

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

№3, 2025

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Дадабаева Н.А., Ашуров С.Р., Султонова С.А. ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ, ВЫБРАННАЯ ПРОФЕССИЯ И УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ</i>	<i>Dadabaeva N.A., Ashurov S.R., Sultonova S.A. THINKING STYLE CHOSE PROFESSION AND ACADEMIC PERFORMANCE OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY STUDENTS</i>	8
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
<i>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</i>	<i>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</i>	12
<i>Рахматова Ф.У. ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ</i>	<i>Rakhmatova F.U. PREVENTION OF OSTEOPOROSIS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN</i>	15
<i>Ташпулатова М.М., Набиева Д.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ПОДАГРЫ</i>	<i>Tashpulatova M.M., Nabiyeva D.A. MODERN APPROACHES TO EARLY DIAGNOSTICS OF GOUT</i>	18
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
<i>Абдиева Ю.А., Агзамова Г.С. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВРЕДНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ</i>	<i>Abdieva Y.A., Agzamova G.S. OCCUPATIONAL HARMFUL FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR PATHOLOGY</i>	25
<i>Абдуазизова Н.Х. ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕСТЕРОИДНОГО ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА В ТЕРАПИИ АРТРИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА</i>	<i>Abduazizova N.Kh. EFFECTIVENESS OF A NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUG IN THE TREATMENT OF HIP ARTHRITIS</i>	31
<i>Абдуазизова Н.Х., Исакова М.Б., Шаджаллилов Ш.Ш., Исмоилова З.Ш. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ</i>	<i>Abduazizova N.Kh., Isakova M.B., Shadzhallilov Sh.Sh., Ismoilova Z.Sh. OPTIMAL APPROACH TO THE TREATMENT OF PATIENTS WITH LUPUS NEPHRITIS AND SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS</i>	34
<i>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</i>	<i>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</i>	37
<i>Abdullayev J.U., Miraxmedova X.T., Saidrasulova G.B. COVID-19 ASSOTSIRLANGAN VA UROGEN ETIOLOGIYALI REAKTIV ARTRITLAR O'RTASIDAGI KLINIK TAFOVUT</i>	<i>Abdullaev Zh.U., Mirakhmedova Kh.T., Saidrasulova G.B. CLINICAL DIFFERENCES BETWEEN COVID-19-ASSOCIATED REACTIVE ARTHRITIS AND UROGENITAL ETIOLOGY</i>	41
<i>Abdurazzakova D.S., Nabiyeva D.A., Matchanov S.X. TIZZA BO'G'IMLARI ERTA OSTEOARTRITINI TASHXISLASH VA DAVOLASH MUAMMOLARI</i>	<i>Abdurazzakova D.S., Nabiyeva D.A., Matchanov S.X. PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF EARLY KNEE OSTEOARTHRITIS</i>	46
<i>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 PROGNOZTIK AHAMIYATI</i>	<i>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</i>	51
<i>Aliaxunova M.Yu. REVMATOID ARTRIT VA YURAK ISHEMIK KASALLIGI BILAN XASTA BEMORLARDA OSTEOPOROZNING RIVOJLANISHI</i>	<i>Aliaxunova M.Yu. DEVELOPMENT OF OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND ISCHEMIC HEART DISEASE</i>	54
<i>Artikbayev M.A., Axmedov X.S., Xalmetova F.I. REAKTIV ARTRITNING IMMUNOLOGIK JIHATLARI</i>	<i>Artikbayev M., Akhmedov Kh., Khalmetova F. I. IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF REACTIVE ARTHRITIS</i>	57
<i>Buranova S.N., Akhmedov Kh.S. EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT OF SYSTEMIC SCLERODERMA</i>	<i>Buranova S.N., Axmedov X.S. TIZIMLI SKLERODERMIIYANI DAVOLASH NATIJALARINI BAXOLASH</i>	60
<i>G'aniyeva N.A., Djurayeva E.R. TIZIMLI SKLERODERMIIYALI BEMORLARDA ATEROSKLEROZ XAVF OMILLARI VA YALLIG'LANISH MEDIATORLARINING O'ZARO MUNOSABATINI BAHOLASH</i>	<i>Ganieva N.A., Djuraeva E.R. EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ATHEROSCLEROSIS RISK FACTORS AND INFLAMMATION MEDIATORS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA</i>	63

BUYRAK ZARARLANISHIDA ERUVCHAN ADGEZION MOLEKULALAR VA IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARNING TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA DIAGNOSTIK VA PROGNOZIK AHAMIYATI

Aybergenova X.Sh., Mirahmedova X.T., Xamraev X.X.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАСТВОРИМЫХ АДГЕЗИОННЫХ МОЛЕКУЛ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПОЧЕЧНОМ ПОРАЖЕНИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Айбергенова Х.Ш., Мирахмедова Х.Т., Хамраев Х.Х.

DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SOLUBLE ADHESION MOLECULES AND IMMUNOLOGICAL MARKERS IN KIDNEY INJURY IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS

Aybergenova Kh.Sh., Mirakhmedova Kh.T., Xamraev X.X.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Цель: оценка лабораторных показателей почечных повреждений и иммунологических параметров у больных волчаночным нефритом и определение их диагностической и прогностической значимости. **Материал и методы:** объектом исследования явились 70 больных в возрасте 14-50 лет с черепно-мозговой травмой, находившиеся на лечении в стационарных и амбулаторных условиях в отделениях ревматологии и ИКД многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии в 2024-2025 гг. Мужчин было 6, женщин 65 женщин. Контрольную группу составили здоровые лица. **Результаты:** оценка уровней VCAM-1 и VEGF у пациентов с волчаночным нефритом важна для определения и прогнозирования тяжести заболевания. В будущем эти показатели можно будет использовать в качестве новых диагностических биомаркеров повреждения почек, связанного с черепно-мозговой травмой. **Выводы:** у пациентов с волчаночным нефритом для оценки прогностической значимости VCAM-1 и VEGF необходимы дальнейшие исследования.

Ключевые слова: системная красная волчанка, люпус-нефрит, растворимые адгезионные молекулы, сосудистый эндотелиальный ростовой фактор, ростовой белок.

Objective: To evaluate laboratory parameters of renal damage and immunological parameters in patients with lupus nephritis and to determine their diagnostic and prognostic significance. **Material and methods:** The object of the study were 70 patients aged 14-50 years with traumatic brain injury, who were treated in inpatient and outpatient settings in the rheumatology and ICD departments of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy in 2024-2025. There were 6 men and 65 women. The control group consisted of healthy individuals. **Results:** Assessment of VCAM-1 and VEGF levels in patients with lupus nephritis is important for determining and predicting the severity of the disease. In the future, these indicators can be used as new diagnostic biomarkers of kidney damage associated with traumatic brain injury. **Conclusions:** In patients with lupus nephritis, further studies are needed to evaluate the prognostic significance of VCAM-1 and VEGF.

Key words: systemic lupus erythematosus, lupus nephritis, soluble adhesion molecules, vascular endothelial growth factor, growth protein.

Sog'ngi yillarda tizimli qizil yugurik (TQY) bilan bog'liq lyupus nefritning erta va tez rivojlanish sabablar keng o'rganilmoqda. Chunki tizimli qizil bo'richa tufayli kelib chiqadigan lyupus nefrit (LN) nogironlik va o'lim ko'rsatkichi yuqoriligining asosiy sababi bo'lganligi tufayli tibbiy va ijtimoiy jihatdan sog'liqni saqlash tizimining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Shu sababli, ancha erta tashxis qo'yish va kasallik prognozini aniqlash uchun zamonaviy biomarkerlar tahlili muhim o'rin tutadi.

Lyupus nefrit-tizimli qizil yugurik bilan kasallangan bemorlardagi eng og'ir klinik ko'rinishlardan biri bo'lib, yuqori kasallanish va o'lim darajalari bilan bog'liq. LN bilan kasallangan bemorlarning 10%-30% da buyrak yetishmovchiligining oxirgi bosqichi (SBE) rivojlanib, dializ va transplantatsiyani talab qiladi. E'tiborga molik jihati shundadirki, LNning klinik belgilar har doim gistopatologik natijalar bilan muvofiq kelavermaydi. Hozirgi kunda, LNning klinik diagnostikasi asosan buyraklardagi gistopatologik o'zgarishlarga bog'liq. Buyrak biopsiyasi buyraklardan olingan

gistopatologik o'zgarishlarni diagnostika qilish va tasniflash uchun oltin standart hisoblanadi, lekin bu invaziv jarayon bo'lib, bemorlarni doimiy kuzatish uchun to'g'ri kelmaydi. Bundan tashqari, biopsiya bilan bog'liq invaziv usullardan kelib chiqadigan noxush ta'sirlar, ya'ni qon ketishi va infeksiya tushish xavfi mavjud. Shu sababli, LNning faolligi va og'irligini samarali aks ettirishga qodir bo'lgan yangi invaziv bo'lmagan biomarkerlarni aniqlashga jiddiy ehtiyoj bor. Invaziv bo'lmagan biomarkerlar — bu biologik, biokimyoviy yoki molekulyar moddalar laboratoriya indikatorlari bo'lib, ular invaziv bo'lmagan usullar orqali aniqlanadi[6].

An'anaviy laboratoriya biomarkerlar immun serologik testlarni o'z ichiga oladi, masalan, ikki zanjirli (ds) DNK, komplement darajalari va buyrak kasalliklari bilan bog'liq parametrlar, masalan, 24 soat davomida siydikda oqsil chiqarilishi yoki siydik oqsilining kreatininga nisbati orqali baholanuvchi proteinuriya (uPCR), siydik cho'kmasi va ko'ptokchalar filtratsiya tezligi (KFT). Bular lyupus nefrit hujumlarini klinik baholash uchun yaxshi

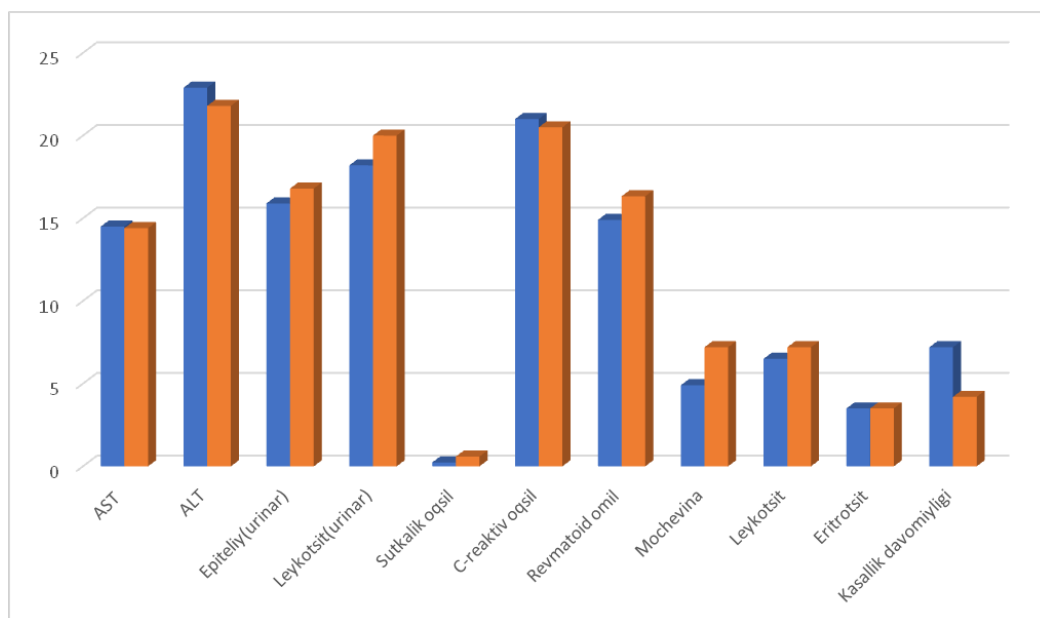
tasdiqlangan vositalardir. Shu bilan birga, ular LN rivojlanishini erta bosqichlarda aniqlash imkonsiz bo'lganda, shuningdek, davolanishni rejalashtirish uchun juda muhim bo'lgan faol davom etayotgan kasallik va surunkali organlarning shikastlanishini ajratish uchun cheklangan sezuvchanlik va o'ziga xoslikni ko'rsatdi [2,6].

So'nggi texnologik yutuqlar, jumladan, keng proteomik va metabolomik tahlillar uchun tahlillar yangi biomarkerlar bo'yicha ko'payib borayotgan dalillar to'plamiga hissa qo'shdi, ularning ba'zilari an'anaviy markerlarga qaraganda teng yoki hatto yuqori ko'rsatkichlarni ko'rsatdi. Ushbu sharh LN bilan kasallangan kattalardagi bemorlarning diagnostikasi, monitoringi va prognozi uchun potensial foydali biomarkerlar mavzusi-dagi so'nggi o'n yillikdagi adabiyotlarni umumlashtirishga qaratilgan [3-5]. Hozirgi kunda buyraklarning erta shikastlanishining biomarkerlarini izlash dolzarbdir. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida ularga vazkulyar endoteli yangilanish yoki o'sish omili (VEGF) kiradi [1].

TQB lyupus nefrit bilan kasallangan bemorlarda VCAM-1 (vascular cell adhesion molecule-1) vaskulyar hujayra yopishish molekulasi-1, VEGF (vascular endothelial growth factor) vaskulyar endoteliya o'sish omili va immunologik ko'rsatkichlarning buyrak shikastlanishidagi laborator o'zgarishlarni baholash hamda ularning diagnostik va prognoz ahamiyatini aniqlash.

Tadqiqotning ob'ekti sifatida 2024-2025 yillarda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining revmatologiya va IKRB bo'limlarida shifoxona va ambulatoriya sharoitida davolangan TQB bilan kasallangan bemorlar hamda sog'lom shaxsdan iborat nazorat guruh olingan. Bemorlar 14-50 yoshdagi TQB tashxisi laboratoriya va klinik

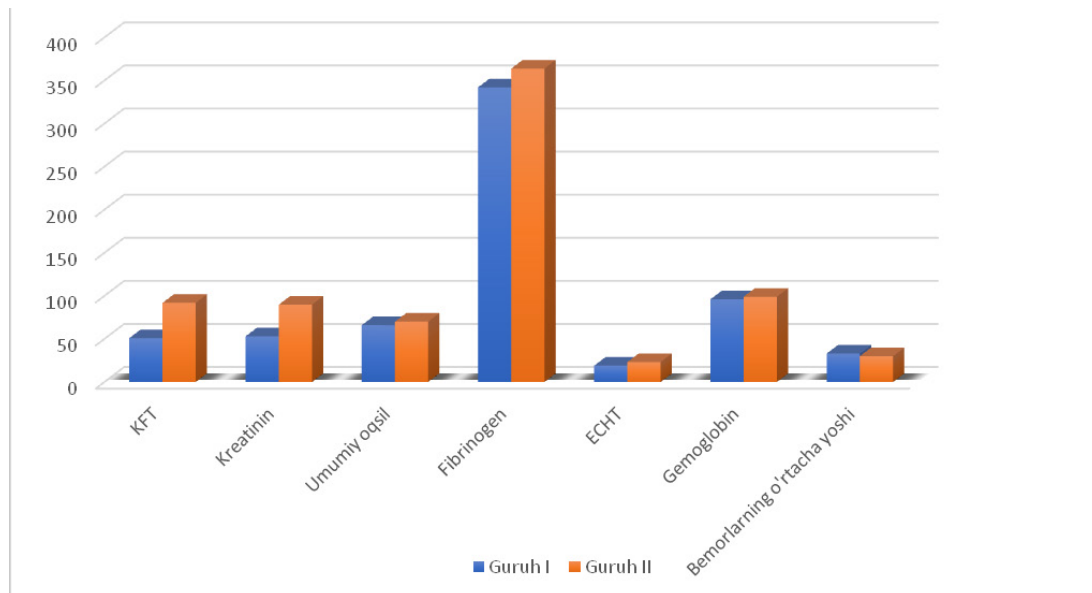
mezonlar asosida tasdiqlangan va buyrak funksiyasiga ta'sir etuvchi boshqa kasalliklar mavjud bo'lmagan (diabetik nefropatiya yoki boshqa nefrologik kasalliklar, autoimmun kasalliklar bilan birga kechuvchi holatlar, immunosuppressiv davolashni yaqinda qabul qilmagan) tanlab olingan. Tadqiqot usullarida bemorlardan venoz qon namunalari olinib, quyidagi tahlillar o'tkazildi: klinik (umumiy qon tahlili, umumiy peshob tahlili), biokimyoviy (mochevina, kreatinin, albomin, ALT, AST), laborator (VCAM-1, VEGF tahlili ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) usulida tahlil qilindi, orqali o'lchandi. Ularning miqdori pg/ml (pikogram/ millilitr) hisobida berildi. Buyrak funksiyasini baholash ko'ptokchalar filtratsiya tezligi (KFT) CKD-EPI formulasi orqali hisoblandi. Yallig'lanish va autoimmun ko'rsatkichlar ANA (antinuklear antitela) va dsDNA tahlillari, S3, S4, revmatoid omil, CPO, ASLO) va asbobiy (buyrak tomirlari doplerografiyasi) va statistik usullardan foydalanilgan. Ushbu tadqiqotda 70 TQB bilan kasallangan bemorlar ishtirok etdi. Jami 6 nafar erkak, 65 nafar ayol qatnashdi. Ularni ikkita guruhga, ya'ni lyupus nefritli va LN siz guruhga ajratildi. Guruhlar proteinuriya (>0.5 g/sut yoki test-poloska bo'yicha 3+), gematuriya, leykocituriya, tsilindruriya, kreatinin va mochevina miqdorining oshishi, ko'ptokchalar filtratsiya tezligi (KFT) pasayishi bilan aniqlandi. Barcha qon namunalari bemorning shifoxonaga tashrifining 1-kuni yig'ilgan. Ushbu 70 ta bemordan 20 nafar bemorda I-sinf, 33 nafar bemorda II-sinf, 13 nafar bemorda IIIA – sinf, 4 nafar bemorda IIIB-sinfi buyrak jarohatlanishi kuzatildi. Tahlil ikki bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda bemorlardagi tegishli klinik-laborator tahlillar olib borildi va natijalar quyidagi diagrammada keltirildi.



1-rasm. Guruhlardagi klinik-laborator tahlil natijalari

Ikkinchi bosqichda biomarkerlar darajalari va TQB klinik parametrlari o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilindi. 70 bemorda qon zardobidagi oqsil, kreatinin miqdori $1,28 \pm 0,195$. VCAM-1 miqdori $43\,360 \pm 5\,518$ pg/mg, VCAM-1 $R = 0,82$, $P < 0,0001$. VEGF miqdori: $542,9 \pm 183,5$ pg/mg, VEGF uchun: $r = 0,73$, $P < 0,0001$. Har ikkalasi ham

proteinuriya bilan bog'liqligi bo'yicha yuqori korrelyatsiya ko'rsatdi. TQB va sog'lom nazorat guruhi orasida biomarkerlarning farqi VCAM-1 (AUC = 0,92) va VEGF (AUC = 0,87) TQB bilan kasallangan bemorlar va sog'lom nazorat guruhini ajratishda eng yuqori aniqlikka ega bo'ldi.



2-rasm. Guruhlardagi klinik-laborator tahlil natijalari (davomi)

Xulosa

TQB lyupus nefritli bemorlarda VCAM-1 va VEGF ko'rsatkichlarini baholash kasallikning og'irligini aniqlash va prognoz qilishda muhim ahamiyatga ega. Ular kelajakda TQB bilan bog'liq buyrak jarohatlanishining yangi diagnostik biomarkerlari sifatida ishlatilishi mumkin. VCAM-1 va VEGF ning prognostik ahamiyatini baholash uchun lyupus nefriti bilan og'rigan bemorlarda qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish zarur.

Adabiyotlar

1. Аликулов И.Т., Хайтимбетов Ж.Ш., Абдакимова Б.И. Сурункали юрак етишмовчилиги ва сурункали буйрак касаллиги билан хасталанган беморларда юракнинг ремоделланиши //Journal of new century innovations. – 2024. – Т. 52. – №. 3. – С. 44-49.
2. Борис М.А., Летковская Т.А. «Значение морфологического определения фактора роста эндотелия сосудов и трансформирующего фактора роста бета у детей с люпус-нефритом». Белорусский государственный медицинский университет, Минск.
3. Leonardo Palazzo, Julius Lindblom, Chandra Mohan, Ioannis Parodis."Current Insights on Biomarkers in Lupus Nephritis: A Systematic Review of the Literature".
4. Stanley S., Vanarsa K., Soliman S., Habazi D., Pedroza C., Gidley G., Zhang T., Mohan S., Der E., Suryawanshi H., et al. Comprehensive aptamer-based screening identifies a spectrum of urinary biomarkers of lupus nephritis across ethnicities. Nat. Commun. -№.2020.-№. 11.- 2197p.
5. Ting Liu M.D., Yun-long Yang., M.D., Yan Zhou M.D., Yongmei Jiang M.D., PhD1,2. Laboratory Medicine 2024"Noninvasive biomarkers for lupus nephritis".
6. Wu T., Ding H., Han J., Arriens C., Wei C., Han W., Pedroza C., Jiang S., Anolik J., Petri M., et al. Antibody-Array-Based Proteomic Screening of Serum Markers in Systemic Lupus Erythe-

matusos: A Discovery Study. J. Proteome Res. -2016.-№. 15.-P. 2102-2114.

7. Zhang T., Duran V., Vanarsa K., Mohan C. Targeted urine proteomics in lupus nephritis—A meta-analysis. Expert Rev. Proteom. -2020.-№.17.-P. 767-776.

BUYRAK ZARARLANISHIDA ERUVCHAN ADGEZION MOLEKULALAR VA IMMUNOLOGIK KO'RSATKICHLARNING TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA DIAGNOSTIK VA PROGNOSTIK AHAMIYATI

Aybergenova X.Sh., Mirahmedova X.T., Xamraev X.X.

Maqsad: qizil yugurukli nefritli bemorlarda buyrak shikastlanishining laboratoriya parametrlarini va immunologik parametrlarini baholash va ularning diagnostik va prognostik ahamiyatini aniqlash. **Material va usullar:** tadqiqot ob'ekti 2024-2025 yillarda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasi revmatologiya va ICD bo'limlarida statsionar va ambulator sharoitda davolangan 14-50 yoshdagi 70 nafar bosh miya jarohati bilan kasallangan bemorlar: 6 erkak va 65 ayol edi. Nazorat guruhi sog'lom odamlardan iborat edi. **Natijalar:** lyupus nefritli bemorlarda VCAM-1 va VEGF darajasini baholash kasallikning og'irligini aniqlash va bashorat qilish uchun muhimdir. Kelajakda bu parametrlar travmatik miya shikastlanishi bilan bog'liq buyrak shikastlanishining yangi diagnostik biomarkerlari sifatida ishlatilishi mumkin. **Xulosa:** lyupus nefritli bemorlarda VCAM-1 va VEGF ning prognostik ahamiyatini baholash uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish kerak.

Kalit so'zlar: tizimli qizil yuguruk, lyupus nefriti, va-skulyar hujayra yopishish molekulasi-1, qon tomir endotelial o'sish omili, o'sish oqsili.