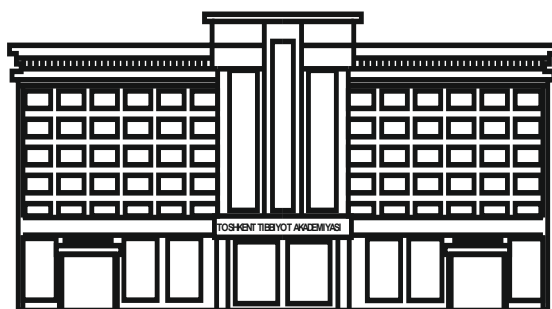


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

№3, 2025

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2, Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

*e-mail: rio-tma@mail.ru
rio@tma.uz*

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №3, 2025

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Силина Т. (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Зуева Л. (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

доц. Рахматуллин А.Р. (Россия)

проф. Саломова Ф.И.

проф. Трескач С. (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Дмн. Абдуллаева Р.М.

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Silina T. (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Zueva L. (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

assoc. Rakhmatullin A.R. (Russia)

prof. Salomova F.I.

prof. Treskatch S. (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagazatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES
Дадабаева Н.А., Ашуров С.Р., Султонова С.А. ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ, ВЫБРАННАЯ ПРОФЕССИЯ И УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ	Dadabaeva N.A., Ashurov S.R., Sultonova S.A. THINKING STYLE CHOSE PROFESSION AND ACADEMIC PERFORMANCE OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY STUDENTS 8
ОБЗОРЫ	REVIEWS
Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A., Mirzayeva Sh.X., Normatova K.Sh., Kamolova M.M. REVMATOID ARTRITDA IMMUN YALLIG'LANISH KO'RSATKICHLARINI KLINIK-DIAGNOSTIK XUSUSIYATLARI VA AHAMIYATI	Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A., Mirzayeva Sh.X., Normatova K.Sh., Kamolova M.M. CLINICAL AND DIAGNOSTIC CHARACTERISTICS AND SIGNIFICANCE OF IMMUNE-INFLAMMATORY MARKERS IN RHEUMATOID ARTHRITIS 12
Рахматова Ф.У. ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ	Rakhmatova F.U. PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN 15
Ташпулатова М.М., Набиева Д.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРЫ	Tashpulatova M.M., Nabiyeva D.A. MODERN APPROACHES TO EARLY DIAGNOSTICS OF GOUT 18
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE
Абдиева Ю.А., Агзамова Г.С. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВРЕДНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ	Abdieva Y.A., Agzamova G.S. OCCUPATIONAL HARMFUL FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY 25
Абдуазизова Н.Х. ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕСТЕРОИДНОГО ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА В ТЕРАПИИ АРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА	Abduazizova N.Kh. EFFECTIVENESS OF A NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUG IN THE TREATMENT OF HIP ARTHRITIS 31
Абдуазизова Н.Х., Исакова М.Б., Шаджалилов Ш.Ш., Исмоилова З.Ш. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ	Abduazizova N.Kh., Isakova M.B., Shadzhililov Sh.Sh., Ismoilova Z.Sh. OPTIMAL APPROACH TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH LUPUS NEPHRITIS AND SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS 34
Абдуллаев А.Х., Аляви Б.А., Исмаилова Ж.А., Нуритдинова С.К. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕПАРАТА ФЕНИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	Abdullaev A.Kh., Alyavi B.A., Ismailova Zh.A., Nuritdinova S.K. EFFICACY AND SAFETY OF PHENYLACETIC ACID IN THE TREATMENT AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH PAIN SYNDROME IN RHEUMATIC DISEASES 37
Abdullayev J.U., Miraxmedova X.T., Saidrasulova G.B. COVID-19 ASSOTSIRLANGAN VA UROGEN ETIOLOGIYALI REAKTIV ARTRITLAR O'RTASIDAGI KLINIK TAFOVUT	Abdullaev Zh.U., Mirakhmedova Kh.T., Saidrasulova G.B. CLINICAL DIFFERENCES BETWEEN COVID-19 ASSOCIATED REACTIVE ARTHRITIS AND UROGENITAL ETIOLOGY 41
Abdurazzakova D.S., Nabiyeva D.A., Matchanov S.X. TIZZA BO'G'IMLARI ERTA OSTEOARTRITINI TASHXISLASH VA DAVOLASH MUAMMOLARI	Abdurazzakova D.S., Nabiyeva D.A., Matchanov S.X. PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EARLY KNEE OSTEOARTHRITIS 46
Aybergenova X.Sh., Mirahmedova X.T., Xamraev X.X. BUYRAK ZARARLANISHIDA ERUVCHAN ADGEZION MOLEKULALAR VA IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARNING TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA DIAGNOSTIK VA PROGNOSTIK AHAMIYATI	Aybergenova Kh.Sh., Mirakhmedova Kh.T., Xamraev X.X. DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SOLUBLE ADHESION MOLECULES AND IMMUNOLOGICAL MARKERS IN KIDNEY INJURY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS 51
Aliaxunova M.Yu. REVMATOID ARTRIT VA YURAK ISHEMIK KASALLIGI BILAN XASTA BEMORLARDA OSTEOPOROZNING RIVOJLANISHI	Aliaxunova M.Yu. DEVELOPMENT OF OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND ISCHEMIC HEART DISEASE 54
Artikbayev M.A., Axmedov X.S., Xalmetova F.I. REAKTIV ARTRITNING IMMUNOLOGIK JIHATLARI	Artikbayev M., Akhmedov Kh., Khalmetova F. I. IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF REACTIVE ARTHRITIS 57
Buranova S.N., Akhmedov Kh.S. EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT OF SYSTEMIC SCLERODERMA	Buranova S.N., Axmedov X.S. TIZIMLI SKLERODERMII YANI DAVOLASH NATIJALARINI BAXOLASH 60
G'aniyeva N.A., Djurayeva E.R. TIZIMLI SKLERODERMIYALI BEMORLARDA ATEROSKLEROZ XAVF OMILLARI VA YALLIG'LANISH MEDIATORLARINING O'ZARO MUNOSABATINI BAHOLASH	Ganieva N.A., Djuraeva E.R. EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ATHEROSCLEROSIS RISK FACTORS AND INFLAMMATION MEDIATORS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA 63

Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А., Шодиев С.Б. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ	Dadabaeva N.A., Mirakhmedova Kh.T., Ramazanova N.A., Shodiev S.B. METABOLIC PHENOTYPE IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS	66
Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Абдуллаев У.С. КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ «ПСОРИАТИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННЫХ» ФАКТОРОВ РИСКА С РАЗВИТИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	Dadabaeva N.A., Mirahmedova H.T., Abdullaev U.S. CORRELATION OF "PSORIATIC-ASSOCIATED" RISK FACTORS WITH THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS	69
Джуроева Э.Р., Зияева Ф.К., Ганиева Н.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИНХРОННОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С НАЛИЧИЕМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА	Djuraeva E.R., Ziyaeva F.K., Ganieva N.A. EFFICIENCY OF SYNCHRONOUS INTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS	72
Жилонова А.Н., Насырова Х.К., Шодиева Х.Т. ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГИПОТИРЕОЗА СРЕДИ ДРУГИХ ЭНДОКРИНОПАТИЙ У ЖЕНЩИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОМУ ОПЛОДОТВОРЕНИЮ	Jilonova A.N., Nasirova Kh.K., Shodieva Kh.T. INCIDENCE OF HYPOTHYROIDISM AMONG OTHER ENDOCRINOPATHIES IN WOMEN DURING PREPARATION FOR IN VITRO FERTILIZATION	75
Ziyayeva F.K., Djurayeva E.R., G'anyieva N.A. KORONAVIRUSINFESIYASIO'TKAZGANBEMORLARDA TIZIMLI VASKULITLARNING RIVOJLANISHINING O'ZIGA XOSLIGI	Ziyaeva F.K., Djuraeva E.R., Ganieva N.A. PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF SYSTEMIC VASCULITIS IN PATIENTS WHO HAVE HAD A CORONAVIRUS INFECTION	78
Ибрагимова Н.У., Агзамова Г.С. ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ТЕЧЕНИЯ ПЫЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ	Ibragimova N.U., Agzamova G.S. AN APPROACH TO EARLY DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF DUST DISEASES	81
Miraxmedova X.T., Abdullaev J.U. Saidrasulova G.B. COVID-19 ASSOTSIRLANGAN REAKTIV ARTRITNING KLINIK KECHISH XUSUSIYATLARI	Mirakhmedova Kh.T., Abdullaev Zh.U., Saidrasulova G.B. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 ASSOCIATED REACTIVE ARTHRITIS	84
Mirakhmedova Kh.T., Mirzalieva A.A., Xamraev X.X. EVALUATE OF THE EFFICACY AND TOLERABILITY OF THE INHIBITORS OF CALCINEURINS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	Miraxmedova X.T., Mirzaliyeva A.A., Xamraev X.X. TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SAMARADORLIGI VA BARDOSHLILIGINI BAHOLASH	88
Miraxmedova X.T., Nizametdinova U.J., Saidrasulova G.B. OSTEOARTRIT KASALLIGIDA SIMPTOMSIZ GIPERURIKEMIYANING VA METABOLIK JIGAR YOG' KASALLIGINING AHAMIYATI	Mirakhmedova H.T., Nizametdinova U.J., Saidrasulova G.B. SIGNIFICANCE OF ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA AND METABOLIC-ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE IN OSTEOARTHRITIS	92
Мирахмедова Х.Т., Дадабаева Н.А., Абдуллаев У.С. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	Mirahmedova H.T., Dadabaeva N.A., Abdullaev U.S. INFLUENCE OF RISK FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS	96
Mulloqulov J.J., Axmedov X.S., Xalmetova F.I. REAKTIV ARTRITDA ANNEKSIN A1 MIQDORINING DINAMIKASINI AHAMIYATI	Mullokulov J., Akhmedov Kh., Khalmetova F.I. THE SIGNIFICANCE OF ANNEXIN A1 LEVEL DYNAMICS IN REACTIVE ARTHRITIS	100
Muxsimova N.R., Miraxmedova X.T., Tojiddinova X.S. REVMAOID ARTRITNING KECHISH XUSUSIYATLARI VA DAVOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH CHORALARI	Mukhsimova N.R., Mirakhmedova X.T., Tojiddinova X.S. CHARACTERISTICS OF RHEUMATOID ARTHRITIS TRANSMISSION AND MEASURES TO IMPROVE TREATMENT	104
Nabiyeva D.A., Muhammadiyeva S.M., Ziyayeva F.K. AKSIAL SPONDILOARTRITNI DAVOLASHDA O'SMA NEKROZI OMILI INGIBITORINING SAMARADORLIGINI O'RGANISH	Nabieva D.A., Mukhammadieva S.M., Ziyaeva F.K. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A TUMOR NECROSIS FACTOR INHIBITOR IN THE TREATMENT OF AXIAL SPONDYLITIS	107
Nabiyeva D.A., Akramova N.T., Sultanova M.X. PODAGRA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA GEMOSTAZ TIZIMINING MOLEKULAR-GENETIK XUSUSIYATLARI	Nabieva D.A., Akramova N.T., Sultanova M.Kh. MOLECULAR-GENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS WITH GOUT	113
Nabiyeva D.A., Pulatova Sh.B. TIZIMLI SKLERODERMIYADA IMMUN KO'RSATKICHLARNI BUYRAK ZARARLANISHIDA AHAMIYATI	Nabieva D.A., Pulatova Sh.B. THE SIGNIFICANCE OF IMMUNE INDICATORS IN SYSTEMIC SCLERODERMA WITH KIDNEY DAMAGE	116
Nabiyeva D.A., Shiranova Sh.A., Mamajonov I. M. COVID-19 BILAN BOG'LIQ TUBERKULOZ SPONDILITINING KLINIK VA DIAGNOSTIK O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	Nabiyeva D.A., Shiranova Sh.A., Mamajonov I.M. CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES OF COVID-19-ASSOCIATED TUBERCULOUS SPONDILITIS	120

Nabiyeva D.A., Pulatova Sh.B. ROL' KOMBINIROVANOY TERAPII FORKAL PLUS V KORREKЦИИ KOSTNOGO OBMENA U BOL'NYKH OSTEOPOROZOM	Nabiyeva D.A., Pulatova Sh.B. EFFECTIVENESS OF FORKAL PLUS COMBINATION THERAPY IN BONE METABOLISM MANAGEMENT FOR OSTEOPOROSIS PATIENTS	124
Nazarova N.O., Jabbarov O.O. TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA BUYRAKLAR FAOLIYATINI KLINIK BAHOLASH	Nazarova N.O., Jabbarov O.O. CLINICAL EVALUATION OF RENAL FUNCTION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	129
Rakhimova D.A., Alyavi A.L., Atakhodzhaeva G.A., Sabirzhanova Z.T. SOVREMENNYE PODKHODY K TERAPII DISBALANSA PSIXOVEGETATIVNYKH FAKTOROV I KACHESTVA JIZNI BOL'NYKH S RESPIRATORNOY PATOLOGIEY V KOMORBIDNOM SOSTOYANI	Rakhimova D.A., Alyavi A.L., Atakhodzhaeva G.A., Sabirzhanova Z.T. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF IMBALANCE OF PSYCHOVEGETATIVE FACTORS AND QUALITY OF LIFE IN COMORBID PATIENTS WITH RESPIRATORY PATHOLOGY	132
Rakhimova M.B., Akhmedov X.S., Khalmetova F.I. Otsenka endotelial'noy disfunktsii u bol'nykh revmatoidnym artritom	Rakhimova M.B., Akhmedov Kh.S., Khalmetova F.I. EVALUATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	137
Raximova M.R., Miraxmedova X.T. REVMATOID ARTRITNI TASHXISLASHGA ZAMONAVIY YONDASHUV	Rakhimova M.R., Mirakhmedova X.T. MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF RHEUMATOID ARTHRITIS	141
Raxmatov A.M., Jabbarov O.O. PODAGRIK NEFROPATIYANI ERTA TASHXISLASHNING KLINIK AHAMIYATI	Rakhmatov A.M., Jabbarov O.O. EARLY DIAGNOSIS OF GOUTY NEPHROPATHY AND ITS CLINICAL IMPORTANCE	145
Rizamuxamedova M.Z., Berdieva D.U., Nurmuxamedova N.S., Orolov B.N. POLIANGIITLI GRANULEMATOZNING FAOLLIGI VA ZARARLANISH KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH	Rizamukhamedova M.Z., Berdieva D.U., Nurmukhamedova N.S., Orolov B.N. ASSESSMENT OF ACTIVITY AND DAMAGE INDICES IN GRANULOMATOSIS WITH POLYANGIITIS	148
Sagatova D.R. KLIMAKTERIK DAVRDAGI AYOLLARDA OSTEOARTRIT RIVOJLANISHINING HAVF OMILLARINI BAHOLASH	Sagatova D.R. ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF OSTEOARTHRITIS IN MENOPAUSAL WOMEN	153
Sapayeva Z.A. CHANGES IN INTRACARDIAC HEMODYNAMIC PARAMETERS ACCORDING TO ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS WITH ARTERIAL HYPERTENSION	Sapayeva Z.A. ARTERIAL GIPERTENZIYA BILAN TIZIMLI QIZIL YUGURUK KASALLIGI BOR BEMORLARDA EXOKARDIYOGRAFIYA MA'LUMOTLARIGA KO'RA YURAK ICHI GEMODINAMIK PARAMETRLARNING O'ZGARISHI	156
Sapayeva Z.A., Djumaniyazova Z.F., Makhmudova M.M. ASSESSMENT OF THE EFFECT OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS ON THE PARAMETERS OF DAILY BLOOD PRESSURE MONITORING IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS WITH ARTERIAL HYPERTENSION	Sapayeva Z.A., Djumaniyazova Z.F., Mahmudova M.M. ARTERIAL GIPERTENZIYALI TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BEMORLARDA ANTIGIPERTENZIV VOSITALARNING KUNLIK QON BOSIMI MONITORINGI PARAMETRLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH	160
Sibirskina M.V., Marufanov X.M., Azimova M.M. GENEZ POVREZHDENIY ZHELUDOCHNO-KISHCHNOGO TRAKTA U REVMATOLOGICHESKIX BOL'NYKH	Sibirskina M.V., Marufanov Kh.M., Azimova M.M. GENESIS OF GASTROINTESTINAL TRACT IN RHEUMATOLOGICAL PATIENTS	164
Tashpulatova M.M., Nabiyeva D.A. Otsenka effektivnosti ultrazvukovogo issledovaniya v differentsial'noy diagnostike podagry na rannix etapax zabolevaniya	Tashpulatova M.M., Nabiyeva D.A. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF ULTRASONIC RESEARCH IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF GOUT AT THE EARLY STAGES OF THE DISEASE	169
Xaydaraliyev S.U., Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A. ISHQORIY FASFOTAZA IZOFERMENTINING YUVENIL REVMATOID ARTRIT KASALLIGIDA DIAGNOSTIK AHAMIYATI VA MINERALLAR ALMASHINUVIDAGI ROLI	Xaydaraliyev S.U., Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A. DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF ALKALINE PHOSPHATASE ISOENZYME IN JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS AND ITS ROLE IN MINERAL METABOLISM	174
Xaytimbetov J.Sh., Solixov M.U., Solixov B.M., Narziev N.M. REVMATOID ARTRITNING Kechki bosqichida bemorni davolashga komorbid holatning ta'siri	Khaitimbetov Zh.Sh., Solikhov M.U., Solikhov B.M., Narziev N.M. THE INFLUENCE OF COMORBID STATUS ON THE TREATMENT OF A PATIENT WITH LATE STAGE RHEUMATOID ARTHRITIS	179
Xamraev X.X., Miraxmedova X.T. SOPUTSTVUYUSHIYE ZABOLEVANIYA U PACIENTOV S REVMATOIDNYM ARTRIOM	Xamraev X.X., Miraxmedova X.T. COMORBIDITIES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	184
Xidoyatova M.R., Mirkhamidov M.V., Pulatova L. PORAZHENIYE PECHENI NA FONE PRIEMA NESTEROIDNYKH PROTIVOVOSPALITEL'NYKH PREPARATOV U BOL'NYKH OSTEOARTRIOM	Khidoyatova M.R., Mirkhamidov M.V., Pulatova L. LIVER DAMAGE ASSOCIATED WITH NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS USE IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS	187

Shukurova F.N., Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A. REVMAOID ARTRITLI BEMORLARDA JIGARNING NOALKAGOL YOG' XASTALIGINING TARQALISHI VA KLINIK KECISHINI BAHOLASH	Shukurova F.N., Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A. ASSESSMENT OF THE PREVALENCE AND CLINICAL COURSE OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	191
Shukurova F.N., Karimov M.Sh. REVMAOID ARTRIT BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA JIGARNING SURUNKALI DIFFUZ KASALLIKLARI KLINIK NAMOYON BO'LISHIDA MIKRORNA REGULATSIYASINING AHAMIYATI	Shukurova F.N., Karimov M.Sh. THE SIGNIFICANCE OF MICRORNA REGULATION IN THE CLINICAL MANIFESTATION OF CHRONIC DIFFUSE LIVER DISEASES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	195
ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	HELPING A PRACTITIONER	
Aliaxunova M.Y. REVMAITIK KASALLIKLAR BILAN XASTA BEMORLAR REABILITATSIYANING ASOSIY TAMOIYILLARI	Aliaxunova M.Yu. BASIC PRINCIPLES OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES	199
Дадабаева Н.А., Пулатова Ш.Б., Махмуджонов М.Э. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ АОРТОАРТЕРИИТ, СИНДРОМ ТАКАЯСУ У БОЛЬНОГО МУЖСКОГО ПОЛА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	Dadabaeva N.A., Pulatova Sh. B., Makhmudjonova M.E. NON-SPECIFIC AORTOARTERIT, TAKAYASU'S SYNDROME IN A MALE PATIENT. CLINICAL CASE	204
Djumaniyazova Z.F., Shermetov R.O. GONARTROZ KASALLIGINING XORAZM VILOYATIDA KECISHI VA DAVOLASH SAMARADORLIGI	Djumaniyazova Z.F., Shermetov R.O. THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF GONARTHRITIS IN THE KHOREZM REGION	206
Джуманиязова З.Ф. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ОСТЕОАРТРОЗ ОЦЕРИНИИ САМАРАДОРЛИГИ	Djumaniyazova Z.F. EFFICACY OF ORCERIN IN DEFORMING OSTEOARTHRITIS	208
Madaminov X.A., Jumaniyazov B.K. REVMAOID ARTRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA GLYUKOKORTIKOSTEROID DORI VOSITALARI KELITIRIB CHIQARGAN OSTEOPOROZNI DAVOLASHDA D VITAMINI VA KALSIY PREPARATLARINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH	Madaminov X.A., Jumaniyazov B.K. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VITAMIN D AND CALCIUM PREPARATIONS IN THE TREATMENT OF OSTEOPOROSIS, WHICH HAS DEVELOPED UNDER THE INFLUENCE OF GLUCOCORTICOSTEROID DRUGS IN RHEUMATOID ARTHRITIS	210
Мамасиддикова С.Б., Исакова Э.И., Хидоятова М.Р., Мамасиддиков А.А. ДИАГНОСТИКА ВТОРИЧНОГО АНТИФОСФОЛИПИДНОГО СИНДРОМА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	Mamasiddikova S.B., Isakova E. I., Khidoyatova M.R., Mamasiddikov A.A. DIAGNOSIS OF SECONDARY ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME. CLINICAL CASE	212
Marufxanov X.M., Isroilov A.G., Xatamov Sh.Sh. TIL DIAGNOSTIKASI: ORGANIZMNING HAQIDA GAPIRUVCHI YASHIRIN KOD	Marufkhanov X.M., A.G. Israilov, Sh.Sh. Khatamov TONGUE DIAGNOSTICS: THE HIDDEN CODE THAT SPEAKS ABOUT YOUR BODY	216
Matchanov S.X., Sharopova A.T., Begaliyeva F.U. SERONEGATIV REVMAOID ARTRITNI TASHXISLASH MUAMMOSI	Matchanov S.X., Sharopova A., Begaliyeva F.U. PROBLEMS IN DIAGNOSTICS OF SERONEGATIVE SPONDYLOARTHRITIS	220
Saidrasulova G.B. Kalash Dwivedi, Abdulkakharov A.A. GRANULEMATOSIS POLYANGIITIS COMBINED WITH INFECTIOUS ENDOCARDITIS	Saidrasulova G.B., Kalash Dwivedi, Abduqahxarov A.A. GRANULEMATOZ POLIANGIITNING INFEKSION ENDOKARDIT BILAN BIRGA KELISHI: KLINIK HOLAT	223
To'xtayeva N.X., Bolqiyev S.A., Eshbekova L.Sh. VISSERAL YOG' TO'QIMASI MIQDORINI ANIQLASHDA ZAMONAVIY BIOIMPEDANS VA AN'ANAVIY MRT USULLARI AFZALLIKLARINI TAQQOSLASH	Tohtaeva N.H., Bolkiev S.A., Eshbekova L.Sh. COMPARISON OF THE ADVANTAGES OF MODERN BIOIMPEDANCE AND TRADITIONAL MRI METHODS IN DETERMINING THE QUANTITY OF VISCERAL FAT TISSUE	226
Xajiyev S.O. REVMAOID ARTRIT KASALLIGINI DAVOLASH, OSTEOPOROZ RIVOJLANISHI VA UNI OLDINI OLISH YO'LLARI	Khajiyev S.O. TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS, DEVELOPMENT OF OSTEOPOROSIS AND WAYS OF ITS PREVENTION.	230

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВРЕДНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Абдиева Ю.А., Агзамова Г.С.

YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINING RIVOJLANISHIDA KASBIY ZARARLI OMIL

Abdiyeva Y.A., Agzamova G.S.

OCCUPATIONAL HARMFUL FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Abdiyeva Y.A., Agzamova G.S.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: silikozli bemorlarda yurak tomirlari kasalligi va arterial gipertenziya (AH) rivojlanishidagi klinik va funktsional o'zgarishlarni baholash. **Material va usullar:** olмалиқ kon-metallurgiya kombinatining turli korxonalarida ishlab, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Sanitariya, gigiyena va kasb kasalliklari ilmiy-tadqiqot instituti kasb kasalliklari klinikasida davolanayotgan silikozning I, II, III bosqichlari aniqlangan 126 nafar bemorning sog'lig'i holati o'rganildi. O'rtacha yoshi $39,6 \pm 1,2$ yil, kasallikning davomiyligi 10 yildan ortiq. Barcha bemorlar immunologik tekshiruvdan o'tkazildi, ulardan 82 nafarida silikozning I bosqichi (asosan interstitsial shakl), 37 nafarida silikozning II bosqichi (tugunli shakl), 7 nafarida silikozning III bosqichi (tugunli shakl) bo'lgan. **Natijalar:** yurak ish-emik kasalligi va arterial gipertenziya holatlari eng ko'p yer osti konida ishlaydigan ishchilarda aniqlangan, ularning o'rtacha yoshi $39,6 \pm 1,2$ yil. Chang, shovqin, tebranish va jismoniy zo'riqish, noqulay mikroiklim ushbu sohada 10 yil va undan ortiq ish tajribasiga ega bo'lgan ishchilarda yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishi uchun xavf omillari ekanligi tasdiqlangan. **Xulosa:** gumoral immunitet omillarini aniqlash kasbiy kasalliklarning paydo bo'lishi, kechishi va rivojlanishining xususiyatlarini aniqlashga imkon beradi.

Kalit so'zlar: silikoz, arterial gipertenziya, koronar arteriya kasalligi, sitokinlar, endotelial disfunktsiya.

Objective: To evaluate clinical and functional changes in the development of coronary heart disease and arterial hypertension (AH) in patients with silicosis. **Material and methods:** The health status of 126 patients diagnosed with silicosis stages I, II, III, who worked at different facilities of the Almalyk Mining and Metallurgical Plant and received treatment in the clinic of occupational diseases of the Research Institute of Sanitation, Hygiene and Occupational Diseases of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, was studied. The average age was 39.6 ± 1.2 years, the duration of the disease was more than 10 years. All patients underwent immunological testing, including 62 with stage I silicosis (mainly interstitial form), 37 with stage II silicosis (nodular form), 27 with stage III silicosis (nodular form). **Results:** The greatest number of cases of coronary heart disease and arterial hypertension were found in underground mine workers, whose average age was 39.6 ± 1.2 years. It has been confirmed that dust, noise, vibration and physical loads, unfavorable microclimate are risk factors for the development of cardiovascular diseases in workers in this industry with 10 years of work experience or more. **Conclusions:** Determination of humoral immunity factors allows us to establish the characteristics of the occurrence, course, and progression of occupationally conditioned diseases.

Key words: occupational diseases, silicosis, pulmonary fibrosis, cardiovascular system, arterial hypertension, coronary heart disease, cytokines, endothelial dysfunction.

В мире большое внимание уделяется профилактике профессиональных заболеваний и охране здоровья работников, подвергающихся влиянию профессионального вредного фактора. Одним из самых распространенных профессиональных заболеваний среди работников горнодобывающей промышленности считается фиброз легких (силикоз), развивающийся под воздействием фиброгенной пыли. Несмотря на то, что в настоящее время внедряются различные современные формы его лечения, заболеваемость фиброзом легких продолжает увеличиваться. Среди работников в возрасте 35-45 лет заболеваемость составляет 15,7%, при этом у 1/4 пациентов наблюдается полная нетрудоспособность. Поэтому ВОЗ уделяет особое внимание профилактике заболеваний, выявлению их симптомов, диагностике и координации лечения.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), наиболее распространенными из которых являются артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца (ИБС), занимают основное место в структуре смертности и инвалидности трудоспособного населения.

Несмотря на проведение профилактических мер, количество случаев профессиональных болезней бронхолегочной системы среди шахтеров является весьма значительным. Наряду с этим, шахтеры подвержены высокому риску развития не только профессиональных, но и производственно-обусловленных заболеваний, прежде всего сердечно-сосудистой системы. Однако многие вопросы этиологии, патогенеза, особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний у работников высокого профессионального риска остаются мало изученными. Продолжается поиск оптимальных способов

прогнозирования развития болезней системы кровообращения с учетом влияния вредных производственных факторов при разработке прогностических методик.

В настоящее время одной из наиболее значимых проблем в профессиональной пульмонологии является вопрос повышения качества ранней диагностики пылевых заболеваний легких, развитие которых связано с воздействием пылевых аэрозолей различной степени фиброгенности. Системный подход к ранней диагностике при пылевых заболеваниях легких будет способствовать своевременной постановке диагноза, а также позволит прогнозировать развитие и течение респираторно-гемодинамических нарушений, что будет способствовать своевременному лечению таких осложнений как кардиопульмональная недостаточность, хроническое легочное сердце. В связи с этим необходим дифференцированный подход к изучению условий труда в горнорудной промышленности с учетом реальных производственных ситуаций, с использованием всего комплекс медико-биологических показателей оценки состояния здоровья работающих, вероятностной оценки негативных последствий воздействия факторов рабочей среды на здоровье работников этого сектора.

Цель исследования

Оценка клинических и функциональных изменений при развитии ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии (АГ) у пациентов с силикозом.

Задачи исследования

- анализ распространенности и факторов риска ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии среди работников горнодобывающей промышленности;
- изучение клинико-функциональных нарушений у больных силикозом в сочетании с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией;
- анализ цитокинового профиля и оценка состояния центральной гемодинамики у больных силикозом в сочетании с ишемической болезнью сердца и АГ.

Материал и методы

Изучено состояние здоровья 126 больных с диагнозом силикоз I, II, III стадии, работавших на разных объектах Алмалыкского горно-металлургического комбината и получавших лечение в клинике профессиональных заболеваний НИИ санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний МЗ РУ. Средний возраст $39,6 \pm 1,2$ года, длительность заболевания – более 10 лет. У всех больных проводилось иммунологическое исследование, из них 62 – с I стадией силикоза (преимущественно интерстициальная форма), 37 – со II стадией силикоза (узелковая форма), 27 – с III стадией силикоза (узловая форма). Контрольную группу составили 20 здоровых работников промышленных предприятий и учреждений, не имевших в процессе работы контакта с профессиональными вредностями, без признаков поражения органов дыхания, сердечно-сосудистой и иммунной системы, признанными здоровыми по данным комплексного обследования. Диагноз заболевания (форма патологии, клинические особенности) верифицировался в соответствии с клиническими про-

токолами диагностики и лечения профессиональных заболеваний.

Лабораторные исследования проводились в Центральной диагностической лаборатории многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии. Иммуноферментные исследования выполнялись на анализаторе Rayto с помощью реактивов эндотелин-I, нейтрофильная эластаза, миелопероксидаза фирмы "Elabscience" (Америка), ФНО- α , интерлейкин-8 фирмы "Вектор Бест" (Россия). Биохимические исследования креатинкиназы и определение липидного профиля проводили с помощью реактивов фирмы Human (Германия) на автоматическом биохимическом анализаторе Mindray BS-380.

Результаты и обсуждение

Согласно иммунологической теории пневмокониозов считается, что силикоз невозможен без фагоцитоза кварцевых частиц макрофагами. Доказано, что скорость гибели макрофагов пропорциональна цитотоксичности производственной пыли. Гибель макрофагов – первый и обязательный этап при образовании силикотического узелка. Протеолитические энзимы, такие как металлопротеиназы и эластаза, высвобождающиеся из поврежденных макрофагов, также способствуют разрушению легочных структур. Фаза воспаления сопровождается репаративными процессами, при которых факторы роста стимулируют выработку и пролиферацию мезенхимальных клеток. Неконтролируемые механизмы неопластического и эпителизации приводят к развитию фиброза. Кроме того, фиброгенные частицы пыли самостоятельно активируют провоспалительные цитокины. Установлена важная роль фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) интерлейкина-8 и нейтрофильной эластазы в развитии силикоза. Показано, что для иммунологического статуса при силикозе характерно повышение уровня миелопероксидазы, ИЛ-8, ФНО- α [5-7].

При изучении профессионального маршрута было выявлено, что наибольший процент работающих составляли проходчики (28%) (таблица).

Таблица
Распределение по профессии рабочих с выявленным силикозом

Профессия	Число работников
Проходчики	35
Взрывники	15
Слесари п/з	10
Машинист электровоза	13
Машинист бурового станка	17
Крепильщики	9
Доставщики	7
Горнорабочие	10
Шахтёры	10
Всего:	126

Из обследованного числа рабочих установлено преобладание лиц в возрасте 41-50 лет, доля которых составила почти 40% (рис. 1).

При воздействии вредных производственных факторов риск возникновения заболеваний ССЗ возрастает более чем в два раза (рис. 2).

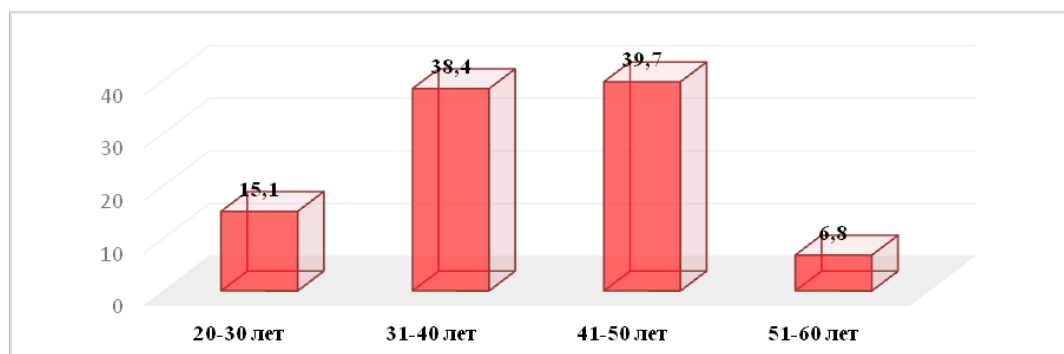


Рис. 1. Распределение рабочих с выявленным силикозом по возрасту, %.

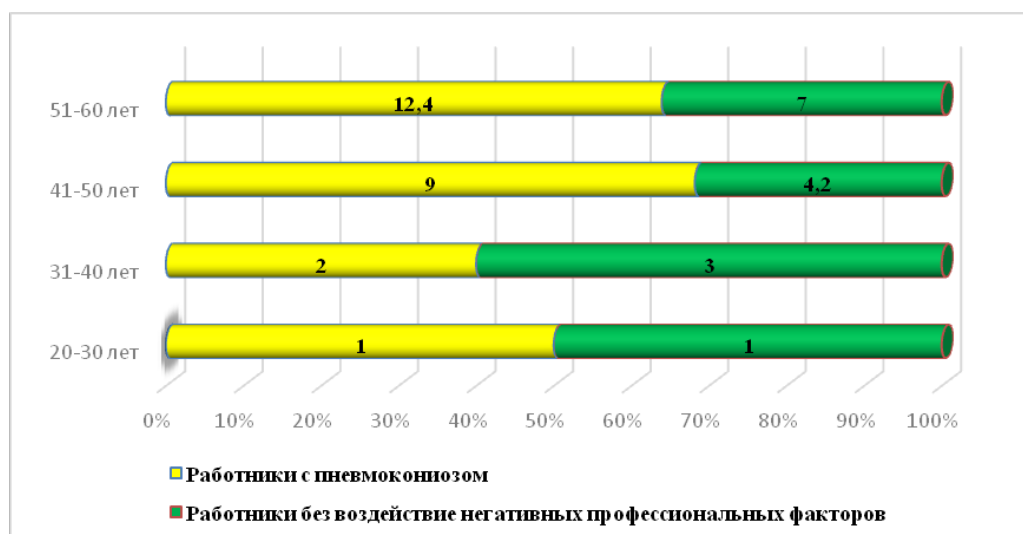


Рис. 2. Частота встречаемости ССЗ среди работников с силикозом и без воздействия негативных профессиональных факторов, %.

В последнее время заболевания ССЗ имеют тенденцию к росту и омоложению. Достоверное нарастание случаев АГ и ИБС чаще всего наблюдалось в группах лиц в возрасте старше 50 лет. В исследовании подтверждается высокая встречаемость ИБС (около 48%) среди горнорабочих самого трудоспособного возраста (41-50 лет). При этом стаж работы в данной промышленности составляет 10 лет и

более. Увеличение количества случаев ИБС прослеживается по мере старения работников и связано с продолжительностью рабочего стажа, а также увеличением случаев стенокардии и инфаркта миокарда. Частота встречаемости АГ (69%) среди горнорабочих самого трудоспособного возраста достоверно превышает частоту ИБС почти на 1,5 раза (рис. 3).

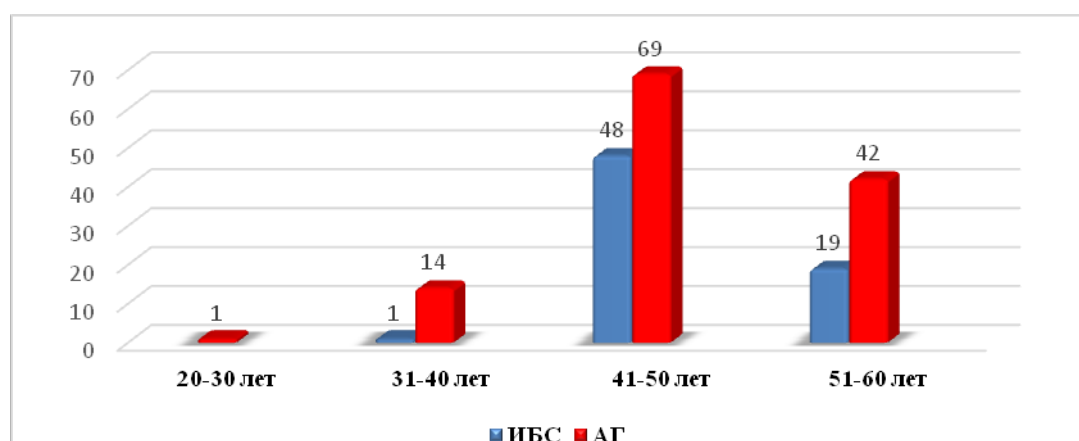


Рис. 3. Распределение больных, имеющих ССЗ, в зависимости от возраста, %.

Полученные нами результаты указывают на распространенность АГ и ИБС у шахтеров Алмалыкского горно-металлургического комбината, работающих в подземных условиях, которая составляет 40% и достоверно превышает таковую среди наземных ра-

бочих. Установлено, что АГ диагностируется у подземных горнорабочих уже в молодом возрасте 30-39 лет, тогда как среди наземных рабочих это наблюдается позже (рис. 4).

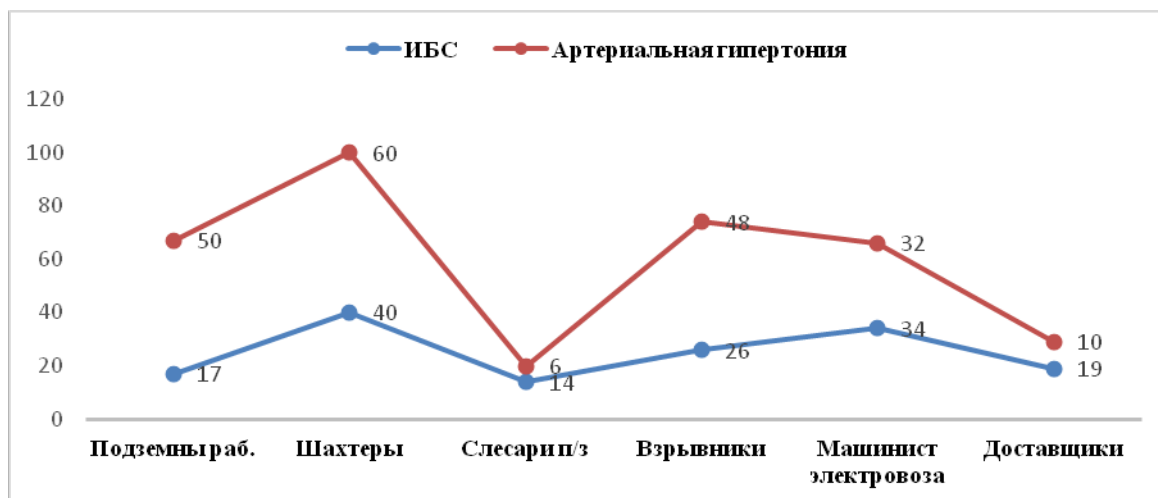


Рис. 4. Распределение рабочих с выявленным ИБС и АГ в зависимости от профессии, %.

Клиническое течение силикоза усугубляется наличием АГ, является предиктором гемодинамических расстройств, которые приводят к выраженным гемодинамическим нарушениям, что и определяет тяжесть течения, прогрессирование заболевания и утрату профессиональной трудоспособности [1,2].

При изучении нарушения эндотелиальной дисфункции у больных силикозом в сочетании с ИБС и АГ нами было выявлено достоверное повышенное содержание клеточно-эндотелиальных маркеров – ИЛ-8, ФНО-α, эндотелин-1 и МРО (рис. 5).

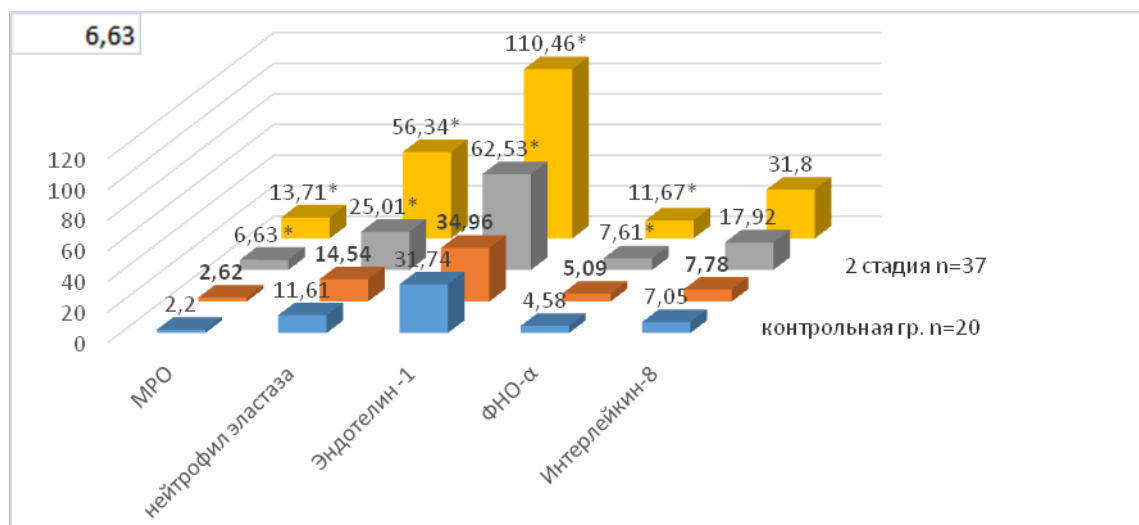


Рис. 5. Показатели эндотелиальной дисфункции у больных силикозом в сочетании с ИБС и АГ, пг. Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

В результате исследования сыворотки крови у больных с пневмокониозом (при силикозе от воздействия кремнесодержащей пыли) установлено, что уровень миелопероксидазы достоверно выше контроля ($p < 0,05$). Содержание миелопероксидазы, которая является ранним проявлением воспалительного процесса, имеет значение при диагностике системного воспаления. Миелопероксидаза – фермент нейтрофилов, располагается на лизосомах белых кровяных клеток, гемсодержащий белок. Повышение уровня этого фермента приводит к

воспалению, повреждению ткани и фиброзу; повышенный уровень миелопероксидазы в крови прогнозирует также риск развития неблагоприятных кардиологических событий, таких как инфаркт миокарда и внезапная коронарная смерть [3,5].

У больных силикозом в сочетании с артериальной гипертензией выявлено достоверное повышение вазопрессорного фактора эндотелина-1, свидетельствующее о выраженном нарушении сосудодвигательной функции эндотелия с преобладанием вазоконстрикции. На выраженное по-

вреждение сосудистой стенки у больных силикозом в сочетании с АГ указывал высокий уровень в крови эндотелина-1, ФНО- α , ИЛ-8, что свидетельствует о секреции ими протеаз, повреждающих эндотелий, вызывающих местные воспалительные реакции и внеклеточный фиброз, ведущих к снижению эластических свойств сосудов и, следовательно, к увеличению риска сердечно-сосудистых осложнений [6-8].

Нейтрофильная эластаза играет большую роль в развитии заболеваний органов дыхания, в частности, при силикозе от воздействия кремнийсодержащей пыли. Она является маркером фиброза легкого, определение ее в крови даёт возможность диагностировать фиброзный процесс в легочной ткани на ранних стадиях силикоза и предотвратить тяжелые последствия болезни [9].

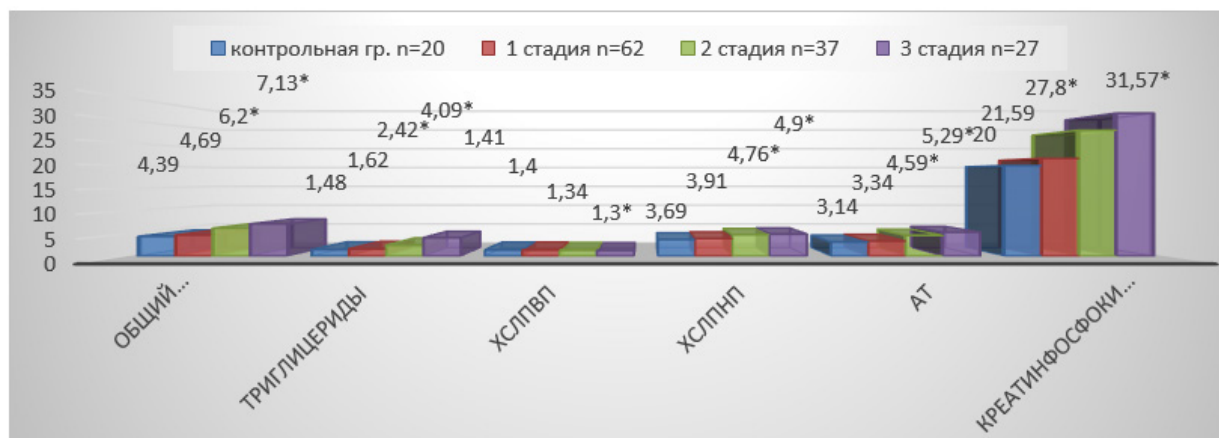


Рис. 6. Показатели нарушения липидного обмена у больных силикозом в сочетании с ИБС и АГ, пг. Примечание. То же, что и к рис. 5.

При изучении нарушения липидного обмена у больных силикозом в сочетании с ИБС и АГ нами было выявлено достоверное повышение уровня липидов, креатинкиназы (сердечная фракция) – ОХ, Тр, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, АТ и СК-МВ ($p < 0,05$) (рис. 6).

Выводы

1. Силикоз, осложненный ИБС и АГ, проявляется характерными изменениями кровообращения, эндотелиальной дисфункцией, нарастанием уровня ФНО- α , ИЛ-8, эндотелина-1, нейтрофильной эластазы, повышением уровня ОХ, Тр, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, АТ, СК-МВ и снижением уровня ХС ЛПВП.

2. Наибольшее количество случаев ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии установлено у рабочих подземных шахт, средний возраст которых составил $39,6 \pm 1,2$ года. Подтверждено, что пылевые, шумовые, вибрационные и физические нагрузки, неблагоприятный микроклимат являются факторами риска развития заболеваний сердца и сосудов у работников данной отрасли со стажем работы 10 лет и более.

3. Обнаружение изменений у пациентов на ранних стадиях силикоза, осложненного ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией, позволило провести мониторинг функционального состояния сердечно-сосудистой системы группы рабочих, длительно контактирующих с промышленными аэрозолями. Наличие системных воспалительных факторов (повышение концентрации миелопероксидазы, нейтрофильной эластазы, ИЛ-8, ФНО- α) и атерогенной дислипидемии позволили достоверно прогнозировать вероятность развития сердечно-сосудистой дисфункции, что является основным показателем кардиотоксичности профессионального фактора.

Литература

1. Бабанов С.А., Бараева Р. Профессиональные поражения сердечно-сосудистой системы // Врач. – 2015. – №3. – С. 7-10.
2. Байдина А.С., Зайцева Н.В., Костарев В.Г., Устинова О.Ю. Артериальная гипертензия и факторы сердечно-сосудистого риска у работников подземной добычи рудных ископаемых // Мед. труда и пром. экология. – 2019. – №11. – С. 945-949.
3. Горшков А.Ю., Федорович А.А., Драпкина О.М. Дисфункция эндотелия при артериальной гипертензии: причина или следствие? // Кардиоваск. терапия и проф. – 2019. – Т. 18, №6. – С. 62-68.
4. Зайцева Н.В., Носов А.Е., Ивашова Ю.А. и др. Эндотелиальная дисфункция у работников по подземной добыче хромовых руд // Мед. труда и пром. экология. – 2019. – Т. 59, №11. – С. 914-919.
5. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Ермакова М.А., Шпагина Л.А. Особенности системы гемостаза и фактора роста эндотелия сосудов при артериальной гипертензии в условиях высокого профессионального риска // Мед. труда и пром. экология. – 2014. – №3. – С. 1-6.
6. Индукаева Е.В., Макаров С.А., Огарков М.Ю. Медико-социальные факторы риска развития артериальной гипертензии у работников угольных разрезов // Системные гипертензии. – 2015. – Т. 12, №1. – С. 47-51.
7. Ташмухамедова М.К. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы у работников горнорудной промышленности // Кардиология Узбекистана. – 2020. – №3. – С. 46.
8. Устинова О.Ю., Власова Е.М., Носов А.Е. Оценка риска развития сердечно-сосудистой патологии у шахтеров, занятых подземной добычей хромовой руды // Анализ риска здоровью. – 2018. – №3. – С. 94-103.
9. Hou Z., Wang T., Jin K. et al. Polymorphisms in inflammatory genes and risk of coalworkers' pneumoconiosis in a Chinese population // PLoS One. – 2012. – №7. – P. e47949.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВРЕДНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Абдиева Ю.А., Агзамова Г.С.

Цель: оценка клинических и функциональных изменений при развитии ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии (АГ) у пациентов с силикозом. **Материал и методы:** изучено состояние здоровья 126 больных с диагнозом силикоз I, II, III стадии, работавших на разных объектах Алмалыкского горно-металлургического комбината и получавших лечение в клинике профессиональных заболеваний НИИ санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний МЗ РУ. Средний возраст $39,6 \pm 1,2$ года, длительность заболевания – более 10 лет. У всех больных проводилось иммунологическое исследование, из них 62 – с I стадией силикоза (преимущественно ин-

терстициальная форма), 37 – со II стадией силикоза (узелковая форма), 27 – с III стадией силикоза (узловая форма). **Результаты:** наибольшее количество случаев ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии установлено у рабочих подземных шахт, средний возраст которых составил $39,6 \pm 1,2$ года. Подтверждено, что пылевые, шумовые, вибрационные и физические нагрузки, неблагоприятный микроклимат являются факторами риска развития заболеваний сердца и сосудов у работников данной отрасли со стажем работы 10 лет и более. **Выводы:** определение факторов гуморального иммунитета позволяют установить особенности возникновения, течения, и прогрессирования профессионально-обусловленных заболеваний.

Ключевые слова: силикоз, артериальная гипертензия, ишемическое заболевание сердца, цитокины, эндотелиальная дисфункция.

