ-1В реализуются после связывания со специфическим мембранным рецептором IL-1RI [30].

В настоящее время показано, что нуклеотидные замены в генах IL1A и IL1B могут приводить к изменению характера их экспрессии. Выявлен ряд точечных маркеров высокопродуктивного варианта гена IL1B. У лиц, несущих два или один аллель Т (т.е. гомо- или гетерозиготных по высокопродуктивному аллелю IL1B C(+3953)Т), синтезируется, соответственно, в 4 и 2 раза большее количество этого цитокина, чем у лиц, гомозиготных по основному С-аллелю.

Влияние полиморфизма гена на характер воспаления можно описать в виде следующих тенденций: носительство неизменных вариантов гена определяет адекватную продукцию соответствующих белков и регуляцию воспалительного процесса; у носителей аллеля Т воспаление протекает намного активнее.

У пациентов, имеющих замены в гене IL1B C (+3953) Т, воспаление может протекать более остро, приводить к тяжелым осложнениям и быть причиной хронизации процесса. Таким образом, у носителей такого изменения риск тяжелых форм НВС выше по сравнению с лицами с неизменным генотипом.

- С/С – нормальный уровень продукции интерлейкина
- С/Т – повышенный уровень продукции интерлейкина
- Т/Т – высокий уровень продукции интерлейкина

Интерпретация результатов исследования и выбор тактики лечения производится врачом в комплексе с другими генетическими, анамнестическими, клиническими и лабораторными данными.

Из литературных данных известно, что лица, гомо- или гетерозиготные по высокопродуктивному аллелю ИЛ - 1 бета (С3953Т), продуцируют в 4 и 2 раза соответственно большее количество цитокина, чем лица с нормальным вариантом исследуемого гена. У пациентов, имеющих замены в гене IL1B C (+3953) Т, воспаление может протекать более остро, приводить к тяжелым осложнениям и быть причиной хронизации процесса. Таким образом, у носителей

такого изменения риск тяжелых форм НВС выше по сравнению с лицами с неизменным генотипом [14,31].

Ген интерлейкин 10 А-1082G. Названия полиморфизма: А-1082G (замена нуклеотида аденина на гуанин в регуляторной области гена). Тип наследования мутации: аутосомно-доминантный (встречается у мужчин и женщин с одинаковой частотой, для развития заболевания достаточно унаследовать 1 мутантный вариант гена от одного из родителей, вероятность возникновения болезни у детей составляет 50%). Функция гена: кодирует интерлейкин 10, противовоспалительный цитокин, который подавляет воспалительные реакции, ингибируя синтез цитокинов Т-хелперов, в том числе гамма-интерферона, факторов некроза опухоли, интерлейкинов 2, 3 и 6, а также антигенов МНС 2 класса и усиливает выживаемость и пролиферацию В-клеток и продукцию антител [2,13].

Известно, что IL-10 – это противовоспалительный цитокин, оказывающий тормозящее действие на Т-хелперы 1-го клона, снижая таким образом, синтез провоспалительных цитокинов [3]. В случае низкого уровня IL-10 поддерживается высокая концентрация провоспалительных цитокинов, что также приводит к неблагоприятному течению и исходу заболевания. Наличие варианта -1082G обладает протективными свойствами в отношении атеросклероза и инфаркта миокарда [2,13,15].

Из литературных источников известно, что основная функция интерлейкина-10, реализующаяся путем изменения иммунного ответа с Th1 на Th2, проявляется в подавлении избыточного синтеза и гиперактивации провоспалительных цитокинов и энзимов. Вероятно, иммуносупрессивная функция интерлейкина-10 на

иммунокомпетентные клетки у больных с НВС приводит к пониженной выработке провоспалительных цитокинов (IL-1 и IL-6), обеспечивая «доброкачественное» течение заболевания. [13,14].

Учитывая, что мутация G1082A занимает промоторную область гена IL-10, можно утверждать, что именно она сказывается на скорости транскрипции и трансляции кодируемого белка IL-10, продуцируемого активированными моноцитами и Т-лимфоцитами. Известно, что IL-10 – это противовоспалительный цитокин, оказывающий тормозящее действие на Т-хелперы 1-го клона, снижая таким образом, синтез провоспалительных цитокинов [2]. В случае низкого уровня IL-10 поддерживается высокая концентрация провоспалительных цитокинов, что также приводит к неблагоприятному течению и исходу заболевания.

Таким образом, снижение продукции IL-10 у носителей аллели А полиморфизма гена IL-10 (G1082A) является важным звеном патогенеза [2].

Не смотря на разнообразие причин и особенности течения НВС у лиц в молодом возрасте, процесс развития заболевания всегда индивидуален. При своевременном оказании медицинской помощи в полном объеме прогноз у больных с НВС молодого возраста значительно лучше, чем у больных старшего возраста. Лучшее понимание причин и механизмов развития НВС у пациентов молодого возраста является серьезной медицинской и социальной задачей. Ранняя диагностика с последующим своевременно подобранным персонализированным подходом к терапии позволяет улучшить прогноз кардиоваскулярных заболеваний в молодом возрасте.

Список литературы/Iqtiboslarp/References

1. Агапкина Ю.В. Полиморфные маркеры генов-кандидатов и генетическая предрасположенность к неблагоприятному исходу у больных, перенёсших острый коронарный синдром: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Ю.В. Агапкина. – М., 2010. – 20с.
2. Гольшко В. С. и др. Влияние полиморфизма генов TNF-6 (G308A) и IL-10 (G1082A) при инфаркте миокарда на экспрессию про и противовоспалительных цитокинов //Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – №. 3 С.39-42
3. Закирова Н.Э., Хафизов Н.Х., Карамова И.М, Закирова А.Н., Оганов Р.Г. Иммуновоспалительные реакции при ишемической болезни сердца//Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2017; №2. С.16-19.
4. Иноземцева А. А., Усольцева Е. Н. Роль однонуклеотидных полиморфизмов липидных нарушений в прогнозировании развития и оценке тяжести течения инфаркта миокарда//Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2015.№1. С.51-60.
5. Курбанов Р. Д., Кан Л. Э., Бекметова Ф. М., Шек А. Б. Зависимость распределения I/D полиморфного маркера гена ангиотензинпревращающего фермента от семейного анамнеза ишемической болезни сердца у больных нестабильной стенокардией узбекской национальности. Сибирское медицинское обозрение. 2012; 5: С.16–20.
6. Мешков А. Н., Щербакова Н. В. Молекулярно-генетическая диагностика предрасположенности к развитию ишемической болезни сердца: современное состояние проблемы //Consilium Medicum. – 2016. – Т. 18. – №. 12. С.77-82.
7. Мультифокальный атеросклероз как фактор неблагоприятного прогноза у больных инфарктом миокарда с подъемом ST и сахарным диабетом 2 типа / В. Н. Каретникова [и др.] // Кардиология. – 2018. – № 4. – С.12–18.
8. Пахомя Н.С., Урясьев О.М., Панфилов Ю.А. Генетические аспекты ишемической болезни сердца// Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова, №4, 2015 г. С.126-131.
9. Погосов, А.В. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением табака / А. В. Погосов // Наркология: национальное руководство / под ред. Н. Н. Иванца, И. П. Анохиной, М. А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – С. 291–304.
10. Подольская А.А., Майкова Е.В, Шарфетдинова Л.М., Кравцова О.А., Полиморфизм генов провоспалительных цитокинов в ассоциации с риском развития острого инфаркта миокарда // Вестник современной клинической медицины 2014, Том 7, Приложение 2. С. 147-150.
11. Хохлов А. Л. и др. Особенности клинического значения полиморфных вариантов генов eNOS и AGTR2 у пациентов с ИБС //Архив внутренней медицины. – 2016. – №. 3 С.29-32.

12. Пономаренко И. В., Сукманова И. А. Клинико-anamнестическая характеристика пациентов с острым коронарным синдромом молодого возраста //Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2017. – Т. 6. – №. С.4. DOI:10.17802/2306-1278-2018-7-1-14-20.
13. Пономаренко И. В., Сукманова И. А. Традиционные факторы риска и генные мутации тромбоза, ассоциированные с острым коронарным синдромом у пациентов молодого возраста //Кардиология. – 2019. – Т. 59. – №. 1S. – С. 19-24.
14. Толкачева О.М. Связь полиморфизма некоторых генов-кандидатов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и их факторами риска у работников металлургического производства в Западной Сибири // Москва 2016г. С.112-116.
15. Торшин И.Ю. Генетический паспорт человека, Гены сердечно-сосудистых заболеваний. / О.А. Громова. // МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. Октябрь 8th, 2011. - С.56-68
16. Феоктистова В.С. Генетические и биохимические маркеры, ассоциированные с развитием ишемической болезни сердца у женщин молодого и среднего возраста // Санкт-Петербург – 2015г.С.132-136.
17. Хазова Е. В. и др. Генетические аспекты ремоделирования миокарда у больных с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности //Практическая медицина. – 2012. – №. 5. С.60-65.
18. Хасанжанова Ф. О. и др. Различия в частоте развития основных осложнений у больных с острым инфарктом миокарда //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 10-6. – С. 39-41.
19. Хасанжанова Ф.О., Ташкенбаева, Э.Н., Хайдарова Д.Д., и Абдуллаев К.З. Неблагоприятные факторы риска, влияющие на прогрессирование ишемической болезни сердца. Евразийский кардиологический журнал, (S2), 2019, С.183-183.
20. Шестерня П. А., Шульман В. А., Никулина С. Ю. Генетические аспекты инфаркта миокарда: проблемы и перспективы //Российский кардиологический журнал. – 2012.– №1.С.93-98.
21. Acute coronary syndrome in patients younger than 30 years – aetiologies, baseline characteristics and longterm clinical outcome / S. Parical [et al.] // Swiss Med. Wkly. – 2015. – Vol. 143. – P. 13816.
22. Agarwal S. et al. Changing trends of atherosclerotic risk factors among patients with acute myocardial infarction and acute ischemic stroke //The American journal of cardiology. – 2017. – Т. 119. – №. 10. – С. 1532-1541.
23. Agarwal S. et al. Changing trends of atherosclerotic risk factors among patients with acute myocardial infarction and acute ischemic stroke //The American journal of cardiology. – 2017. – Т. 119. – №. 10. – С. 1532-1541.
24. Analises of risk factors of ST-segment elevation myocardial infarction in young patients / W. Yunyun [et al.] //BMC Cardiovasc. Disord. – 2017. - №9 (14). – P. 179.
25. Antiochos P. et al. Association between parental history and genetic risk scores for coronary heart disease prediction: the population-based CoLaus study //Atherosclerosis. – 2016. – Т. 244. – С. 59-65.
26. Sabatine M. S. et al. Clinical benefit of evolocumab by severity and extent of coronary artery disease: analysis from FOURIER //Circulation. – 2018. – Т. 138. – №. 8. – С. 756-766.
27. Barton, M. Cholesterol and atherosclerosis: modulation by estrogen / M. Barton // Curr. Open Lipidol. – 2016. – Vol. 24 (3). – P. 214–20.
28. Benowitz, N. L. Smoking cessation after acute myocardial infarction / N. L. Benowitz, J. J. Prochaska // J Am Coll Cardiol.– 2016.–Vol. 61.–P. 533-535.
29. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaborations. Effects of different blood-pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomized trials // Lancet. – 2018. – Vol. 362. – P. 1527-1535.
30. Khasanojanova F. O., Tashkenbaeva E. N., Khaidarova D. D. Traditional risk factors associated with the development of unstable angina pectoris in young adults //Биомедицина ва амалиёт журнали. – С. 276.
31. Chakrabarti, S Mechanisms of estrogen effects on the endothelium: an overview / S. Chakrabarti, J. S. Morton, S. T. Davidge // Can J Cardiol. – 2017. – Vol. 30 (7). – P.705–12.
32. Chioleri, A. Screening for elevated blood pressure in children and adolescents: a critical appraisal / A. Chioleri, P. Bovet, G. Paradis // JAMA Pediatr. – 2018. – Vol. 167 (3). – P. 266–73.
33. Dai X. et al. Genetics of coronary artery disease and myocardial infarction //World journal of cardiology. – 2016. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-6.
34. Shah N. et al. Myocardial infarction in the “young”: risk factors, presentation, management and prognosis //Heart, Lung and Circulation. – 2016. – Т. 25. – №. 10. – С. 955-960.

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

№1 (2020)

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