

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №12.2

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 №12. 2, 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 редакционноого 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 №12. 2, 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	
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Гайбуллаев Ш.О., Хамидов О.А. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ РАДИОЛОГИИ</i>	<i>Gaibullaev Sh.O., Khamidov O.A. MODERN METHODS OF TRAINING IN THE FIELD OF RADIOLOGY</i>	8
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
<i>Адилова А.Ш., Боймуратов Ш.А. ЭТИЧЕСКИЕ МОМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ТЕХНОЛОГИИ PLAZMOLIFTING TM В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН</i>	<i>Adilova A.Sh., Boymuradov Sh.A. ETHICAL ASPECTS OF APPLYING PLAZMOLIFTING TM TECHNOLOGY IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN IN THE TREATMENT OF HYPERTROPHIC GINGIVITIS IN PREGNANT WOMEN</i>	11
<i>Azimova Z.S., Khasanova D.A. ANALYSIS OF THE ADVERSE EFFECTS OF THE FOOD ADDITIVE TITANIUM DIOXIDE ON THE BODY AND ITS RELATIONSHIP WITH SPECIFIC TOXICITY</i>	<i>Azimova Z.S., Xasanova D.A. OZIQ-OVQAT BO'YOG'I TITAN DIOKSIDINING ORGANIZMGA NOJO'YA TA'SIRINI TAHLIL QILISH VA UNING O'ZIGA XOS TOKSIKLIGI BILAN BOG'LIQLIGINI BAHOLASH</i>	16
<i>Камилова Р.Т., Куанишбаева А.М. ВЛИЯНИЕ УЧЕБНОЙ И МУЗЫКАЛЬНОЙ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (Ч. I)</i>	<i>Kamilova R.T., Kuanishbaeva A.M. THE INFLUENCE OF EDUCATIONAL AND MUSICAL LOADS ON THE HEALTH STATUS OF SCHOOL-AGE CHILDREN PART I)</i>	19
<i>Каримов М.Ш., Эшмурзаева А.А., Хайдаралиев С.У. РЕВМАТОИД АРТРИТНИ ЭРТА АНИҚЛАШДА КАЛЬПРОТЕКТИННИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ</i>	<i>Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A., Xaydaraliev S.U. THE DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CALPROTECTIN IN THE EARLY DETECTION OF RHEUMATOID ARTHRITIS</i>	22
<i>Каримова М.Х., Хикматуллаев Б.Х. ЭВОЛЮЦИЯ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ</i>	<i>Karimova M.Kh., Khikmatullaev B.Kh. EVOLUTION OF VITREORETINAL SURGERY FOR RHEGMATOGENIC RETINAL DETACHMENT</i>	27
<i>Мансуров М.Р., Мухамедова Н.Х., Ходжиметов А.А. ПОСЛЕДНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ПЕПТИДОВ И ПРОТЕОМНЫХ БИОМАРКЕРОВ МОЧИ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ</i>	<i>Mansurov M.R., Mukhamedova N.Kh., Khodzhimetov A.A. RECENT ADVANCES IN THE STUDY OF PEPTIDES AND PROTEOMIC BIOMARKERS OF URINE IN DIABETIC NEPHROPATHY</i>	32
<i>Najmiddinov A.Sh., Agzamova G.S. SILIKOZ RIVOJLANISHIDA O'PKA FIBROZI BIOMARKERLARI O'RNINI VA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI</i>	<i>Nadzhmiddinov A.Sh., Agzamova G.S. THE ROLE OF BIOMARKERS OF PULMONARY FIBROSIS IN THE DEVELOPMENT OF SILICOSIS AND MODERN DIAGNOSTIC METHODS</i>	37
<i>Саидалиходжаева С.З., Яхшибоева Д.Э. РОЛЬ МИКРОБИОТЫ В РАБОТЕ МОЗГА И ФОРМИРОВАНИИ ПОВЕДЕНИЯ</i>	<i>Saydalikhodjayeva S.Z., Yakhshiboyeva D.E. ROLE OF MICROBIOTA IN BRAIN WORK AND FORMATION BEHAVIORS</i>	42
<i>Сайдалиходжаева С.З., Аvezов М.Х., Эргашева Н.О. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРОФИЛАКТИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА</i>	<i>Saydalikhodjaeva S.Z., Avezov M.Kh., Ergasheva N.O. PREVALENCE AND PREVENTION OF ISCHEMIC STROKE</i>	47
<i>Саипова Н.С., Ашрапходжаева Н.М., Юсубалиев У.А., Тохтаев Г.Ш., Сафаров Х.Х., Жураева З.Ф., Махмудов Ш.Х., Айтугдиев Я.Ж. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИТИЛИГО В ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ</i>	<i>Saipova N.S., Ashrapkhodzhaeva N.M., Yusubaliev U.A., Tokhtaev G.Sh., Safarov Kh.Kh., Zhuraeva Z.F., Makhmudov Sh.Kh., Aitugdiev Ya.Zh. THE SPREAD OF VITILIGO DISEASE IN THE TASHKENT REGION IN RECENT YEARS AND MODERN METHODS OF TREATMENT</i>	51
<i>Собирова Г.Н., Хамраев А.А., Рахматуллаева Г.К., Худайберганова Н.Х., Улмасбеков А. ПОНЯТИЕ О ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ, СВЯЗАННОЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ</i>	<i>Sobirova G.N., Khamraev A.A., Rakhmatullayeva G.K., Khudayberganova N.H., Ulmasbekov A. THE CONCEPT OF FATTY LIVER DISEASE ASSOCIATED WITH METABOLIC SYNDROME</i>	56
<i>Тян Т.В., Алимова Х.П. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ В АКУШЕРСКОЙ ПОМОЩИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19</i>	<i>Tyan T.V., Alimova Kh.P. DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC STRATEGIES IN OBSTETRIC CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC</i>	60
<i>Хамидов О.А. РОЛЬ РАДИОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ</i>	<i>Khamidov O.A. THE ROLE OF RADIOLOGY IN REHABILITATION</i>	65

<i>Yuldosheva N.K. MORPHO-TOPOGRAPHIC INDICATORS OF THE LATERAL VENTRICLES OF THE BRAIN IN CONCUSSIONS AND INJURIES OF VARYING SEVERITY</i>	<i>Yo'ldosheva N.Q. BOSH MIYA YON QORINCHALARINING TURLI DARAJADAGI MIYA CHAYQALISHLARI VA JAROHATLARIDAGI MORFOTOPOGRAFIK KO'RSATKICHLARI</i>	68
<i>Yadgarova N.F. XISSIYO'SNISH SINDROMIGA OLIB KELUVCHI OMILLARNING PATOXARAKTEROLOGIK XUSUSIYATLARI</i>	<i>Yadgarova N.F. THE PATHOCHARACTERIC PROPERTIES OF FACTORS LEADING TO EMOTIONAL BURNOUT SYNDROME</i>	71
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА	EXPERIMENTAL MEDICINE	
<i>Абилов П.М. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ SARS-COV-2, И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ НОВОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ G. LUCIDUM И АЛХАДАЯ</i>	<i>Abilov P.M. PATTERNS OF FORMATION OF CORONAVIRUS INFECTION CAUSED BY SARS-COV-2 AND WAYS TO OVERCOME THEM WITH THE HELP OF A NEW DRUG BASED ON G. LUCIDUM AND ALKHADAY</i>	74
<i>Асадов Б.С. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЧЕК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ФИБРОЗЕ</i>	<i>Asadov B.S. MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICLES IN EXPERIMENTAL FIBROSIS</i>	79
<i>Зокирова Н.Б. ТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПЕСТИЦИДОВ НА ЭНДОКРИННУЮ И ИММУННУЮ СИСТЕМЫ ПОТОМСТВА В УСЛОВИЯХ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗМ МАТЕРИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ</i>	<i>Zokirova N.B. TOXIC EFFECTS OF PESTICIDES ON THE ENDOCRINE AND IMMUNE SYSTEMS OF OFFSPRING UNDER CONDITIONS OF THEIR EXPOSURE THROUGH THE MOTHER'S BODY DURING PREGNANCY AND LACTATION</i>	84
<i>Quliev O.A., Karabaev A.G. VEGETATIV NERV, PROOKSIDANT VA ANTIOKSIDANT TIZIM, ENDOGEN INTOKSIKATSIYA KO'RSATKICHLARI, SHUNINGDEK, DIESTRUS DAVRIDA 10 DAQIQALIK KLINIK O'LIM DAN KEYIN POST-REANIMATSION DAVRDA URG'OCHI KALAMUSHLAR REPRODUKTIV TIZIMINING GORMONAL KO'RSATKICHLARI</i>	<i>Kuliyev O.A., Karabayev A.G. INDICATORS OF THE AUTONOMIC NERVOUS, PROOXIDANT AND ANTIOXIDANT SYSTEMS, ENDOGENOUS INTOXICATION, AND HORMONAL PARAMETERS OF THE REPRODUCTIVE SYSTEM OF FEMALE RATS IN THE POST-RESUSCITATION PERIOD AFTER 10 MINUTES OF CLINICAL DEATH DURING DIESTRUS</i>	87
<i>Saidmurodova G.I., Usmanov R.J. TAJRIBAVIY METABOLIK SINDROMDA TUXUMDONDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR</i>	<i>Saidmurodova G.I., Usmanov R.J. MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE OVARY IN EXPERIMENTAL METABOLIC SYNDROME</i>	91
<i>Собирова Д.Р., Усманов Р.Д., Ахмедова Д.Б. ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ҚАНДЛИ ДИАБЕТДА БАЪЗИ БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ЎЗГАРИШИ</i>	<i>Sobirova D.R., Usmanov R.D., Akhmedova D.B. CHANGE OF CERTAIN BIOCHEMICAL INDICATORS IN EXPERIMENTAL DIABETES</i>	95
<i>Tolmasov R.T., Mirsharapov U.M. PALMA YOG'INING TARKIBI VA INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI</i>	<i>Tolmasov R.T., Mirsharapov U.M. COMPOSITION OF PALM OIL AND ITS EFFECT ON THE HUMAN BODY</i>	99
<i>Умуров Б.Ф. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЦ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ МЕСТНОЙ И ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ</i>	<i>Umurov B.F. MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LOWER LIMB MUSCLES UNDER LOCAL AND GENERAL ANESTHESIA FOR MECHANICAL TRAUMA</i>	103
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
<i>Abduraximov A.X., Shagzatova B.X., Shadmanov A.K. COVID-19 O'TKAZGAN QANDLI DIABET BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA UMUMIY QON TAHLILI NATIJALARINING BUYRAK ZARARLANISHIGA TA'SIRI</i>	<i>Abdurakhimov A.X., Shagzatova B.X., Shadmanov A.K. THE IMPACT OF COMPLETE BLOOD COUNT RESILIENCE IN DIABETES PATIENTS IN HO HAVE RECOVERED FROM COVID-19 ON KIDNEY DAMAGE</i>	107
<i>Алтыбаев У.У., Кариев Г.М., Махмудов Б.С., Султанов А.М. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕНИНГИОМ БУГОРКА ТУРЕЦКОГО СЕДЛА</i>	<i>Altybaev U.U., Kariev G.M., Makhmudov B.S., Sultanov A.M. EVALUATION OF THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF MENINGIOMAS OF THE SELLA TUBERCLE</i>	112
<i>Анварова Е.В., Джурабеева М.Х., Бабаматова Х.У., Хакимов А.А. РОЛЬ И МЕСТО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФОУЗЛОВ</i>	<i>Anvarova E.V., Djurabaeva M.Kh., Babamatova H.U., Khakimov A.A. THE ROLE AND PLACE OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS OF PERIPHERAL LYMPH NODES</i>	115
<i>Арзиев И.А., Рустамов С.У., Курбанов А.С. ЖАРРОҲЛИК АНЕСТЕЗИОЛОГИК ХАВФИ ЮҶОРИ БЎЛГАН ЎТКИР ХОЛЕЦИСТИТ БИЛАН ОФРИГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШДА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЖАРРОҲЛИК ТАКТИКАСИ</i>	<i>Arziev I.A., Rustamov S.U., Kurbanov A.S. DIFFERENTIATED SURGICAL TACTICS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS WITH HIGH SURGICAL AND ANESTHETIC RISK</i>	122

Ахмедова Д.Б., Миррахимов Ж.А., Эргашева Н.О., Касимов Э.Р. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИИ	Akhmedova D.B., Mirrakhimov Zh.A., Ergasheva N.O., Kasimov E.R. STUDY OF VARIOUS TREATMENT METHODS FOR HYPERTENSION	128
Vosiqov B.A. COVID-19 NING XAVOTIRLI BUZILISHLARNING NAMOYON VO'LISHIGA TA'SIRI: KLINIK TAHLIL	Vosiqov B.A. THE IMPACT OF COVID-19 ON THE MANIFESTATION OF ANXIETY DISORDERS: CLINICAL ANALYSIS	132
Курганов С.К., Ибрагимходжаева Д.Б. АР ГЕНИДАГИ САГ ПОЛИМОРФИЗМЛАРИНИНГ АНДРОГЕН СЕЗУВЧАНЛИГИ ВА ЖИСМОНИЙ ФАОЛИЯТ ШАРОИТЛАРИГА МОЙИЛЛИК БЕЛГИЛАРИ	Kurganov S.K., Ibragimkhodjaeva D.B. ANDROGEN SENSITIVITY AND MARKERS OF PREDISPOSITION TO PHYSICAL ACTIVITY IN THE CONTEXT OF CAG POLYMORPHISMS OF THE AR GENE	136
Kuchkarov H.N. GENDER CHARACTERISTICS OF BURNOUT SYNDROME IN MEDICAL STUDENTS	Qo'chqorov X.N. TIBBIYOT TALABALARIDA CHARHASH SINDROMINING GENDER XUSUSIYATLARI	142
Kushaeva D.S., Nugmanova U.T., Makhmudova Z.T., Pulatov A.A., Talipov R.R. ASSESSING THE RELATIONSHIP BETWEEN ACE AND NOS3 GENE POLYMORPHISM AND CHRONIC CEREBROVASCULAR INSUFFICIENCY	Kushaeva D.S., Nugmanova U.T., Makhmudova Z.T., Po'latov A.A., Talipov R.R. ACE VA NOS3 GEN POLIMORFIZMI VA SURUNKALI SEREBROVASKULYAR ETISHMOVCHILIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKNI BAHOLASH	149
Мавлянова Ш.З., Муминова С.Р., Махсудов М.Р., Алимухамедова Ю.А. К ВОПРОСУ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ РОЗАЦЕА И НОВЫЙ МЕТОД ДЕТОКСИКАЦИИ	Mavlyanova Sh.Z., Muminova S.R., Makhsudov M.R., Alimukhamedova Yu.A. ON THE ISSUE OF ENDOGENOUS INTOXICATION IN PATIENTS WITH ROSACEA AND A NEW METHOD OF DETOXIFICATION	155
Маматов Л.Б., Мухамедов К.С., Абдугаппаров Ф.Б., Онгарбайев Д.О. ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ БИЛАН ҚЎШИЛИБ КЕЛГАН ДОРИЛАРГА ЧИДАМЛИ ТУБЕРКУЛЁЗЛАРДА ЗАМОНАВИЙ ПРОФИЛАКТИКА	Mamatov L.B., Mukhamedov K.S., Abdugapparov F.B., Ongarbayev D.O. MODERN PREVENTION FOR DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS AND COMBINATION WITH VIRAL HEPATITIS	159
Назирова З.М. ЭНДОМЕТРИЙ ГИПЕРПЛАСТИК ҲОЛАТЛАРИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА ДАВОЛАШГА ИЛГОР ЁНДАШУВ	Nazirova Z.M. ADVANCED APPROACH TO EARLY DETECTION AND TREATMENT OF ENDOMETRIAL HYPERPLASTIC CONDITIONS	165
Онгарбаев Д.О., Парпиева Н.Н., Ходжаева М.И., Каюмова С.С., Каландарова Л.Н., Аккиев М.И. COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ШАРОИТИДА ТОШКЕНТ ШАҲРИДА ТУБЕРКУЛЁЗНИНГ ТАРҚАЛИШИ	Ongarbaev D.O., Parpieva N.N., Khodjaeva M.I., Kayumova S.S., Kalandarova L.N., Akkiev M.I. SPREAD OF TUBERCULOSIS IN THE CITY OF TASHKENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC	169
Отажонов З.М. ТРЕВОЖНОСТЬ И ДЕПРЕССИЯ, РАСТРОЙСТВА ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ: КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	Otajonov Z.M. POST-BARIATRIC SURGERY: A THOROUGH EXAMINATION OF ANXIETY, DEPRESSION, AND EATING DISORDERS	174
Rajabov M.N., Ashurov Z.Sh. YAQIN QARINDOSHLARI COVID-19 BILAN KASALLANGAN BEMORLARDAGI XAVOTIRLI DEPRESSIV BUZILISHLAR	Rajabov M.N., Ashurov Z.Sh. ANXIETY DEPRESSIVE DISORDERS IN CLOSE RELATIVES OF PATIENTS WITH COVID-19	178
Rajarov M.Sh., Yadgarova N.F., Shadmanova L.Sh. VITILIGO BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA RUHIY KASALLIKLARNING KLINIK XUSUSIYATLARI	Razhapov M.Sh., Yadgarova N.F., Shadmanova L.Sh. CLINICAL FEATURES OF MENTAL DISORDERS IN PATIENTS WITH VITILIGO	182
Расулова Д.К., Расулова М.Б., Зияева Ф.К. ИЗУЧЕНИЕ ЭКГ-ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ИНСУЛЬТЕ	Rasulova D.K., Rasulova M.B., Ziyayeva F.K. THE IN SNUDY OF ECG INDICATORS FOR PREDICTING REHABILITATION POTENTIAL IN STROKE	187
Сайинаев Ф.К., Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э. ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ	Sayinaev F.K., Kurbanyazov Z.B., Rakhmanov K.E. LAPAROSCOPIC HERNIALLOPLASTY OF POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS	191
Саматова Л.Д., Саидов А.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ИФА И ПЦР В ДИАГНОСТИКЕ ТОКСОПЛАЗМОЗА В ДОНОРСКОЙ КРОВИ	Samatova L.D., Saidov A.B. EFFECTIVENESS OF ELISA AND PCR METHODS IN THE DIAGNOSTICS OF TOXOPLASMOZIS IN DONOR BLOOD	195
Саттаров Ш.Х., Рузобаев С.А. АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ	Sattarov Sh.Kh., Ruzibaev S.A. ALGORITHM FOR THE CARE OF PATIENTS WITH DISSEMINATED PURULENT PERITONITIS	198

Тураева Г.Н., Абдусаттарова Г.Ш., Маджидова Е.Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ НЕЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	Turaeva G.N., Abdusattarova G.Sh., Majidova Y.N. FEATURES OF THE COURSE OF VEGETATIVE DISORDERS IN NON-EPILEPTIC PAROXYSMAL CONDITIONS IN ADOLESCENT CHILDREN	202
Xakimov M.Sh., Ashurov Sh.E., Karimov M.R., Kushiev J.X., Jumanazarov A.U. YARALI PILORODUODENAL STENOZLAR-DA ENDOSKOPIK BALLON DILATATSIYANING NATIJALARI	Xakimov M.Sh., Ashurov Sh.E., Karimov M.R., Kushiev J.X., Jumanazarov A.U. RESULTS OF ENDOSCOPIC BALLOON DILATATION IN ULCERATIVE PYLORIC STENOSIS	206
Хакимов М.Ш., Рахимзода Т.Э., Арипов Ш.Ш. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ	Khakimov M.Sh., Rahimzoda T.E., Aripov Sh.Sh. POSSIBILITIES OF PERCUTANEOUS METHODS IN THE TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS	210
Ходжиева Д.Т., Сафаров К.К. ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИ-ДА УЙЎУ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ	Khodzhiyeva D.T., Safarov K.K. SLEEP ASSESSMENT IN PARKINSON'S DISEASE	215
Shagazatova B.X., Raximberdiyeva Z.A. 1-TUR QANDLI DABETDA NEFROPATIYANI KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATLARI	Shagazatova B.Kh., Rakhimberdiyeva Z.A. CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF THE COURSE OF NEPHROPATHY IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS	218
Шадманова Л.Ш. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	Shadmanova L.Sh. CLINICAL FEATURES OF DEPRESSIVE DISORDERS IN ELDERLY PATIENTS	221
ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ		HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY
Нематов А.А. COVID-19 НИНГ ТАРҚАЛИШИДА ЕТАКЧИ ХАВФ ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРНИ ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ	Nematov A.A. LEADING RISK FACTORS FOR THE SPREAD OF COVID-19 AND THEIR HYGIENIC ASSESSMENT	226
Турамуратова М.Б. ОЦЕНКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ДО 16 ЛЕТ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ	Turamuratova M.B. ASSESSMENT OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF HEALTHY CHILDREN UNDER 16 YEARS OF AGE IN THE KHOREZM REGION	234
ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ		HELP A PRACTITIONER
Хакимов М.Ш., Беркинов У.Б., Халиков С.П., Хусинов Д.О., Рахмонов У.Р. ДИВЕРТИКУЛ ЦЕНКЕРА: ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ С ГРЫЖЕЙ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ	Khakimov M.Sh., Berkinov U.B., Khalikov S.P., Khusinov D.O., Rakhmonov U.R. ZENKER'S DIVERTICULUM: REVIEW AND CLINICAL CASE OF COMBINATION WITH HERNIA OF THE ESOPHAGEAL OPENING OF THE DIAPHRAGM	238

РЕВМАТОИД АРТРИТИ ЭРТА АНИҚЛАШДА КАЛЬПРОТЕКТИННИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Каримов М.Ш., Эшмурзаева А.А., Хайдаралиев С.У.

ЗНАЧЕНИЕ КАЛЬПРОТЕКТИНА В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Каримов М.Ш., Эшмурзаева А.А., Хайдаралиев С.У.

THE DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CALPROTECTIN IN THE EARLY DETECTION OF RHEUMATOID ARTHRITIS

Karimov M.Sh., Eshmurzayeva A.A., Haydaraliev S.U.

Тошкент тиббиёт академияси

Ревматоидный артрит – воспалительное заболевание суставов, основным признаком которого является развитие симметричного синовита со склонностью к деструктивным изменениям в суставах, которое поражает в среднем 1-2% населения планеты. До клинических проявлений заболевания наблюдается повышение острофазовых показателей воспаления в крови, синовиальной жидкости. При изучении кальпротектина выявлена прямая корреляция между острофазовым С-реактивным белком, СОЭ и уровнем кальпротектина в крови.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, кальпротектин, С-реактивный белок, скорость оседания эритроцитов.

Rheumatoid arthritis is an inflammatory disease of the joints, the main symptom of which is the development of symmetrical synovitis with a tendency to destructive changes in the joints, which affects an average of 1-2% of the world's population. The significance of acute phase inflammation markers in disease diagnosis is increasing, as they can be detected in the blood, synovial fluid, and other physiological fluids before the clinical symptoms of the disease manifest, providing the basis for early diagnosis. When studying joint inflammatory diseases like rheumatoid arthritis (RA), it has been found that calprotectin shows a high correlation with disease activity levels and acute inflammation markers such as C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate.

Key words: rheumatoid arthritis, calprotectin, C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate.

Ревматоид артрит (РА) - мураккаб аутоиммун патогенезли, ноаниқ этиологияли эрозив-деструктив полиартритнинг типи бўлиб, асосан майда бўғимларнинг зарарланиши билан кечадиган бириктурувчи тўқиманинг тизимли касаллигидир. РА бутун дунёда кенг тарқалган касаллик бўлиб, барча этник гуруҳларда учрайди. Касалликнинг тарқалганлиги 0.5-1% (кекса ёшли аҳоли ўртасида 5%гача) ни ташкил қилиб, аёллар ўртасида касалликка чалиниш эркакларга қараганда 3-5 маротаба кўп учрайди. Аёлларда асосан 40-50 ёшлар оралиғида касалланиш кўп кузатилса, эркакларда бироз кечроқ касалланиш аниқланади. РА мутахассислар гуруҳи томонидан аутоиммун касалликлар гуруҳига киритилади. Касаллик жуда эрта кечганда ногиронлик кўрсаткичлари (70%) жуда юкори бўлиши билан муҳим аҳамиятга эга. Бугунги кунда касалликнинг аниқ ривожланиш механизмлари ноъмалум бўлиб қолмоқда, бироқ касаллик бошланишида қонда ўткир фазали яллиғланиш маркёрларининг ортиши, лейкоцитлар миқдорининг купайиши касалликнинг инфекция табиятга эга эканлигига ишора қилади. РА касаллигини аниқлашда ва унинг фаоллигини баҳолашда эритроцитлар чўкиш тезлигининг (ЭЧТ) ортиши муҳим диагностик омил сифатида қаралади. Касалликнинг кенг тарқалганлиги, барча миллат ва ирқ вакилларида учраши, нисбатан эрта меҳнат қобилиятининг йўқотилиши ва ногиронликка олиб келиши сабабли бу касалликни эрта ташхислаш ва самарали даволаш жамият учун ижобий аҳамиятга

эга. Сўнги йилларда касалликни эрта ташхислаш йўлида турли хил илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда ва РА диагностикаси ва даволаш стандартлари оптималлаштирилмоқда. Касаллик диагностикасида ўткир фазали яллиғланиш маркёрларининг аҳамияти ортиб бормоқда ва айнан улар касалликнинг клиник белгилари юзага чиқмасдан туриб, қонда, бўғим суюқлигида ва бошқа физиологик суюқликларда аниқланиши эрта ташхис қўйилишига замин яратмоқда. Шундай маркёрлардан бири қон зардобидаги кальпротектин. Зардоб кальпротектини ёки кальгранулин (ЗК) аутоиммун ва яллиғланиш касалликларида ўткир яллиғланиш кўрсаткичи сифатида номоён бўлади. ЗК микроорганизмларга қарши, яллиғланиш, протромбоген хусусиятига эга. ЗК нейтрофил лейкоцитлар ва моноцитлар учун кучли хемоатроктант ҳисобланади. Кальпротектин биринчи марта 1980-йилда нейтрофиллардан ажратиб олинган [13,15]. Унинг таркибида кальций (36kDa) [7] ва рух ситаплазма оқсиллари билан бирикма кўринишида бўлади, шу сабабли шундай ном берилган [9]. Кальпротектин икки қисмдан иборат оқсил табиятли модда бўлиб, биологик суюқликларда яллиғланиш жараёнларида нейтрофиллар, камроқ ҳолларда моноцитлар ва макрофагларда уларнинг активланиши, парчаланиши ва ўлими билан боғлиқ ўзгаришларида ишлаб чиқарилади [4,10,12]. ЗК яллиғланиш жараёнларида иштирок этиб, антипролифератив ва антимиқроб тасирни юзага чиқаради. ЗК яллиғланиш ўчоқлардан диффуз йўл орқа

ли қон зардобига чиқиши кузатилади ва шу орқали қондаги концентрацияси аниқланилади[14]. Кальпротектинни ярим ажралиш даври 5 соатни ташкил этади[8]. Кальпротектин бўғим яллиғланиш касалликлари РА, дерматомиазит, тизимли қизил югурук, тизимли склеродермия каби касалликларда ўрганилганда касалликнинг активлик даражаси, ўткир яллиғланиш маркёрлари С-реактив оқсил(СРО), ЭЧТ билан юқори корелляцияга эга эканлиги аниқланган[2,3,5,6]. Аутоиммун яллиғланиш касалликларида ИЛ-18 ва ЗК миқдори ортиши аниқланган. Кальпротектин РА патогенезида иштирок этади. РА билан касалланган беморлар синовиал суюқлигида, плазмасида, қон зардобига калпротектиннинг юқори концентрацияси аниқланади. ЗК РА касаллигининг активлик даражасини баҳолашда СРО ва ЭЧТ текширувлариданда аниқроқ ҳисобланади. Унинг қиймати РФ билан тенглаштирилади. Касалликни муваффақиятли даволанган ҳолатларда касаллик белгилари камайиши билан кальпротектин миқдорининг прапорционал камайганлиги аниқланган, даволовчи дори препаратлари камайтирилгандан сўнг касаллик қайта кўзиши ҳолатларида маркер концентрацияси ўзгаришлари ўрганилмаган[11]. РА нинг активлигини баҳоловчи оғриқли ва шишган бўғимлар сони, СРО, ЭЧТ, объектив олинган маълумотлар касалликни тўлалигича баҳолашга имкон бермаяпти. Ҳозирги кунда активликни баҳолашда DAS28 (Disease Activity Score) ва CDAI (Clinical Disease Activity Index) тизимлардан фойдаланилмоқда, бироқ бу тизимлар ҳам бази ҳолатларда етарли малумотлар бермайди, шуни ҳисобга олиниб, касалликнинг эрта ташхислаш ва даволаш мақсадларида кальпротектин маркёрининг диагностик аҳамиятини баҳолашда бир қанча илмий – тадқиқот ишлари амалга оширилган. Жумладан Королкова А.А., Хижа В.В., Козлова Д.И., Маслянский А.Л., Вавилова Т.В.лар томонидан олиб борилган тадқиқот мақсади ЗК ни РА ли беморлар қонидаги маркер концентрацияси ўзгаришларига асосланиб, касаллик активлигини белгилашда аҳамиятини ўрганишган. Тадқиқотга 113 нафар тадқиқот объекти, шундан 79 нафар РА касаллиги билан касалланган беморлар ва 34 нафар назорат гуруҳ(амалий соғлом) фуқаролар қамраб олинган. Беморлар Америка ревматологлар ассоциацияси ва Европа антиревматик лигаси (ACR/EULAR) 2010й. критериялари асосида ўрганилган[1]. Беморлар касаллик активлик даражаси ва даволаш босқичи ва туридан катъий назар қамраб олинган [1]. Тадқиқотга қуйидаги гуруҳ беморлари жалб қилинмаган: ўз хохиши билан тадқиқотда иштирок этишни хохламаган, актив инфекцион жараёндаги, онкологик касалликлар аниқланган, бошқа аутоиммун касалликлари бор (фақат иккиламчи Шегрен синдроми бор беморлардан ташқари), декомпенсация давридаги сурункали инфекцион бўлмаган касалликлари бор, хомилдорлик ва лактация давридаги беморлар. ИЭФБ РАН ходимлари томонидан таҳлил

қилиш учун реактивлар тўплами ишлаб чиқилган. Реагентлар тўпламга конъюгирилган биотин билан каламушлар танасида ишлаб чиқилган оқсил антителаси киритилган. ELISA тадқиқоти мультимодал стандарт протоколларга мувофиқ ўтказилди. (CLARIOstar Plus (BMG LABTECH, Германия). Текширилаётган тадқиқот объектларининг барчаларида касаллик активлигини баҳолаш учун шишган бўғимлар сони, оғриқли бўғимлар сони, DAS28-СОЭ ва CDAI тизими орқали дастлабки маълумотлар ўрганилган. Текширувлар давомида беморларда СРО, ЭЧТ, РФ, АЦЦП аниқланилади. Шулар билан бир қаторда қон зардобига кальпротектин миқдорини қаттиқ фазали иммунофермент анализ (ELISA) орқали аниқлаш ва касаллик диагностикасидаги аҳамияти таҳлил қилинди. РА билан оғриган беморларнинг 13-62% да ошқозон-ичак тракти (ОИТ) бўйича патологик ўзгаришлар аниқланилди, бу РА нинг бўғимдан ташқари шакллари орасида муҳим ўринни эгаллади. РА касаллигида ОИТ зарарланишининг қўшилиши, нафақат фекал кальпротектин концентрациясига, балки зардоб кальпротектинига ҳам таъсир кўрсатади.

Тадқиқотга қамраб олинган барча беморлар ОИТ аъзолари касалликлари инкор қилиш учун тўлиқ анамнез ва шикоятлари йиғилади ва Bulletin of Siberian Medicine. 2022; 21 (3): 59–66 62 бўйича ичакларга боғлиқ ва ичаклардан ташқари бошқа симптомлар аниқланилади. РА билан касалланган тадқиқотга қамраб олинган беморлар стационар шароитда стандарт бўйича фиброгастроуденоскопия (ЭФГДС) текширувидан ўтказилади. Олинган маълумотлар Prism 8.0 и Statistica 12.0. дастурлаш тизими орқали анализ қилинди. Нормаллик учун тақсимотларни баҳолаш ўтказилди. Нормал оддий тақсимот бўлмаса, Манн-Уитни U-тести, Спирмен бўйича ранк корреляцияси қўлланилди. Гуруҳлар ўртасидаги фарқлар $p < 0.05$ да ишончли деб ҳисобланган. ROC таҳлили ўтказилди: эгри чизик остидаги майдон, маркёрнинг сезгирлиги, ўзига хослиги ва диагностик аниқлиги ҳисоблаб чиқилди. Янги биомаркёр ва ўткир фазали кўрсаткичлар ўртасидаги фарқларни аниқлаш учун дискриминант таҳлил ишлатилган. Тадқиқот натижалари қуйидагича: тадқиқотда иштирок этган беморлар ўртача ёши $58 \pm 11,66$ йил, 11нафар эркак ва 68 нафар аёл; назорат гуруҳи эса 15нафар эркак ва 19 нафар аёл кишидан иборат бўлиб, $40 \pm 11,14$ йил ни ташкил этади. Тадқиқотда демографик кўрсаткичлар ҳисобга олинмаган. РА билан касалланган беморлар касаллик ўртача давомийлиги 10 йил. 68 нафар беморда (86%) АЦЦП мусбатлиги аниқланган бўлса, 66 нафар беморда (83,5%) РФ мусбатлиги аниқланган. Асосий гуруҳга қамраб олинган РА ли беморлар (DAS28, CDAI) активлик даражаси бўйича ҳам ажратилган. РА ли беморларнинг клиник кўрсаткичлари ва лаборатор маълумотлари қуйидаги жадвалда келтирилган:

Асосий гуруҳ беморларнинг клинико-лаборатор ва демографик маълумотлари

Кўрсаткичлар	Олинган натижалар
Ёш, йил. $M \pm SD$	58 ($\pm 11,66$)
Касаллик давомийлиги, йил $Me [Q1; Q3]$	10
Эркаклар ва фёллар нисбати, n	11/68
Оғриган бўғимлар сони $Me [Q1; Q3]$	10
Шишган бўғимлар сони $Me [Q1; Q3]$	4
Индекс DAS28 баллар $Me [Q1; Q3]$	5,1
DAS28 бўйича активлик ЭЧТ, n (%):	
Ремиссия	5(6,3)
Паст	4(5)
Кучсиз (сезиларсиз)	29(36,8)
Юқори	41(51,9)
СДАИ, бўйича активлик $Me [Q1; Q3]$:	23,5
Ремиссия	4(5.06)
Паст	4(5.06)
Кучсиз(сезиларсиз)	30(37.93)
Юқори	41(51.89)
Steinbrocker бўйича касалликнинг рентгенологик босқичлари n:	
I	2
II	33
III	25
IV	19

Тадқиқот ўтказилаётган $Me [Q1; Q3]$ гуруҳлардаги беморларнинг ўткир фазали кўрсаткичларни солиштириш

Кўрсаткич	Назорат гуруҳи	РА билан оғриган беморлар	p
ЭЧТ мм/с	9 [5,5; 12,5]	29 [18; 51]	<0,05
СРО мг/л	2 [1,2; 2,1]	7,9 [2,5; 17,5]	<0,005

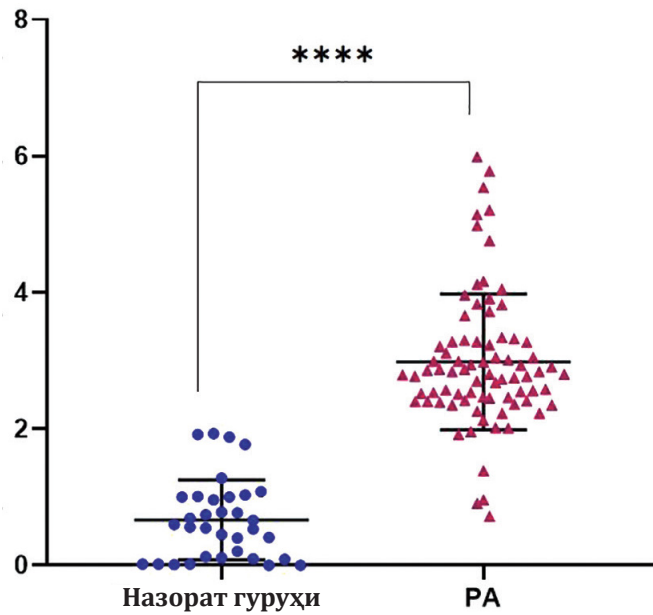
РА билан оғриган беморларда кальпротектин миқдори назорат гуруҳдагиларга нисбатан сезиларли даражада ошганлиги аниқланди. Манна – Уитни U-тести ($p < 0,0001$) бўйича, иккала гуруҳда биомаркер концентрациясида катта фарқ юзага келганини кўриш мумкин.

Асосий гуруҳдаги 4 беморда кальпротектин концентрацияси ошмаганлиги маълум бўлди ва аниқлаштирилганда бу беморларда касаллик ремиссия давридалиги кузатилди.

Спирмен бўйича текширилганда қон зардобидаги кальпротектин концентрацияси барча доменлар бўйича РА активлик даражаси билан узвий боғлиқлиги кўринади. Кальпротектин бўғим синдроми би-

лан кучли боғлиқлик касб қилишини қуйидаги жадвал орқали тушуниш осон.

DAS28 индекси 3 та домендан иборат бўлиб, улардан бири ўткир фазали маркёр (ЭЧТ/ СРО), лаборатор маълумотларни ҳисобга олмаган ҳолда, фақатгина иккита домен билан ўтказилган СДАИ тестида ОБС ва ШБС билан касаллик активлиги баҳоланган. РОС-анализ ўтказилганда РА беморлар бўғим синдромидан келиб чиқиб 2 гуруҳга ажратилади: 1-гуруҳга ОБС ≤ 8 , ЧПС ≤ 1 , 2-гуруҳга эса ОБС > 8 , ЧПС > 1 . Ўтказилган тест натижалариг кўра оғриқли бўғимларнинг сезирлиги ва спецификлиги кальпротектинда СРО ва ЭЧТ га нисбатан ҳам юқори эканлигини график ёрдамида кўриш мумкин.



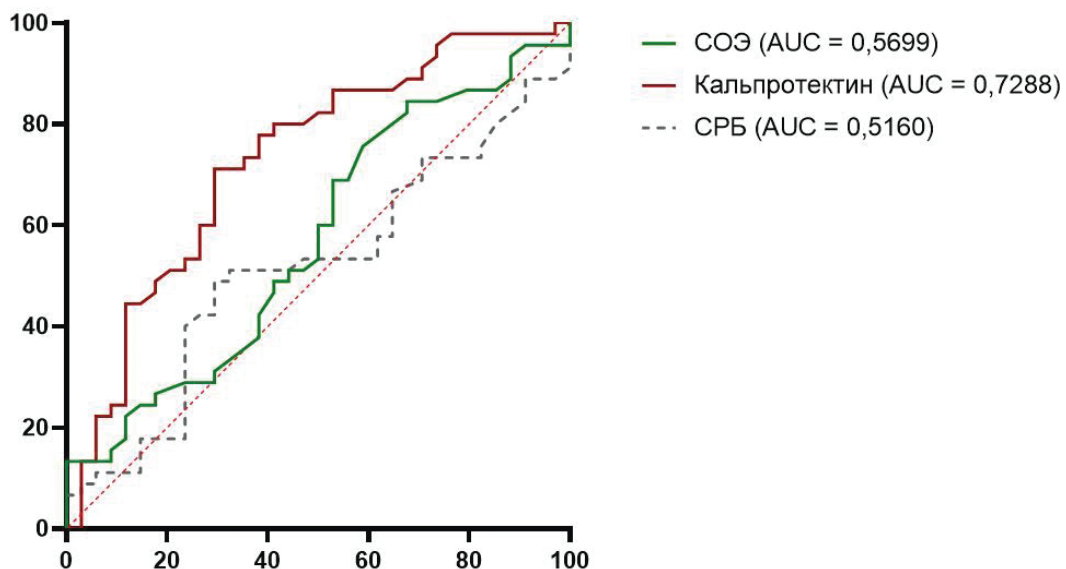
1-расм. РА билан оғриган ва назорат гуруҳдагилар зардобдаги кальпротектин концентрацияси келтирилган. Ме [Q1; Q3]; $p < 0,0001$ (****).

3-жадвал

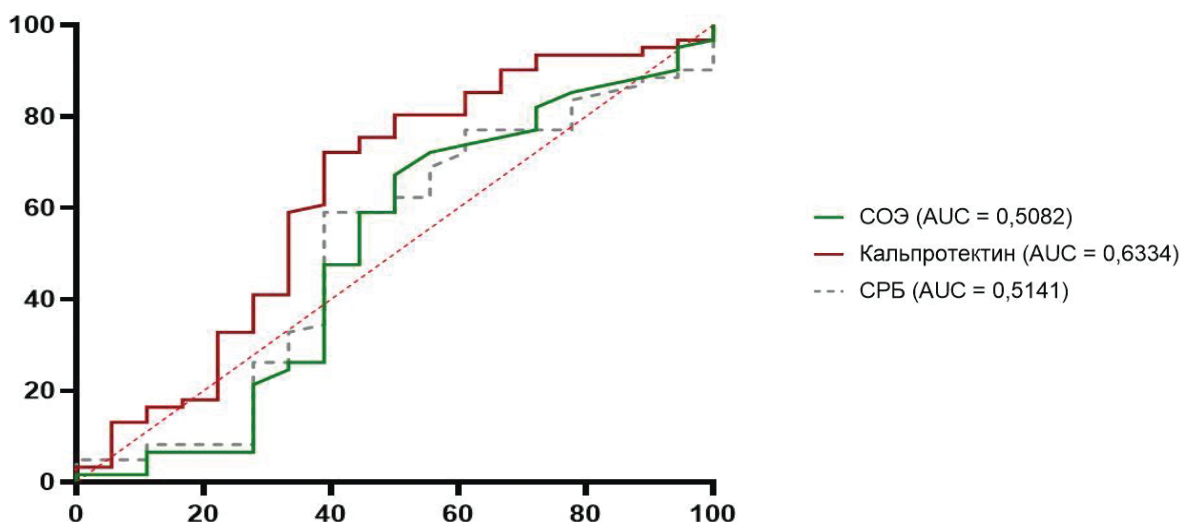
Спирмен бўйича корреляция коэффициентлари кальпротектин ва бошқа ўткир фазадаги маркерлар, клиник маълумотлар ва DAS28 ва CDAI индекслари боғлиқлиги кўрсатилган

Кўрсаткич	Кальпротектин	ЭЧТ	СРО	ОБС	ШБС	CDAI	DAS28
Кальпротектин	-	0,316*	0,198	0,441*	0,227*	0,419*	0,494*
ЭЧТ	0,316*	-	0,651*	0,143	0,124	0,236*	0,597*
СРО	0,198	0,651*	-	0,078	0,113	0,158	0,443*
ОБС	0,441*	0,143	0,072	-	0,559*	0,838*	0,702*
ШБС	0,227*	0,125	0,113	0,559*	-	0,715*	0,639*
CDAI	0,419*	0,236*	0,158	0,838*	0,715*	-	0,875*
DAS28	0,494*	0,597*	0,443*	0,702*	0,637*	0,875*	-

* ишончлилик кўрсаткичи $p < 0,05$.



2-расм. Вертикал шкала-сезгирлик %, горизонтал шкала-спецификлик %.



3-расм. Вертикал шкала-сезгирлик %, горизантал шкала-спецификлик %.

Хулосалар

1. ROK-анализ орқали аниқланилишича бўғим синдромида ва касаллик активлигига кўра сезгирлик ва спецификлик кальпротектинда бошқа ўткир фазали маркерларга қараганда диагностик аниқлик юқорилиги маълум бўлди.

2. DAS28 индекси билан текширилганда шишган ва огриган бўғимлар сонига нисбаан олинганда Кальпротектиннинг диагностик аҳамияти СРО ва ЭЧТ дан инфрматив эканлиги аниқланди. Юқоридаги ўзгаришлардан маълумки, яллиғланган бўғимлар сони кўп беморларда, кальпротектин кўрсаткичи тўғри пропорционалликда ошганлигини кўришимиз мумкин.

Адабиётлар рўйхати билан тахририятда та-нишишингиз мумкин

РЕВМАТОИД АРТРИТНИ ЭРТА АНИҚЛАШДА КАЛЬПРОТЕКТИННИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Каримов М.Ш., Эшмурзаева А.А., Хайдаралиев С.У.

Ревматоид артрит бўғимларнинг яллиғланиш касаллиги бўлиб, унинг асосий белгиси бўғимларда де-структив ўзгаришларга мойил бўлган синовитнинг риво-жланишидир. Ер аҳолисининг ўртача 1-2% шу касаллик билан касалланади. Касаллик диагностикасида ўткир фазали яллиғланиш маркёрларининг аҳамияти ортиб бормоқда ва айнан улар касалликнинг клиник белгилари юзага чикмасдан туриб, қонда, буғим суюқлигида ва бошқа физиологик суюқликларда аниқланиши эрта ташхис қўйилишига замин яратмоқда. Кальпротек-тин бўғим яллиғланиш касалликлари РАда ўрганилган-да, касалликнинг активлик даражаси, ўткир яллиғла-ниш маркёрлари С-реактив оқсил, ЭЧТ билан юқори корреляцияга эга эканлиги аниқланган.

Калит сўзлар: ревматоид артрит, кальпро-тектин, С-реактив оқсил, эритроцитларнинг чўкиш тезлиги.

