

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №5

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**В Е С Т Н И К**

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 №5, 2024*  
**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. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

**Члены редакционного совета**

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)

*Herald TMA №5, 2024*

**EDITORIAL BOARD**

**Editor in chief**

prof. A.K. Shadmanov

**Deputy Chief Editor**

prof. O.R. Teshayev

**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. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D. prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (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. Shagizatova 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	
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Абдрашидова Г.С., Бекимбетова М.О., Базарбаева А.Т. ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ СИМПТОМЫ И НАРУШЕНИЕ МОТОРИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ	Abdrashidova G.S., Bekimbetova M.O., Bazarbaeva A.T. GASTROINTESTINAL SYMPTOMS AND MOTOR DISORDERS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA	8
Bekenova G.T., Axmedova N.A., G'aniyeva N.A., Asqarov N.L., Tolipov O'U. TERAPEVTİK NAMKORLIKNI OPTIMALLASHTIRISH USULLARI	Bekenova G.T., Axmedova N.A., Ganiyeva N.A., Asqarov N.L., Tolipov U.U. ADHERENCE TO MEDICATION AND INFLUENCING FACTORS	11
Бердиева Д.У., Якубова Х.З., Бабакулиева А.Я. ПОЛИАНГИИТИ ГРАНУЛЕМАТОЗНИ ДАВОЛАШДА ТАРГЕТ ТЕРАПИЯНИНГ САМАРАДОРЛИГИ ВА УНИНГ АСОРАТЛАРИ	Berdieva D.U., Yakubova K.Z., Babakulieva A.Ya. EFFECTIVENESS OF TARGET THERAPY IN THE TREATMENT OF POLYANGIITIS GRANULOMATOSIS AND ITS COMPLICATIONS	16
Кочовская М.Д., Курбанов Б.Б. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ИММУНОБИОЛОГИЮ ЭНДОМЕТРИОЗА	Kochovskaya M.D., Kurbanov B.B. MODERN VIEW ON THE IMMUNOBIOLOGY OF ENDOMETRIOSIS	21
Набиева Д.А., Ширанова Ш.А., Хидоятова М.Р., Асадуллаев М.Х. МИКРОБИОТА КИШЕЧНИКА КАК НОВЫЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОДАГРЫ	Nabieva D.A., Shiranova Sh.A., Xidoyatova M.R., Asadullayev M.X. INTESTINAL MICROBIOTA AS A NEW PATHOGENETIC FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF GOUT	25
Nabieva D.A., Tashpulatova M.M. GENDER DIFFERENCES AND HYPERURICEMIA IN ETIOPATHOGENESIS OF GOUT	Nabieva D.A., Tashpulatova M.M. PODAGRA ETIOPATOGENEZIDA JINSIY TAFOVUTLAR VA GIPERURIKEMIYA	28
Parpibayeva D.A., Musayeva M.A. ZAMONAVIY TIBBIYOT AMALIYOTIDA JIGAR ALKOGOLSIZ YOG'KASALLIGI DIAGNOSTIKASI	Parpibaeva D.A., Musaeva M.A. DIAGNOSIS OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN MODERN MEDICINE PRACTICE	31
Тиллоева Ш.Ш., Рахимова Д.А. ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ РИВОЖЛАНИШИДА ГЕНЕТИК ОМИЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ	Tilloeva Sh.Sh., Rakhimova D.A. THE ROLE OF GENETIC FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE	35
Тиллоева Ш.Ш., Рахматова Д.Б., Нигматуллаева М.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА	Tilloeva Sh.Sh., Raxmatova D.B., Nigmatullaeva M.A. PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION IN WOMEN OF FERTILE AGE	37
Худайберганаева Н.Х., Рахматуллаева Г.К., Салимова Н.Ж. ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА	Khudayberganova N.H., Rahmatullayeva G.K., Salimova N.D. ETHIOPATHOGENETIC FEATURES DURING REACTIVE ARTHRITIS	40
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдуазизова Н.Х., Шарапов З.А., Жаксымуратова Х.Т., Муратова М.М., Аймауратова Г.А., Халимова Ф.А. ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ И РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ	Abduazizova N.X., Sharapov Z.A., Jaksimuratova X.T., Muratova M.M., Aymuratova G.A., Xalimova F.A. POST-COVID SYNDROME AND RHEUMATOID ARTHRITIS	43
Абдуллаева М.М., Бобомуратов Т.А. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	Abdullaeva M.M., Bobomuradov T.A. CLINICAL AND FUNCTIONAL STATE OF THE THYROID GLAND IN CHILDREN WHO HAVE COVID-19	46
Абдуллаева У.К. ЯРАЛИ КОЛИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРАЛДАРДА НУТРИТИВ СТАТУС КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАҲЛИЛИ	Abdullayeva U.K. ANALYSIS OF INDICATORS OF NUTRITIONAL STATUS IN PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS	49
Абдумаликова Ф.Б. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КАЧЕСТВЕ СПОСОБА ОЦЕНКИ ИНДЕКСА РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	Abdumalikova F.B. THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES AS A WAY TO ASSESS THE RISK INDEX FOR PROGRESSION OF CORONARY HEART DISEASE	53

<i>Abdurazzakova D.S., Matchanov S.X. REVMATOIDLI ARTRITDA GOLIMUMAB BILAN OLIB BORILGAN KOMPLEKS TERAPIYANING BO'G'IM DESTRUKSIYASIGA TA'SIRINI O'RGANISH</i>	<i>Abdurazzakova D.S., Matchanov S.X. STUDY OF THE EFFECT OF COMPLEX THERAPY WITH GOLIMUMAB IN RHEUMATOID ARTHRITIS ON ARTICULAR DESTRUCTION</i>	58
<i>Agzamova G.S., Jo'raboyeva G.B. REVMATOID ARTRITDA BUYRAK ZARLANISHINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI</i>	<i>Agzamova G.S., Zhuraboeva G.B. FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN RHEUMATOID ARTHRITIS</i>	61
<i>Bekenova G.T., Axmedova N.A., Ganiyeva N.A., Asqarov N.L., Tolipov U.U., Alimova N.Z., Hasanova Sh.A. IMPORTANCE OF PULSE-THERAPY IN PERIPHERAL VASCULAR DAMAGE IN SYSTEMIC SCLERODERMA</i>	<i>Бекенова Г.Т., Ахмедова Н.А., Ганиева Н.А., Аскарров Н.Л., Толипов У.У., Алимова Н.З., Хасанова Ш.А. ЗНАЧЕНИЕ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ</i>	67
<i>Bekenova G.T., Axmedova N.A., G'aniyeva N.A., Asqarov N.L., Tolipov O'U., Alimova N.Z., Xasanova Sh.A. TIZIMLI SKLERODERMİYADA PERIFERIK TOMIRLAR ZARARLANISHIDA PULS-TERAPIYANING AHAMIYATI</i>	<i>Бердиева Д.У., Ризамухамедова М.З., Нурмухамедова Н.С. ПОЛИАНГИИТЛИ ГРАНУЛЕМАТОЗНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИННИНГ ЎЗИГА ҲОС ХУСУСИЯТЛАРИ</i>	70
<i>Бобоев К.Т., Мусашайхова Ш.М., Джумабаева С.Э. КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ОСТРОМ МИЕЛОИДНОМ ЛЕЙКОЗЕ</i>	<i>Boboev K.T., Musashaykhova Sh.M., Djumabayeva S.E. CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA</i>	77
<i>Ганиева Н.А., Ризамухамедова М.З., Бекенова Г.Т. ТИЗИМЛИ СКЛЕРОДЕРМИЯЛИ БЕМОРЛАРДА ЭРТА АТЕРОСКЛЕРОЗНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА ЯЛЛИФЛАНИШ МЕДИАТОРЛАРИНИНГ ЎЗARO МУНОСАБАТИНИ БАҲОЛАШ</i>	<i>Ganiyeva N.A., Rizamukhamedova M.Z., Bekenova G.T. EVALUATION OF FACTORS RELATED TO THE RISK OF EARLY ATHEROSCLEROSIS AND MEDIATORS OF INFLAMMATION AND SYSTEMIC SCLERODERMA</i>	80
<i>Daurenbekova A.Sh., Djurayeva E.R. QO'L PANJA BO'G'IMLARI OSTEOARTROZI: DIAGNOSTIKASI VA HAYOT SIFATINI BAHOLASH</i>	<i>Daurenbekova A.Sh., Djuraeva E.R. OSTEOARTHRITIS OF THE HAND JOINTS: DIAGNOSTICS AND ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS</i>	84
<i>Djurayeva E.R. PODAGRA KASALLIGIDA GIPOURIKEMIK DAVOGA ZAMONAVIY YONDOSHUV</i>	<i>Djuraeva E.R. MODERN APPROACHES TO HYPOURICEMIC THERAPY FOR GOUT</i>	87
<i>Zakirhodzhaev R.A., Saginova J.T., Bazarbaeva A.T. EFFECTIVE METHODS FOR TREATMENT OF DRY EYE SYNDROME IN SYSTEMIC DISEASES</i>	<i>Zakirhodjaev R.A., Saginova J.T., Bazarboeva A.T. TIZIMLI KASALLIKLARDA QURUQ KO'Z SINDROMINI DAVOLASHNING SAMARALI USULLARI</i>	90
<i>Ziyaeva F.K., Djuraeva E.R., Ganiyeva N.A. CHARACTERISTICAL TRAITS OF THE CLINIC AND DIAGNOSIS OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN EARLY STAGES</i>	<i>Ziyayeva F.K., Djo'rayeva E.R., G'aniyeva N.A. ERTA BOSQICHLARDA REVMATOID ARTRITNING KLINIKASI VA DIAGNOSTIKASI XUSUSIYATLARI</i>	92
<i>Ильхамова К.А., Курбанов Б.Б., Курбанов Д.Д. ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ РОЛИ ГЕНА РЕГУЛЯТОРА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ</i>	<i>Ilkhamova K.A., Kurbanov B.B., Kurbanov D.D. STUDYING THE PATHOGENETIC ROLE OF THE ENDOTHELIAL DYSFUNCTION REGULATOR GENE IN THE DEVELOPMENT OF PRE-ECLAMPSIA</i>	96
<i>Исакова М.Б., Исраилов А.А., Самадова Д.О., Исмаилова З.Ш. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННЫМИ ФОРМАМИ МЕТОТРЕКСАТА В ДОЗЕ 15 МГ БОЛЬНЫХ С РАННИМ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ</i>	<i>Isakova M.B., Israilov A.A., Samadova D.O., Ismailova Z.Sh. RESULTS OF USING INJECTABLE FORMS OF METHOTREXATE AT A DOSE OF 15 MG IN PATIENTS WITH EARLY PSORIATIC ARTHRITIS</i>	99
<i>Мамасаидов А.Т., Мамасаидов Ф.А. ОЦЕНКА СПОНТАННОЙ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ В-ЛИМФОЦИТОВ ПРИ ЛЮПУС-ГЕПАТИТЕ</i>	<i>Mamasaidov A.T., Mamasaidov F.A. ASSESSMENT OF SPONTANEOUS PROLIFERATIVE ACTIVITY OF B-LYMPHOCYTES IN LUPUS HEPATITIS</i>	101
<i>Махмудова М.С., Зубайдуллаева М.Т., Шукурджанова С.М., Шоалимова З.М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА</i>	<i>Makhmudova M.S., Zubaidullaeva M.T., Shukurdzhanova S.M., Shoalimova Z.M. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF CHONDROPROTECTORS IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS</i>	104
<i>Makhmudova M.S., Nuritdinova N.B., Yarmukhamedova D.Z. ULTRASOUND EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOARTHRITIS</i>	<i>Maxmudova M.S., Nuritdinova N.B., Yarmuxamedova D.Z. OSTEOARTRIT TASHXISIDA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVI</i>	107
<i>Mirzajonova G. S., PulatovaSh. B. ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITDA YURAK ZARARLANISHI</i>	<i>Mirzadzhonova G.S., Pulatova Sh.B. DAMAGES OF HEART IN ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS</i>	111



<i>Мусашайхова Ш.М., Бобоев К.Т., Мусашайхов Х.Т. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА</i>	<i>Musashaykhova Sh.M., Boboev K.T., Musashaykhov X.T. MOLECULAR GENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA</i>	114
<i>Муҳаммадиева С.М., Умарова Г.Ш., Мирхамидов М.В., Уракова З.У. АКЦИАЛ СПОНДИЛОАРТРИТЛИ БЕМОЛДАРДА СУЯК МИНЕРАЛ ЗИЧЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИНИ БАҲОЛАШ</i>	<i>Mukhammadieva S.M., Umarova G.Sh., Mirxamidov M.V., Urakova Z.U. ASSESSMENT OF CHANGES IN BONE MINERAL DENSITY IN PATIENTS WITH AXIAL SPONDYLOARTHRITIS</i>	118
<i>Nabieva D.A., Shiranova Sh.A., Xidoyatova M.R., Raxmonov D.N. PODAGRA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA ICHAK MIKROBIOTALARINING XUSUSIYATLARI</i>	<i>Nabieva D.A., Shiranova Sh.A., Xidoyatova M.R., Raxmonov D.N. FEATURES OF INTESTINAL MICROBIOTA IN PATIENTS WITH GOUT</i>	123
<i>Набиева Д.А., Муҳаммадиева С.М., Хидоятова М.Р., Ширанова Ш.А., Усмонова С.С. АКЦИАЛ СПОНДИЛОАРТРИТЛИ БЕМОЛДАРДА ИЛ-17А ИНГИБИТОРИ САМАРАДОРЛИГИ ВА ХАВФСИЗЛИГИ</i>	<i>Nabieva D.A., Mukhammadieva S.M., Khidoyatova M.R., Shiranova Sh.A., Usmonova S.S. EFFICACY AND SAFETY OF IL-17A INHIBITORS IN PATIENTS WITH AXIAL SPONDYLOARTHRITIS</i>	126
<i>Пулатова Ш.Б., Набиева Д.А., Мирзажоннова Г.С. АНКИЛОЗЛОВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТНИНГ ТУРЛИ ХИЛ ШАКЛЛАРИДА ЮРАК ЗАРАРЛАНИШИНИ БАҲОЛАШ</i>	<i>Pulatova Sh.B., Nabieva D.A., Mirzadzhonova G.S. ASSESSMENT OF HEART DAMAGE IN DIFFERENT COURSES OF ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS</i>	131
<i>Сагатова Д.Р., Набиева Д.А. МЕДИАТОРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ</i>	<i>Sagatova D.R. Nabieva D.A. INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AND ARTERIAL HYPERTENSION</i>	136
<i>Султанова М.Х., Салимова Н.Д., Рустамов Р.Ш. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК И ЕЕ СТРУКТУРА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ</i>	<i>Sultanova M.Kh., Ziyayeva F.K., Khidoyatova M.R., Rustamov R.Sh. CHRONIC KIDNEY DISEASE AND ITS STRUKTYRE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS</i>	140
<i>Xamrayev A.A., Kasimova M.B., Axmedova N.A., Jamolov A.Sh. REVMA TOID ARTRITLI BEMORLARNI KOMPLEKS DAVOLASHDA ADEMETIONIN PREPARATINING GEPATOPROTEKTIV VA KLINIK SAMARADORLIGI</i>	<i>Kxamraev A.A., Kasimova M.B., Axmedova N.A., Jamolov A.Sh. HEPATOPROTECTIVE AND CLINICAL EFFECTIVENESS OF THE DRUG ADEMETIONINE IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS</i>	144
<i>Xidoyatova M.R., Inoyatova F.X., Xamrayeva G.I. TASHVISH - DEPRESSIV BUZILISHLARI BO'LGAN BEMORLARDA KO MORBID KASALLIKLARNING KECHISHI</i>	<i>Khidoyatova M.R., Inoyatova F.Kh., Khamraeva G.I. COURSE OF COMORBID DISEASES IN PATIENTS WITH ANXIETY AND DEPRESSIVE DISORDERS</i>	149
<i>Xudoynazarov A.A., Muhammadiyeva S. M. O'ZBEKISTONDA TIZIMLI SKLERO DERMİYALI BEMORLARDA SUYAK MINERAL ZICHLIGI, SINISH XAVFI, D VITAMINI HOLATI VA SUYAK METABOLIZMINI KOMPLEKS BAHOLASH</i>	<i>Khudoynazarov A.A., Muhammadieva S.M. COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF BONE MINERAL DENSITY, FRACTURE RISK, VITAMIN D STATUS, AND BONE METABOLISM IN SYSTEMIC SCLERODERMA PATIENTS IN UZBEKISTAN</i>	152
<i>Shodikulova G.Z., Babamurodova Z.B. REVMA TOLOGIK KASALLIKLARDA SITOKINLAR TIZIMI VAZIFASINING MOLEKULAR-GENETIK ASOSLARI VA ANTISITOKINLI DAVOLASH MECHANIZMI</i>	<i>Shodikulova G.Z., Babamurodova Z.B. MOLECULAR BASIS OF THE FUNCTIONING OF THE CYTOKINE SYSTEM AND THE MECHANISM OF ANTICYTOKINE THERAPY IN RHEUMATOID ARTHRITIS</i>	157
<i>Шодикүлова Г.З., Искандарова Ф.И. НАРУШЕНИЯ БАЛАНСА ЦИТОКИНОВ В МЕХАНИЗМЕ РАЗВИТИЯ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО АРТРИТА</i>	<i>Shodikulova G.Z., Iskandarova F.I. FEATURES OF CYTOKINE IMBALANCE IN THE STUDY OF THE MECHANISM OF DEVELOPMENT OF UNDIFFERENTIATED ARTHRITIS</i>	161
<i>Юсупова Г.Ш., Ризамухаммедова М.З., Исакова Э.И., Шаджалилов Ш.Ш., Камалова Д.К. ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА НА СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ</i>	<i>Yusupova G.Sh., Rizamukhammadova M.Z., Isakova E.I., Shadzhaliilov Sh.Sh., Kamalova D.K. EFFECTS OF COVID-19 INFECTION AND POSTCOVID SYNDROM ON CONDITION OF PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES</i>	165

## O'ZBEKISTONDA TIZIMLI SKLERODERMIYALI BEMORLARDA SUYAK MINERAL ZICHLIGI, SINISH XAVFI, D VITAMINI HOLATI VA SUYAK METABOLIZMINI KOMPLEKS BAHOLASH

Xudoynazarov A.A., Muhammadiyeva S. M.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ, РИСКА ПЕРЕЛОМОВ, СТАТУСА ВИТАМИНА D И МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Худойназаров А.А., Мухаммадиева С.М.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF BONE MINERAL DENSITY, FRACTURE RISK, VITAMIN D STATUS, AND BONE METABOLISM IN SYSTEMIC SCLERODERMA PATIENTS IN UZBEKISTAN

Khudoynazarov A.A., Muhammadieva S.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

**Цель:** оценка изменения костей у пациентов с системной склеродермией с помощью традиционной денситометрии и костных биомаркеров. **Материал и методы:** в исследование были включены 22 больных с системной склеродермией и 11 здоровых людей (контрольная группа). Минеральную плотность костей поясничного отдела позвоночника и шейки бедренной кости оценивали методом рентгеновской денситометрии. Оценивали 25-гидроксивитамин-D3 (25-OH-D3) в сыворотке крови. **Результаты:** минеральная плотность костей у пациентов и в L2-4 ( $0,880 \pm 0,108$ ; и  $0,996 \pm 0,181$  г/см<sup>2</sup>;  $p=0,019$ ), и в бедренной кости ( $0,786 \pm 0,134$ ;  $0,910 \pm 0,134$  соответственно;  $p=0,019$ ) была достоверно ниже контрольных значений. У сыворотке крови уровень витамина D3 у пациентов с системной склеродермией был выше контроля (60,0% и 39,3%;  $p = 0,003$ ). L2-4 ( $p=0,002$ ). Показатели минеральной плотности шейки бедренной кости ( $p=0,015$ ) были положительно связаны с индексом массы тела. Снижение минеральной плотности кости по данным денситометрия и в поясничном отделе позвоночника, и в шейке бедренной кости коррелировало ( $p<0,05$ ) с ANA-позитивностью (у 75% больных), антитела к Scl-70 обнаружены у 5 (25%) обследованных. **Выводы:** снижение минеральной плотности костей у пациентов с системной склеродермией может быть связано с более низким индексом массы тела и положительностью анти-Scl70. Рентгеновская денситометрия является подходящим инструментом для оценки метаболизма костной ткани у пациентов с системной склеродермией.

**Ключевые слова:** системная склеродермия, минеральная плотность костной ткани, остеопороз, Scl70.

**Objective:** Assessing bone change in patients with systemic scleroderma using conventional densitometry and bone biomarkers. **Material and methods:** The study included 22 patients with systemic scleroderma and 11 healthy people (control group). Bone mineral density of the lumbar spine and femoral neck was assessed by X-ray densitometry. Serum 25-hydroxyvitamin-D3 (25-OH-D3) was assessed. **Results:** Bone mineral density in patients both in L2-4 ( $0.880 \pm 0.108$ ; and  $0.996 \pm 0.181$  g/cm<sup>2</sup>;  $p=0.019$ ) and in the femur ( $0.786 \pm 0.134$ ;  $0.910 \pm 0.134$ , respectively;  $p=0.019$ ) was significantly below control values. Serum levels of vitamin D3 in patients with systemic scleroderma were higher than controls (60.0% vs. 39.3%;  $p=0.003$ ). L2-4 ( $p=0.002$ ). Femoral neck mineral density ( $p=0.015$ ) was positively associated with body mass index. A decrease in bone mineral density according to densitometry in both the lumbar spine and the femoral neck correlated ( $p < 0.05$ ) with ANA positivity (in 75% of patients), antibodies to Scl-70 were detected in 5 (25%) of the examined. **Conclusions:** Reduced bone mineral density in patients with systemic scleroderma may be associated with lower body mass index and anti-Scl70 positivity. X-ray densitometry is a suitable tool for assessing bone turnover in patients with systemic scleroderma.

**Key words:** systemic scleroderma, bone mineral density, osteoporosis, Scl70.

Tizimli sklerodermiya (TSD) - biriktiruvchi to'qimaning surunkali kasalligi bo'lib, ayollarda ustunlik qiladi. Kasallik patogenezida uchta asosiy ta'sir qiluvchi omil mavjud: mikrovaskulyar shikastlanish, teri jarohatlanishi, shuningdek, kollagenning ortiqcha sinteziga olib keladigan ichki a'zoldagi fibrozning faollashishi, T-hujayralarining faollashishi va autoantitana ishlab chiqarishga olib keladigan patologik-immun reaksiyalar. Terining ta'sirlanish darajasiga va o'ziga xos antitanalarga qarab, kasallikning ikkita asosiy shakli: cheklangan teri shakli (lcSSc) va diffuz teri shakli (dcSSc) mavjud. Odatda teri va ichki organlarning zarralanishi e'tiborga olinadi. Biroq, e'tiborga olinmagan tayanch-harakat a'zolarida ham shikastlanish namoyon bo'lishi va osteoporoz (OP) nogironlik va hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin [1-3]. OP suyak to'qimalarining mikroarxitekturasini buzilishi va struktur yaxlitlikning

sezilarli darajada yo'qolishi tufayli suyak sinishi xavfi ortishi bilan bog'liq. U "sokin epidemiya" deb nomlanadi, chunki bu holat asimptomatik rivojlanib boradi. So'nggi yillarda ushbu bemorlarning xavf stratifikatsiyasida katta yutuqlarga erishildi [4]. 2008 yilda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ishchi guruhi tomonidan sinish xavfini baholash vositasini (FRAX) ishlab chiqish "individual tibbiyot" uchun katta sakrash bo'ldi, chunki u insonning sinish xavfini baholash va davolash taktikalarini tanlash uchun oldindan aytish vositasini taqdim etadi [5, 6]. OP xavfiga bir qator omillar ta'sir qiladi, jumladan suyak massasining eng yuqori darajasi, irq, keksa yosh, OPning oilaviy anamnezi, jinsiy gormonlar faolligining pasayishi, kortikosteroidlardan (GKS) foydalanish, chekish va spirtli ichimliklarni haddan tashqari iste'mol qilish [4]. Bundan tashqari, surunkali yallig'lanish bilan bog'liq bo'lgan yoki ichakdagi malabsorbtsiyaga

yoki D vitamini metabolizmiga ta'sir qiluvchi turli surunkali kasalliklar ham suyak massasining ikkilamchi kamayishiga olib kelishi mumkin [7-12]. Suyak mineral zichligini (SMZ) o'lchashning oltin standart usuli ikki energiyali rentgen absorbtometriyasidir (IRA). IRA dan olingan son va umurtqa pog'onasi SMZ T-ko'rsatkichlari JSST mezonlarining asosi bo'ldi va u muayyan toifalarni: normal, osteopenik va osteoporozli bemorlar guruhlarini aniqlash uchun ishlatiladi [4,5]. An'anaviy diagnostika tasnifi uchun IRA bo'lmagan texnologiyalardan foydalanish mumkin bo'lmasada, periferik miqdoriy kompyuter tomografiyasi (pMKT) umurtqa pog'onasi, son suyagi proksimal qismi, bilak va boldirdagi SMZ miqdorini aniqlashning uch o'lchovli usuli bo'lib, sinish xavfini taxmin qilishi mumkin. Ushbu texnikaning eng muhim afzalligi kortikal va trabekulyar suyaklarni alohida o'lchashning noyob qobiliyatidir [1, 3]. Surunkali autoimmun va yallig'lanishli revmatik kasalliklar SMZ pasayishiga sabab bo'lgan xavf omillaridir.

### Tadqiqot maqsadi

Revmatoid artrit [7, 9], tizimli qizil bo'richa [4-6] yoki differensiallanmagan biriktiruvchi to'qima kasalligi [7] bilan og'rikan bemorlarda D vitamini yetishmovchiligi va past SMZ yuqori tarqalishi haqida aniqlangan. Odatdagi OP xavf omillaridan tashqari, tizimli yallig'lanish suyak massasini yo'qolishida asosiy rol o'ynaydi [8, 12]. Jismoniy harakatsizlik va GKS terapiyasi kabi boshqa omillar ham yallig'lanishli revmatik kasalliklarda OP bilan bog'liq bo'lishi mumkin [7, 11]. TSD bilan og'rikan bemorlarda kasalliklarga xos o'zgarishlar, shu jumladan bo'g'imlarning bukuvchi kontrakturalari va mushaklarning holsizligi tufayli immobilizatsiyasi, fibrozlangan terida D vitamini sintezining pasayishi, oshqozon-ichak traktining malabsorbtsiyasi va buyrak yetishmovchiligi natijasida OP va sinishi xavfi yuqoridir [2-5]. Nisbatan qisqa muddatli foydalanish tufayli GKS TSD bemorlarida suyak zichligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmasa ham, boshqa dorilar, masalan, siklofosamid, ushbu guruhdagi OPga bilvosita hissa qo'shadigan erta menopauzaga olib kelishi mumkin [8, 10]. TSD subtipi, terining ta'sirlanish darajasi, ichki a'zolarining ta'sirlanishi, kasallikning davomiyligi, antitanachalar holati va OP o'rtasidagi bog'liqliklar ham faraz qilingan, ammo bu omillarning haqiqiy roli hali ham aniq emas [8, 12]. Ushbu klinik ko'rsatkichlar va biokimyoviy ko'rsatkichlar TSD bemorlarida OP rivojlanishida haqiqiy mustaqil ta'sir o'tkazuvchini aniqlash uchun yana ko'plab tadqiqotlar talab qilinadi.

Biz "Sinish xavfini baholash vositasi" (FRAX) dan foydalanilgan holda 10 yillik sinish xavfini aniqlash va TSDga xos klinik va serologik o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatni o'rganish uchun an'anaviy DXA suyak zichligini tekshirdik. Shuningdek, biz D vitamini darajasini va suyak biomarkerlarini baholadik va kasallik klinik xususiyatlari va suyak parametrlari o'rtasidagi bog'liqlikni topishga harakat qildik.

### Material va usullar

Biz 2022-yilning martidan 2023-yilning dekabrigacha TTA revmatologiya bo'limi poliklinikasida muntazam kuzatuvdan o'tuvchi 22 nafar TSD bemorlarini (20 ayol, 2 erkak) qo'shdik. Ularning o'rtacha yoshi  $64,1 \pm 9,0$  yil (41-82 yosh) va kasallikning o'rtacha davomiyligi  $18,0 \pm 5,9$  yil edi. Biz ushbu bemorlarni klinikamizda kuzatilgan 252 nafar TSD bemorlaridan tanladik (198 ta ayol va 54 ta erkak; o'rtacha yoshi  $61,2 \pm 7,8$  yil; kasallikning o'rtacha davomiyligi  $16,8 \pm$

5,2 yil). Tadqiqotda ishtirok etgan barcha bemorlar yozma ravishda xabardor qilingan rozilikni imzoladilar. Har bir bemordan yozma rozilik olindi. Barcha bemorlar TSD uchun ACR/EULAR 2013 tasniflash mezonlari asosida tashxislangan. Nazorat guruhi kasalxona xodimlaridan 11 nafar yoshga mos sog'lom ko'ngillilardan iborat edi. Bemorlar dcSSc va lcSSc sifatida tasniflangan. Suyak metabolizmini o'zgartirishi mumkin bo'lgan kasalliklar, masalan, endokrin kasalliklar, surunkali buyrak yetishmovchiligi, jigar kasalligi, xafli gematopoetik kasalliklar yoki suyak o'smalari bo'lgan bemorlar tadqiqotga kiritilmadi.

**Klinik baholash.** Quyidagi klinik ko'rsatkichlarni: yosh, kasallikning davomiyligi, ichki a'zolar zararlanishi, menopauza holati va barcha tegishli klinik xavf omillari (oldingi OP, ota-onasida son suyagi sinishi tarixi, TVI, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, chekish va GKS terapiyasi) klinik jadvallari, shuningdek, anketa yordamida FRAX tomonidan kiritilgan ko'rsatkichlarni ham qayd etdik. Reyno sindromi va digital yaralar mavjudligi bilan Qon tomir kasalligi baholandi. Digital yaralarga kelsak, biz epiteliya yo'qolishi natijasida diametri 3 mm dan katta bo'lgan jarohatlarni hisobladik. O'pkalardagi o'zgarishlar ko'krak qafasi rentgenogrammasi va / yoki yuqori aniqlikdagi kompyuter tomografiyasi (KT) yordamida tashxis qo'yildi. Yurakning shikastlanishi exokardiografiya (ExoKg) bilan baholandi. Oshqozon-ichak traktining zararlanishi disfagiya, gastroezofagial refluks kasalligi (GERK) va malabsorbtsiya sindromi mavjudligi bilan aniqlandi. FRAX barcha bemorlar va nazorat guruhlarini uchun Sheffild universitetidagi Metabolik suyak kasalliklari markazi tomonidan taqdim etilgan onlayn FRAX vositasidan foydalangan holda baholandi [6].

### Suyakning immun-laborator tahlillari va biomarkerlari

Autoantitanalarni aniqlash uchun quyidagi serologik testlar o'tkazildi: xujayra yadrosiga qarshi antitanalar (ANA), Antisentromer (ACA) va anti-Scl70 antitanalari ishlab chiqaruvchilarning ko'rsatmalariga muvofiq ferment bilan bog'liq immunosorbent tahlili (ELISA) bilan tahlil qilindi. 25-gidroksi-vitamin D3 (25-OH-D3) zardobidagi darajalari aniqlandi. Qon zardobidagi paratiroid (PTH) gormoni, osteokalsin (OC), baholandi.

### Suyak mineral zichligi o'lchovlari

Barcha TSD bemorlarida va sog'lom ko'ngillilarda TSD IRA bilan bel umurtqa pog'onasi (L1-L4 SMZ) va son suyagi bo'yni (SSB SMZ) da o'lchandi. SMZ qiymatlari kvadrat santimetr uchun grammda hisoblab chiqilgan va natijalar T-score sifatida ifodalangan. Osteoporoz JSSTning belgilangan mezonlariga ko'ra, bel umurtqa pog'onasi yoki SSB SMZ T-score  $\leq 2,5$  SD sifatida aniqlangan. Barcha SMZ o'lchovlari bir xil ikki tajribali texnik tomonidan amalga oshirildi. SMZ qiymatlari  $\text{sm}^3/\text{mg}$  sifatida ifodalanadi (2-jadval).

**Statistik tahlil.** Ma'lumotlar tahlili Excel dasturi yordamida amalga oshirildi. Statistika uchun ma'lumotlar chas-tota, diapazon, median va o'rtacha  $\pm$  standart og'ish (SD) sifatida taqdim etilgan. Ko'rsatkichlar o'rtasidagi taqqoslash uchun Student t testi qo'llaniladi. Korrelyatsiyalar Pearson korrelyatsiya koeffitsientini hisoblash yo'li bilan aniqlandi. Parametrlar orasidagi korrelyatsiya va mustaqil assotsiatsiyalarni aniqlash uchun bosqichli usul yordamida bir o'zgaruvchan va ko'p regressiya tahlili qo'llanildi.



## Инструмент для расчета

Для подсчета 10-летней вероятности перелома с использованием МПК ответьте на следующие вопросы.

страна: **Uzbekistan**    Имя / ID:     [О факторах риска](#)

**анкета:**

1. Возраст (от 40 до 90 лет) или дата рождения  
 Возраст:    Дата рождения:     год     месяц     день

2. Пол     Мужской     Женский

3. Вес (кг)   

4. Рост (см)   

5. Предшествующий перелом     нет     да

6. Перелом бедра у родителей     нет     да

7. Курение в настоящее время     нет     да

8. Глюкокортикоиды     нет     да

9. Ревматоидный артрит     нет     да

10. Вторичный остеопороз     нет     да

11. Алкоголь от 3 единиц и более в день     нет     да

12. Минеральная плотность кости (МПК)  
 Выбирать BMD    

  

**Конвертация веса**  
 Pounds → kg  
   

**Height Conversion**  
 Inches → cm  
   

**00000582**  
 Количество людей, у которых с 1 января 2012 г. произведен подсчет FRAX

<https://frax.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=80>

### Natijalar va muhokama

TSD bemorlarining klinik xususiyatlari asosiy demografik va kasallikka xos klinik xususiyatlari 1-jadvalda jamlangan. 16 ta bemor (70,4%) menopauzada bo'lgan va menopauzaning o'rtacha yoshi  $46,1 \pm 3,2$  yil edi. Tadqiqot vaqtida menopauzaning o'rtacha davomiyligi  $21,5 \pm 7,8$  yilni tashkil etdi. Faqat bitta bemor (4,5%) uzoq vaqt chekuvchi edi va 2ta bemor (11,3%) spirtli ichimliklarni odatiy iste'mol qilgan. TSD bemorlarida SSc o'rtacha  $25,4 \pm 3,9$  kg /m<sup>2</sup> edi. 16 nafar bemorda (75%) lcSSc va 6 ta bemorda (25%) dcSSc bor edi. TSD bilan kasallangan bemorlarning klinik xususiyatlariga kelsak, interstitsial o'pka kasalligi (IO'K) eng ko'p (n =17; 79,5%), keyin yurakning shikastlanishi (n =14; 65,9%), disfagiya va GERK (n = 12; 56,8%), malabsorbtsiya sindromi (n = 6; 29,5%), digital yaralar (n = 6; 29,5%) kuzatilgan. Bemorlarning hech birida sezilarli buyrak shikastlanishi kuzatilmagan. ANA pozitivligining

tarqalishi 75% (n = 16); ANA 3 ta holatda (15,9%) mavjud bo'lgan va 6 ta bemorda (25%) anti Scl-70 antiternalari musbat bo'lgan. 22 nafar TSD bemorlarning 8 tasi (38,6%) hech qachon GKS bilan davolanmagan. 14 nafar bemorning 4 nafari 6 oydan kamroq vaqt davomida GKS olgan. Biz uzoq muddatli ( $\geq 1$  yil) GKS terapiyasida bo'lgan bemorlarni tadqiqotga kiritmadik. Siklofosfamid (750 g/m<sup>2</sup> tana yuzasi dozasi) tomir ichiga har oyda, interstitsial pnevmonit yoki tez rivojlanuvchi teri belgilari bo'lgan 4 ta TSD bemorga 6-12 oy davomida yuborildi. 6 ta bemorda (29,5%) og'iz orqali metotreksat (MT) 10-20 mg/haftasiga 6-36 oy davomida va azatioprin (AZA; 2 mg / kg) kabi boshqa immunosuppressiv dorilar ishlatilgan. Sinishlar anamnezi 9 ta bemorda (43,2%) jami 23 ta umurtqada va umurtqadan tashqari osteoporotik yoriqlar (son, to'piq, bilak) bo'lgan va oilaviy anamnezda son sinishi 2ta holatda (9%) aniqlangan.

1-jadval

Xarakteristikalar	TSD (n = 22), o'rtacha $\pm$ SD yoki n (%)
Demografiya va FRAX bilan bog'liq parametrlar	
Yosh (yil)	64.1 $\pm$ 9.0
TVI (kg/m <sup>2</sup> )	25.4 $\pm$ 3.9
Menopauza	31 (70.4)
Menopauza yoshi (yillar)	46.1 $\pm$ 3.2
Menopauzaning davomiyligi (yillar)	21.5 $\pm$ 7.8
Hozirgi chekish	1 (2.2)
Sinish anamnezi	19 (43.2)
Sinishning oilaviy anamnezi	4 (9)
Kasallikning xususiyatlari	
Kasallikning davomiyligi (yillar)	18.0 $\pm$ 5.9
Kasallik turi	
Cheklangan teri shakli	16 (75)
Diffuz teri shakli	6 (25)
Digital yaralar	6 (25)

A'zolar shikastlanishi	
Interstitsial o'pka kasalligi	17 (79.5)
Yurakning shikastlanishi	14 (65.9)
Disfagiya va qizilo'ngach reflyuks kasalligi	12 (56.8)
Malabsorbtsiya sindromi	6 (25)
Serologik testlar	
Antinuklear antitana	16 (75)
Antitsentromer antitana	3 (15.9)
Anti-topoizomeraz I antitana (Scl-70)	6 (25)
TSD davolash	
Kortikosteroid (qisqa muddatli)	8 (38.6)
Siklofosfamid	4 (18.1)
Boshqa immunosuppressiv dorilar (MT, AZA)	6 (25)

*Qisqartmalar: AZA-azatioprin, TVI-tana vazni indeksi, FRAX - sinishi xavfini baholash vositasi, MT - metotretsat. Qo'shimcha tushuntirishlar uchun matnga qarang*

2-jadval

**TSD bemorlarida va nazoratdagilarda IRA bilan baholangan suyak almashinuvi belgilari va suyak holati**

Parametr	TSD (n = 22)	Nazorat (n = 11)	p
Suyak parametrlari			
Umumiy kalsiy (mmol/l; o'rtacha ± SD)	2.41 ± 0.14	2.32 ± 0.11	0.001
PTH (pmol/L; o'rtacha ± SD)	5.47 ± 2.84	4.14 ± 1.38	0.008
OC (mkg/L; o'rtacha ± SD)	22.22 ± 9.54	25.2 ± 7.76	0.075
25OH D (nmol/L; o'rtacha ± SD)	53.96 ± 36.80	53.46 ± 16.35	0.47
25OH darajalari < 75 nmol/L (n; %)	16 (73%)	9 (91%)	0.06
25OH darajalari < 50 nmol/L (n; %)	13 (60%)	4 (39.3%)	0.003
FRAX			
Son suyagi sinishi (%; o'rtacha ± SD)	4.00 ± 4.36	2.31 ± 2.49	0.049
Katta suyaklar sinish (%; o'rtacha ± SD)	13.48 ± 8.03	9.28 ± 5.13	0.009
SMZ			
bel umurtqasi (L2-4; g/sm2; o'rtacha ± SD)	0.880 ± 0.108	0.996 ± 0.181	0.019
Son suyagi bo'yni (FN; g/sm2; o'rtacha ± SD)	0.786 ± 0.134	0.91 ± 0.09	0.007
T-score			
bel umurtqasi (L2-4; o'rtacha ± SD)	- 1.64 ± 1.48	- 0.50 ± 0.92	0.005
Son suyagi bo'yni (FN; o'rtacha ± SD)	- 1.78 ± 1.01	- 0.44 ± 0.84	< 0.001

**Xulosalar**

1. Tadqiqot OP ning mavjudligi, shuningdek IRA tomonidan aniqlangan SMZ yosh, TVI kabi umumiy xususiyatlar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Shuningdek, suyak biomarkerlari ko'proq SSc-ga xos xususiyatlar, jumladan dcSSc va lcSSc sub-tipi turi, a'zolarning namoyon bo'lishi (o'pka, yaralar, oshqozon-ichak trakti) va anti-Scl70 musbatligi bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlar ichki a'zolar zararlanishi va anti-Scl70 musbatligi bo'lgan dcSSc bemorlarda suyak holatini baholashda suyak biomarkerlari qo'shimcha ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

2. TSD bilan og'rigan bemorlarda suyak holatini aniqlashda ushbu usullarning haqiqiy o'rnini aniqlash uchun kattaroq kogort tadqiqotlari talab qilinadi.

**Adabiyotlar**

- Gabrielli A., Avvedimento E.V., Krieg T. Scleroderma. N Engl J Med. -2009.-P.1989-2003.
- LeRoy E.C., Medsger T.A Jr. Criteria for the classification of early systemic sclerosis. J Rheumatol.- 2011.-№28.-P.1573-6.
- Hudson M., Thombs B.D., Steele R., Panopalis P., Newton E., Baron M., et al. Health-related quality of life in systemic sclerosis: a systematic review. Arthritis Rheum. -2019.-№61-11.-P.12-20.
- Rachner T.D., Khosla S., Hofbauer L.C. Osteoporosis: now and the future. Lancet. -2016.-№377.-P.1276-87.
- Unnanuntana A., Gladnick B.P., Donnelly E., Lane J.M. The assessment of fracture risk. J Bone Joint Surg Am. -2010.-№92.-P.743-53.
- Kanis J.A., Johnell O., Oden A., Johansson H., McCloskey E. FRAX and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. Osteoporos Int. -2018.-№19.-P.385-97.
- Hoes J.N., Bultink I.E., Lems W.F. Management of osteopo-

rosis in rheumatoid arthritis patients. Expert Opin Pharmacother. -2015.-№.16.-P.559-71.

8. Loucks J, Pope J.E. Osteoporosis in scleroderma. Semin Arthritis Rheum. -2017.-№.34.-P.678-82.

9. Bernstein C.N. Inflammatory bowel diseases as secondary causes of osteoporosis. Curr Osteoporos Rep. -2018.-№.4.-P.116-23.

10. Juhasz B, Gulyas K, Horvath A, Petho Z, Bhattoa H.P, Vancsa A, et al. Comparison of peripheral quantitative computed tomography forearm bone density versus dxa in rheumatoid arthritis patients and controls. Osteoporos Int. -2017.-№.28.-P.1271-7.

11. Rass P, Pakozdi A, Lakatos P, Zilahi E, Sipka S, Szege-di G., et al. Vitamin d receptor gene polymorphism in rheumatoid arthritis and associated osteoporosis. Rheumatol Int. 2014;26:964-71. Horváth et al. Arthritis Research & Therapy. -2019.-№21.- P. 9 -10.

12. Sinigaglia L, Varenna M, Girasole G, Bianchi G. Epidemiology of osteoporosis in rheumatic diseases. Rheum Dis Clin N Am. -2016.№.32.-P.631-58.

### O'ZBEKISTONDA TIZIMLI SKLERODERMİYALI BEMORLARDA SUYAK MINERAL ZICHLIGI, SINISH XAVFI, D VITAMINI HOLATI VA SUYAK METABOLIZMINI KOMPLEKS BAHOLASH

Xudoynazarov A.A., Muhammadiyeva S. M.

**Maqsad:** an'anaviy densitometriya va suyak biomark-erlari yordamida tizimli sklerodermasi bo'lgan bemorlarda

suyak o'zgarishlarini baholash. **Material va usullar:** tad-qiqotda tizimli skleroderma bilan og'rigan 22 bemor va 11 sog'lom odam (nazorat guruhi) ishtirok etdi. Orqa miya va femur bo'yining suyak mineral zichligi rentgen densitometriyasi bilan baholandi. Sarum 25-gidroksivitamin-D3 (25-OH-D3) baholandi. **Natijalar:** L2-4 ( $0,880 \pm 0,108$ ; va  $0,996 \pm 0,181$  g/sm<sup>2</sup>;  $p=0,019$ ) va son suyagida ( $0,786 \pm 0,134$ ;  $0,910 \pm 0,134$ ;  $p=0,019$ ) mos ravishda bemorlarda suyak mineral zichligi sezilarli darajada edi. nazorat qiymatlari ostida. Tizimli sklerodermasi bo'lgan bemorlarda qon zardobida D3 vitamini darajasi nazoratga qaraganda yuqori edi ( $60,0\%$  va  $39,3\%$ ;  $p=0,003$ ). L2-4 ( $p=0,002$ ). Femur bo'yni mineral zichligi ( $p=0,015$ ) tana massasi indeksi bilan ijobiy bog'liq edi. Lomber umurtqa pog'onasi va femur bo'yinidagi densitometriyaga ko'ra suyak mineral zichligining pasayishi ANA pozitivligi bilan bog'liq ( $p < 0,05$ ) (bemorlarning  $75\%$ ), Scl-70 ga antikorlar 5 tasida ( $25\%$ ) aniqlangan. tekshirildi. **Xulosa:** tizimli sklerodermasi bo'lgan bemorlarda suyak mineral zichligining pasayishi tana massasi indeksining pastligi va anti-Scl70 pozitivligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Rentgen densitometriyasi tizimli sklerodermasi bo'lgan bemorlarda suyaklarning aylanishini baholash uchun mos vositadir.

**Kalit so'zlar:** tizimli sklerodermiya, suyak mineral zichligi, osteoporoz, Scl70.

