ВЕСТНИК

АССОЦИАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ВЫПУСК 8 (№ 13)
2025 год

www.tnmu.uz

ВЕСТНИК

АССОЦИАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Ежегодный научно-практический журнал
издается с 1996 г.

ISSN 2181-4988

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете печати Республики Узбекистан 20 мая 1996 г. (регистрационное свидетельство № 48), перерегистрирован 5 декабря 2003 г. (удостоверение №135)

ВЫПУСК 8 (№13)
2025 год

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам доктора философии и доктора медицинских наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Убайдуллаев А.М.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Ливерко И.В.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Абдуганиева Э.А. Гафнер Н.В.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА:

Мухтаров Д.З. (Ташкент)
Ташпулатова Ф.К. (Ташкент)
Парпиева Н.Н. (Ташкент)
Рустамова М.Т. (Ташкент)
Убайдуллаева Н.Н. (Ташкент)
Бримкулов Н.Н. (Бишкек)
Бакенова Р.А. (Астана)

Бобоходжаев О.И. (Душанбе)
Белевский А.С. (Москва)
Якимова М.А. (Москва)
Муминов К.П. (Ташкент)
Дудковская Е.И. (Минск)
Адэнов М.М. (Москва)

Адрес редакции:
Ташкентская медицинская академия 100109, г. Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии

Association of Pulmonologists of Central Asia

СОДЕРЖАНИЕ – МУНДАРИЖА

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Исламова К.А., Хамраева Н.А. / Легочный фиброз после COVID-19: метаанализ исследования 9

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Axmedova N.Sh., Kenjayeva N.A. / O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida surunkali buyrak kasalligi rivojlanishini aniqlashning zamonaviy usullari 16

Муллокулов Дж.Дж., Ахмедов Х.С. / Сравнительная эффективность и безопасность барицитиниба в сочетании с сульфасалазином по сравнению с ингибиторами TNF-α и монотерапией сульфасалазином при реактивном артрите: 12-месячное рандомизированное исследование 21

Халимова З.Ю., Гумарова А.А. / Корреляционные и иммуногистохимические аспекты рака молочной железы у пациенток с гиперпролактинемией 27

Парпиева Н.Н., Ливерко И.В., Сафаев Х.А., Массавиров Ш.Ш. / Инновационные технологии лечения туберкулеза лёгких с множественной лекарственной устойчивостью 32

Shaumarov A.Z., Xasanov U.S., Djurayev J.A. / Surunkali tonzillit bilan og'rigan bemorlarda xardi-vaynberg qonuni bo'yicha FCN2 genida rs3124954-C986T polimorfizmi allel va genotipik variantlarining tarqalishini o'rganish natijalari 41

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Эргашев Н.Х., Газиев З.Т. / Роль специализированных аминокислот в моделировании комбинированной нефро- и гепатопротекции на фоне цитостатической терапии рака легкого 45

Хусанбаев Х.Ш., Юсупов А.Ф. / Функциональные показатели зрительного анализатора по данным периметрии у пациентов с пролиферативной диабетической ретинопатией после витрэктомии 49

Juraeva G.A., Mamadalieva Y.M. / Metabolik sindrom bilan bachadon tanasi saratonini davolash natijalari 53

Анорбоев М.Х., Хужаназаров И.Э., Ахмедов Х.С., Муллокулов Дж.Дж. / Ревматоидный артрит: новые подходы к лечению - сравнительный обзор доказательств 62

Одилова Г.Р., Саидова Н.Ф. / Морфологические изменения глазного дна у детей с железодефицитной анемией 67

Уроков Ш.Т., Ҳамроев Б.С., Мирзоев В.И. / Совершенствование методов эндоскопического гемостаза при острых гастродуоденальных кровотечениях и оценка их эффективности 73

Юлдашева З.Б. / Генетические аспекты и офтальмологические осложнения ихтиоза у детей: диагностика, клинические наблюдения и подходы к терапии 80

Халимова З.Ю., Гумарова А.А. / Генетические полиморфизмы генов PRL и PRLR у пациенток с раком молочной железы и гиперпролактинемией 84

Ахмедов Д.Б. / Қалқонсимон без касалликларида ультратовуш текшируви натижаларини баҳолаш усули ... 87

Ёдгарова У.Г., Абдуллаева М.Б., Абдуназаров М.М. / Клиническая значимость асимметрии поражения при болезни паркинсона: сравнительный анализ правосторонней и левосторонней манифестации ... 95

Ёдгарова У.Г., Абдуллаева М.Б., Абдуллаев Т.А. / Клинико-метаболические взаимосвязи витамина D и минеральной плотности костной ткани при болезни Паркинсона ... 100

Давлатов С.С., Хамидов О.А., Нурмурзаев З.Н. / Хавфсиз механик сариқликни комплекс даволашда билиар декомпрессиянинг миниинвазив ва анъанавий усуллари самарадорлигини қиёсий баҳолаш ... 104

Абдуллаева М.Б., Иноятова С.О., Комилжон М.Т., Музаффар М.А. / Макрофаги как ключевые медиаторы в патогенезе миастении ... 114

Chartakov D.Q. / Nekrotik enterokoliti boʻlgan bolalarda rentgen diagnostikasi ... 118

Очилов И.А., Анаркулов Р.А. / Приверженность к лечению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в зависимости от места их проживания ... 121

Ахмедов А.Т., Ахроров Ж.Х. / Юрак ишемик касаллиги бор беморларни стентлаш амалиётидан кейин антиромботик терапия натижалари ... 124

Жарилкасинова Г.Ж., Шарипов Ж.Р. / Клинико-лабораторная характеристика гематологических, биохимических и коагуляционных изменений у пациентов с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией ... 130

Shagazatova B.X., Raximberdiyeva Z.A. / Qandli diabet 2-turida nefropatiyaning klinik va laborator parametrlari ... 136

Аллокулов Р.Р., Акрамов В.Р. / Гонартроз ташҳисланган кекса ва қари ёшдаги беморларни даволаш натижалари таҳлили ... 139

Шагазатова Б.Х., Кудратова Н.А., Юлдашева Н.Х. / Динамика показателей углеводного обмена у больных с сахарным диабетом 2 типа после метаболической хирургии ... 148

Ziyadullayev Sh.X., Djumaniyazova Z.F., Shodiyeva G.R., Xasanov A.U. / HCV virus etiologiyali jigar sirrozi bilan xastalanganlarda IL-17A G-197A geni polimorfizmining virusga qarshi davolashdagi oʻrni ... 155

Умаров Ж.Т., Агзамова Ш.А., Ташпулатова М.П. / Современные шкалы ранней диагностики идиопатического сколиоза у детей: сравнительный анализ и перспективы применения ... 160

Тешаева Ш.К., Негматуллаева М.Н., Бурумкулова Ф.Ф. / Прогнозирование, ранняя диагностика субклинического гипотиреоза в период гестации ... 165

Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Усманова Н.Ю. / Значимые предикторы патологии эндометрия у женщин в позднем репродуктивном возрасте ... 175

Янгиева Н.Р., Сулейманов И.Н. / Оценка эффективности применения фенофибрата на гемодинамические и электроретинографические показатели глаза при возрастной макулярной дегенерации после хирургического лечения возрастной катаракты ... 181

ОБЗОРЫ

Уринбаева Н.М. / Хронический гнойный средний отит у детей: современные аспекты патогенеза, диагностики и лечения ... 188

Yodgorova N.T., Sayfiddinov Sh.X., Ismonjonova M.D., Olimboyeva Sh.Q., Ibadullayeva A.A. / Oʻtkir oʻrta otitning qoʻzgʻatuvchilari va davolash usullari ... 191

Баймаков С.Р., Бурханов Ж.Ж. / Богатая тромбоцитами плазма (PRP): роль в регенеративной медицине и возможности в терапии рубцов ... 198

Бабаматова Х.У. / Частота встречаемости микозов у больных с ТБ-ВИЧ ... 203

Akramov A.R., Gʻofur Oxunov M.A. / Onkologik amaliyotda gormonoterapiya davo usuli ... 210

Бахриев И.И., Ганиева Н.Х., Ахмедов З.Х. / История развития ДНК-исследований и её роль в судебной медицине 218

Исмаилова М.У., Ашурова Д.Т. / Проблема боли и обезболивания в педиатрии 223

Адилова Д.А., Алиева А.В. / 5-тур қандли диабетни ўзига хослиги ва долзарблиги 227

Ismoilova Z.A., Rayimberganova G.Sh., Xoʻjaniyozova D.Z. / Bolalarda surunkali buyrak kasalliklari profilaktikasini optimallashtirish 231

Очилов И.А., Анаркулов Р.А. / Саркопеническое ожирение как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний 234

Климашкин А.А., Ишматова Н.И., Зарпуллаева М.К. / Современные терапевтические и системные подходы к лечению послеродового кровотечения 237

Хамитова Ф.А., Атоев И.И. / Современные методы диагностики при синдроме болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава 244

Tuychieva K.D. / Surunkali endometritni diagnostika qilish va reabilitatsiya yondashuvlaridagi yangiliklar.... 250

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Махкамова Д.К. / Оценка восприятия и удобства использования мобильных приложений в раннем выявлении аномалий рефракции у детей 253

Мирсаидова У.А. / Эндокринные патологии и ассоциированные с ними дерматопатии: ретроспективный анализ 257

Расулова С.Д. / Роль йододефицита в развитии нарушений менструального цикла у молодых девушек 264

Отажонов И.О., Матяқубов Ж.Р., Жуманиязов А.А., Каримов Х.Б. / Спортчи ўқувчиларни ҳақиқий овқатланишига гигиеник баҳо бериш 268

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Rayimberdiyev S.A. / Buyrak usti bezininggistologiyasi va sitologiyasi 274

Рўзиев Ш.И., Хасанова М.А., Акбарова Г.К. / Суд тиббиёти амалиётида қон доғларида гуруҳий мансубликни аниқлаш 283

Эргашев У.Ю., Ортикбоев Ф.Д. / Комбинированная матрично-клеточная терапия и её влияние на экспрессию tnf-a в модели трофической язвы в экспериментальных условиях 286

CONTENTS

QUESTIONS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION

Islamova K.A., Khamraeva N.A. / Post-COVID-19 pulmonary fibrosis: a meta-analysis of the study........ 10

CLINICAL MEDICINE

Akhmedova N.Sh., Kenjayeva N.A. / Modern methods for detecting the development of chronic kidney disease in chronic obstructive pulmonary disease........ 16

Mullokulov J.J., Sadullayevich Kh.A. / Comparative efficacy and safety of baricitinib plus sulfasalazine versus tnf-α inhibitors and sulfasalazine monotherapy in reactive arthritis: a 12-month randomized study........ 21

Khalimova Z.Y., Gumarova A.A. / Correlational and immunohistochemical aspects of breast cancer in women with hyperprolactinemia........ 27

Parpieva N.N., Liverko I.V., Safaev H.A., Massavirov Sh.Sh. / Innovative technologies for the treatment of multidrug-resistant pulmonary tuberculosis........ 32

Shaumarov A.Z., Khasanov U.S., Djurayev J.A. / Results of the study of the distribution of allelic and genotypic variants of the rs3124954-C986T polymorphism in the FCN2 gene according to the hardy-weinberg law in patients with chronic tonsillitis........ 41

TO HELP THE PRACTITIONER

Ergashev N.Kh., Gaziyev Z.T. / The role of specialized amino acids in modeling combined nephro- and hepatoprotection during cytostatic therapy of lung cancer........ 45

Khusanbaev H.Sh., Yusupov A.F. / Functional parameters of the visual analyzer according to perimetry data in patients with proliferative diabetic retinopathy after vitrectomy........ 49

Juraeva G.A., Mamadalieva Y.M. / Results of treatment of endometal cancer with metabolic syndrome........ 53

Anorboyev M.Kh., Khojanazarov I.E., Akhmedov Kh.S., Mullokulov J.J. / Rheumatoid arthritis: new treatment approaches - a comparative evidence review........ 62

Odilova G.R., Saidova N.F. / Morphological changes in the bottom of the eye in children with iron-deficit anemia........ 67

Urokov Sh.T., Khamroev B.S., Mirzoyev V.I. / Improvement of endoscopic hemostasis methods in acute gastroduodenal bleeding and evaluation of their effectiveness........ 73

Yuldasheva Z.B. / Genetic aspects and ophthalmological complications of ichthyosis in children: diagnostics, clinical observations, and therapeutic approaches........ 80

Khalimova Z.Y., Gumarova A.A. / Genetic polymorphisms of the PRL and PRLR genes in patients with breast cancer and hyperprolactinemia........ 84

Akhmedov D.B. / Method of assessing the results of ultrasonic examination in thyroid diseases........ 87

Yodgarova U.G., Abdullaeva M.B., Abdunazarov M.M. / Clinical significance of asymmetry of damage in parkinson's disease: comparative analysis of right and left manifestations........ 95

Yodgarova U.G., Abdullaeva M.B., Abdullaev T.A. / Clinical and metabolic interrelationships between vitamin D and bone mineral density in Parkinson's disease........ 100

Davlatov S.S., Khamidov O.A., Nurmurzayev Z.N. / Comparative assessment of the effectiveness of miniinvasive and traditional billiar decompression methods in the comprehensive treatment of safe mechanical jaunt........ 105

Abdullaeva M.B., Inoyatova S.O., Turdaliev K.M., Abdunazarov M.M. / Macrophages as key mediators in the pathogenesis of myasthenia gravis........ 114

Chartakov D.K. / X-ray diagnostics of children with necrotizing enterocolitis 118

Ochilov I.A., Anarkulov R.A. / Adherence to treatment of patients with cardiovascular diseases depending on their place of residence 121

Akhmedov A.T., Akhrorov J.Kh. / Results of antithrombotic therapy in patients with ischemic heart disease after stenting 125

Jarilkasinova G.J., Sharipov J.R. / Clinical and laboratory characteristics of hematological, biochemical and coagulation changes in patients with ischemic heart disease and arterial hypertension 130

Shagazatova B.X., Rakhimberdieva Z.A. / Clinical and laboratory features of nephropathy in type 2 diabetes mellitus 136

Allokulov R.R., Akramov V.R. / Analysis of the results of treatment of elderly and old patients with diagnosed gonarthrosis 139

Shagazatova B.Kh., Kudratova N.A., Yuldasheva N.Kh. / Dynamics of carbohydrate metabolism indicators in patients with type 2 diabetes after metabolic surgery 148

Ziyadullaev Sh.Kh., Djumaniyazova Z.F., Shodieva G.R., Khasanov A.U. / Role of IL-17a gene polymorphism G-197A in antiviral therapy in patients with hepatic cirrhosis of HCV viral etiology 156

Umarov J.T., Agzamova Sh.A., Tashpulatova M.P. / Modern scales for early diagnosis of idiopathic scoliosis in children: comparative analysis and prospects for application 160

Teshaeva Sh.K., Negmatullaeva M.N., Burumkulova F.F. / Prediction and early diagnosis of subclinical hypothyroidism during pregnancy 166

Ikhtiyarova G.A., Dustova N.K., Usmanova N.Y. / Significant predicts of endometry pathology in late reproductive age women 176

Yangiyeva N.R., Suleymanov I.N. / Evaluation of the effectiveness of fenofibrate on hemodynamic and electroretinographic parameters of the eye in age-related macular degeneration after surgical treatment of age-related cataract 181

REVIEWS

Urinbaeva N.M. / Chronic suppurative otitis media in children: modern aspects of pathogenesis, diagnosis and treatment 188

Yodgorova N.T., Sayfiddinov Sh.Kh., Ismonjonova M.D., Olimboyeva Sh.K., Ibadullayeva A.A. / Causators and treatment methods of acute medium otitis 191

Baymakov S.R., Burkhanov J.J. / Platelet-rich plasma (PRP): its role in regenerative medicine and potential in scar therapy 198

Babamatova H.U. / Frequency of mycoses in patients with TB-HIV 203

Akramov A.R., Gafur Okhunov M.A. / Hormone therapy in oncology practice 210

Bakhriev I.I., Ganieva N.Kh., Akhmedov Z.Kh. / The history of DNA-research and its role in forensic medicine 218

Ismailova M.U., Ashurova D.T. / Problem of pain and pain relief in pediatrics 223

Adilova D.A., Alieva A.V. / Specific features and relevance of type 5 diabetes 227

Ismoilova Z.A., Rayimberganova G.Sh., Khujaniyozova D.Z. / Optimizing the prevention of chronic kidney disease in children 231

Ochilov I.A., Anarkulov R.A. / Sarcopenic obesity as a risk factor for cardiovascular diseases 234

Klimashkin A.A., Ishmatova N.I., Zarpullayeva M.K. / Modern therapeutic and systemic approaches to the treatment of postpartum bleeding 238

Khamitova F.A., Atoev I.I. / Modern diagnostic methods for the syndrome of pain dysfunction of the temporomandibular joint........ 244

Tuychieva K.D. / Progress in diagnostic and rehabilitation approaches for chronic endometritis........ 250

HEALTHCARE ORGANIZATION

Makhkamova D.K. / Assessment of perception and usability of mobile applications in early detection of refractive errors in children........ 253

Umida A.M. / Endocrine disorders and associated dermatopathies: a retrospective analysis........ 257

Rasulova S.D. / The role of iodine deficiency in the development of menstrual disorders in young girls........ 264

Otajonov l.O., Matyaqubov J.R., Jumaniyazov A.A., Kharimov Kh.B. / Hygienic evaluation of the adequate nutrition of student-athletes........ 268

Rayimberdiyev S.A. / Histology, cytology of adrenal gland........ 274

Ruziev Sh.I., Khasanova M.A., Akbarova G.K. / Determination of the group belonging to blood stains in forensic practice........ 283

Ergashev U.Y., Ortikboyev F.D. / Combined matrix-cell therapy and its effect on TNF-α expression in the model of a trophic larse under experimental conditions........ 286

Shagazatova Barno Xabibullayevna - t.f.d., professor
Raximberdiyeva Ziyoda Akzamovna - Ph.D., assistent
Toshkent tibbiyot akademiyasi (Toshkent, O'zbekiston)

QANDLI DIABET 2-TURIDA NEFROPATIYANING KLINIK VA LABORATOR PARAMETRLARI

Annotatsiya. *2-tur qandli diabet (QD2)ning asosiy mikroangiopatik asorati diabetik buyrak kasalligi (DBK) hisoblanadi va u terminal buyrak yetishmovchiligining yetakchi sababidir. KDIGO 2024 va ADA 2025 qo'llanmalariga ko'ra, hatto surunkali buyrak kasalligi erta bosqichlarida ham yurak-qon tomir va nefrologik xavf oshgan bo'lib, erta aniqlash va aralashuvni talab qiladi.*

Maqsad: *QD2 bilan og'rigan bemorlarda surunkali buyrak kasalligi (SBK) 1-bosqich va 2-bosqich holatida klinik, biokimyoviy va qon ivish ko'rsatkichlarini taqqoslash.*

Usullar: *Demografik ma'lumotlar, metabolik ko'rsatkichlar, buyrak funksiyasi, lipid profili va qon ivish ko'rsatkichlari solishtirildi. Mustaqil t-test, 95% ishonch intervali (CI) bilan o'rtacha farqlar, p-qiymatlari va Kogen d effekti hisoblandi.*

Natijalar: *2-bosqich SBK bemorlari kattaroq yoshda (o'rtacha farq 9.94 yil, 95% CI 8.98–10.90, $p = 1.3 \times 10^{-27}$, d = 5.22) va diabet davomiyligi uzoqroq (o'rtacha farq 2.29 yil, 95% CI 2.00–2.58, $p = 1.5 \times 10^{-21}$, d = 3.96) bo'ldi.*

Xulosa: *SBK 2-bosqichida ham QD2 bilan og'rigan bemorlarda nefrologik o'zgarishlarga qo'shimcha ravishda metabolik, lipid va qon ivish tizimida jiddiy buzilishlar kuzatiladi. Bu natijalar KDIGO 2024 va ADA 2025 tavsiyalariga mos bo'lib, erta va ko'p qirrali aralashuv orqali buyrak, yurak-qon tomir va trombotik xavflarni kamaytirish zarurligini ko'rsatadi.*

Шагазатова Барно Хабибуллаевна - д.м.н., профессор
Рахимбердиева Зиёда Акзамовна - Ph.D., ассистент
Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НЕФРОПАТИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Аннотация. *Основным микроангиопатическим осложнением сахарного диабета 2 типа (СД2) является диабетическая болезнь почек (ДБП), которая остаётся ведущей причиной терминальной почечной недостаточности. Согласно рекомендациям KDIGO 2024 и ADA 2025, даже на ранних стадиях хронической болезни почек (ХБП) повышается нефрологический и сердечно-сосудистый риск, что требует ранней диагностики и вмешательства.*

Цель: *сравнить клинические, биохимические и показатели свёртываемости крови у пациентов с СД2 на стадиях ХБП 1 и 2.*

Методы: *сопоставлены демографические данные, метаболические показатели, функция почек, липидный профиль и показатели гемостаза. Применялись независимый t-тест, доверительный интервал (95% CI), p-значения и эффект Когена d.*

Результаты: *пациенты с ХБП 2-й стадии были старше (средняя разница 9,94 лет; 95% CI 8,98–10,90; $p = 1{,}3 \times 10^{-27}$; d = 5,22) и имели более длительный анамнез диабета (средняя разница 2,29 лет; 95% CI 2,00–2,58; $p = 1{,}5 \times 10^{-21}$; d = 3,96).*

Заключение: *у пациентов с СД2 и ХБП 2-й стадии, помимо нефрологических изменений, наблюдаются выраженные нарушения метаболизма, липидного обмена и системы свёртывания крови. Эти результаты соответствуют рекомендациям KDIGO 2024 и ADA 2025 и подчёркивают необходимость раннего и комплексного вмешательства для снижения почечного, сердечно-сосудистого и тромботического риска.*

Shagazatova Barno Khabibullayevna - D.M.Sc., professor
Rakhimberdieva Ziyoda Akzamovna - Ph.D., assistant
Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF NEPHROPATHY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Abstract. *Diabetic kidney disease (DKD) is a major microvascular complication of type 2 diabetes mellitus (T2DM) and a leading cause of end-stage renal disease. According to KDIGO 2024 and ADA 2025 guidelines, even early chronic kidney disease (CKD) stages are associated with increased cardiovascular and renal risk, warranting proactive detection and intervention.*

Objective: *To compare clinical, biochemical, and coagulation parameters between patients with T2DM and CKD stage 1 versus CKD stage 2.*

Methods: *In this cross-sectional study (n = 30 per group), demographic, metabolic, renal function, lipid profile, and coagulation indices were compared.*

Results: *CKD stage 2 patients were older (mean diff. 9.94 years, 95% CI 8.98–10.90, $p = 1.3 \times 10^{-27}$, d = 5.22) and had longer diabetes duration (mean diff. 2.29 years, 95% CI 2.00–2.58, $p = 1.5 \times 10^{-21}$, d = 3.96) compared to stage*

Conclusions: *Even at CKD stage 2, T2DM patients demonstrate substantial metabolic, lipid, and coagulation disturbances in addition to reduced renal function. These findings align with KDIGO 2024 and ADA 2025 recommendations for early, multidomain intervention to mitigate renal, cardiovascular, and thrombotic risks.*

Kalit so'zlar: *2-tur qandli diabet, surunkali buyrak kasalligi, diabetik nefropatiya, dislipidemiya.*

Kirish.

Diabetik buyrak kasalligi (DBK) [1,2] 2-tur qandli diabet (QD2)ning eng koʻp uchraydigan va ogʻir asoratlaridan biri boʻlib, bemorlarning taxminan 40%ida kasallik davomida rivojlanadi va jahon miqyosida terminal buyrak yetishmovchiligi holatlarining asosiy qismini tashkil etadi. KDIGO 2024 [3] surunkali buyrak kasalligi (SBK)ni baholash va davolash boʻyicha klinik amaliyot qoʻllanmasiga koʻra, erta bosqich SBK — yaʼni hisoblangan glomerulyar filtratsiya tezligi (eGFR) saqlanib qolgan, ammo buyrak shikastlanishi belgilari mavjud boʻlgan hollarda — yurak-qon tomir voqealari, buyrak funksiyasining tez pasayishi va oʻlim xavfi yuqori boʻladi, ayniqsa diabet bilan ogʻrigan bemorlarda. Shuningdek, ADA 2025 Qandli diabetni nazorat qilish standartlari barcha kattalarda QD2 tashxisi qoʻyilgan paytdan boshlab eGFR va albuminuriyani har yili tizimli ravishda tekshirishni hamda SBKning ilk belgilari aniqlanishi bilan xavf omillarini erta tuzatishni tavsiya qiladi.

DBKning patofiziologiyasi koʻp omilli boʻlib, unda surunkali giperglikemiya [5], intra-glomerulyar gipertenziya, oksidlanish stresslari va sistemali yalligʻlanish ishtirok etadi. Glikemik buzilishlardan tashqari, bemorlarda koʻpincha dislipidemiya [2,6], endotelial disfunksiya va qon ivishi hamda fibrinolizda oʻzgarishlar kuzatiladi — hatto erta SBK bosqichlarida ham. Bu holatlar ateroskleroz [6]ning tezlashishi va trombotik xavfning ortishiga hissa qoʻshadi. Nefrologik boʻlmagan ushbu oʻzgarishlar glyukoza va qon bosimini nazorat qilish bilan bir qatorda tobora muhim terapevtik mishenlar sifatida tan olinmoqda.

Ushbu tadqiqot QD2 bilan ogʻrigan bemorlarda SBK 1 va 2 bosqichida demografik, klinik, biokimyoviy va qon ivishi koʻrsatkichlarini batafsil taqqoslab tahlil qilishga qaratilgan boʻlib, olingan natijalarni KDIGO 2024 [3] va ADA 2025 [4] tavsiyalari bilan uygʻun holda ertaroq va maqsadli aralashuvlarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Material va metodlar.

Tadqiqot dizayni va oʻtkazilgan joyi: Ushbu tadqiqot kesishma, taqqoslovchi kuzatuvchi xarakterda boʻlib, 2024 yil noyabridan 2025 yil mart oyigacha Toshkent tibbiyot universiteti, ichki kasalliklar va endokrinologiya kafedrasida oʻtkazildi.

Tadqiqot materiali: Jami 60 nafar katta yoshdagi 2-tur qandli diabet (QD2) bilan ogʻrigan bemorlar ishtirok etdi. Ular ikki guruhga teng taqsimlandi: SBK 1-bosqich (n = 30) va SBK 2-bosqich (n = 30), **KDIGO 2024** mezonlariga muvofiq tasniflandi.

Statistik tahlil: Maʼlumotlar oʻrtacha ± standart ogʻish (SD) koʻrinishida taqdim etildi. Welch t-testi qoʻllandi; oʻrtacha farqlar, 95% ishonch intervallari (CI) va Kogen d effekti hisoblandi; $p < 0.05$ ahamiyatli deb qabul qilindi.

1-jadval.

2-tur qandli diabetda BSN (CKD) 1-bosqich va 2-bosqich oʻrtasidagi qiyosiy natijalar

Koʻrsatkichlar	Mean_ CKD1	SD_ CKD1	Mean_ CKD2	SD_ CKD2	Mean-diff	95% CI low	95% CI high	p-value	Cohen's d
Yosh (yil)	49.76	1.76	59.7	2.04	9.94	8.9759	10.9041	1.32e-27	5.2174
Kasallik davomiyligi	3.18	0.51	5.47	0.64	2.29	1.9972	2.5828	1.50e-21	3.9574
Mochevina (mmol/l)	5.37	0.22	6.06	0.22	0.69	0.5787	0.8013	1.42e-17	3.1364
Kreatinin (mkmol/l)	64.6	2.18	80.8	2.57	16.2	14.994	17.406	2.09e-33	6.7982
HbA1c (%)	8.9	0.42	8.17	0.44	-0.73	-0.9477	-0.5123	1.53e-08	-1.6972
Umumiy xolesterin (mmol/l)	4.89	0.29	6.15	0.31	1.26	1.1081	1.4119	3.24e-23	4.1977
Triglitseridlar (mmol/l)	1.84	0.1	1.99	0.12	0.15	0.0941	0.2059	2.33e-06	1.358
Sistolik arterial bosim (mm sim. ust.)	126.7	2.12	128.0	4.17	1.3	-0.374	2.974	0.1353	0.393

Diastolik arterial bosim (mm sim. ust.)	82.16	0.92	81.0	1.77	-1.16	-1.8738	-0.4462	0.0027	-0.8224
YUQS (zarb/min)	82.1	1.38	76.6	2.1	-5.5	-6.3992	-4.6008	2.47e-16	-3.0954
Glikemik profil (mmol/l)	9.04	0.46	8.2	0.44	-0.84	-1.0678	-0.6122	1.23e-09	-1.8662
MNO	1.04	0.02	1.14	0.03	0.1	0.0871	0.1129	1.79e-20	3.9223
Fibrinogen (g/l)	3.34	0.03	3.65	0.36	0.31	0.1807	0.4393	5.66e-05	1.2136
ACHTV (s)	32.4	0.22	29.8	0.99	-2.6	-2.9629	-2.2371	3.40e-15	-3.6257
PTI (%)	88.7	2.2	95.6	2.9	6.9	5.5974	8.2026	1.75e-14	2.6807

Muhokama.

Bizning natijalarimiz shuni koʻrsatadiki, 2-tur qandli diabetda buyrak yetishmovchiligi CBK 1-bosqichidan 2-bosqichiga oʻtish metabolik, lipid va qon ivishi tizimida sezilarli oʻzgarishlar bilan kechadi. Yosh, kreatinin va kasallik davomiyligi boʻyicha koʻrsatkichlar klinik jihatdan muhim farqlarni namoyon etdi. 2-bosqichda lipid profili SBK bilan bogʻliq dislipidemiyani aks ettirdi [2,6], qon ivishi koʻrsatkichlari esa tromb hosil boʻlishiga moyillik [7,8] borligini koʻrsatdi. HbA1c 2-bosqichda biroz past boʻlishiga qaramay, glikemik nazorat har ikki guruhda ham qoniqarsiz darajada qoldi.

Bu koʻrsatkichlar KDIGO 2024 [3] va ADA 2025 [4] tavsiyalarini tasdiqlaydi, ya'ni CBK progressiyasini sekinlashtirish va yurak-qon tomir asoratlarini kamaytirish uchun erta, koʻp yoʻnalishli aralashuv zarurligini koʻrsatadi.

Xulosa.

Xatto CBK 2-bosqichida ham QD 2 tur bemorlarida SBK 1-bosqichiga nisbatan renal, lipid va gemostaz tizimida sezilarli oʻzgarishlar kuzatiladi. Ushbu oʻzgarishlarni erta aniqlash va boshqarish buyrak funksiyasining yanada yomonlashishini va yurak-qon tomir asoratlarini oldini olish uchun juda muhim hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Afkarian M, et al. JAMA. 2016;316(6):602–610.
2. Vaziri ND. Am J Physiol Renal Physiol. 2006;290:F262–F272.
3. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of CKD. Kidney Int. 2024;105(6S):S1–S150.
4. American Diabetes Association. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1):S1–S180.
5. Thomas MC, et al. Nat Rev Dis Primers. 2015;1:15018.
6. Suh SH, et al. J Lipid Atheroscler. 2023;12(2):123–137.
7. Pavlou EG, et al. Semin Thromb Hemost. 2021;47(8):849–859.
8. Divyaveer S, et al. Thromb Res. 2025;234:110–118.