



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**10 (72) 2024**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (72)**

**2024**

*октябрь*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.09.2024, Accepted: 02.10.2024, Published: 10.10.2024

УДК 616-022.32/616.61-008.64

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАННИХ БИОМАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Гиёсова Н.О. <https://orcid.org/0009-0009-4249-0013>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной заболеваемости и смертности среди пациентов с ХБП. Большинство пациентов с ХБП умирают от сердечно-сосудистых осложнений до достижения 5 стадии ХБП.*

*Патофизиологический механизм ХБП характеризуется чрезмерной стимуляцией РААС, оксидативным стрессом, воспалением, фиброзом и дислипидемией. Дислипидемия — неблагоприятный липидный профиль, который встречается примерно у трети пациентов, что затрудняет их лечение.*

*Пациенты с ХБП обычно характеризуются высоким уровнем триглицеридов и низким уровнем холестерина ЛПВП, нормальным или слегка сниженным уровнем холестерина ЛПНП. Холестерин ЛПНП не является надежным предиктором сердечно-сосудистого риска у пациентов с прогрессирующей ХБП.*

*Ключевые слова: ХБП, СКФ, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды.*

## DIAGNOSTIC IMPORTANCE OF EARLY MARKERS OF KIDNEY DAMAGE IN ARTERIAL HYPERTENSION

Giyosova N.O. <https://orcid.org/0009-0009-4249-0013>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

*Cardiovascular diseases are the leading cause of morbidity and mortality in patients with CKD. Most patients with CKD die from cardiovascular complications before reaching CKD stage 5.*

*The pathophysiological mechanism of CKD is characterized by excessive stimulation of RAAS, oxidative stress, inflammation, fibrosis and dyslipidemia. Dyslipidemia is an unfavorable lipid profile that occurs in about a third of patients, which complicates their treatment.*

*Patients with CKD are usually characterized by high triglycerides and low HDL cholesterol, normal or slightly reduced LDL cholesterol. LDL cholesterol is not a reliable predictor of cardiovascular risk in patients with advanced CKD.*

*Keywords: CKD, GFR, HDL, LDL, triglycerides.*

## ARTERIAL GIPERTENZIYADA BUYRAK ZARARLANISHI ERTA BIOMARKERLARINING DIAGNOSTIK AHAMIYATI

Giyosova N.O. <https://orcid.org/0009-0009-4249-0013>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Rezyume**

*Yurak-qon tomir kasalliklari surunkali buyrak kasalliklari (SBK) bilan og'rigan bemorlar orasida kasallik va o'limning asosiy sababidir. SBK bilan og'rigan bemorlarning ko'pchiligi 5-bosqichga yetmasdan oldin yurak-qon tomir asoratlari tufayli vafot etadi.*

*SBK ning patofiziologik mexanizmi RAAS ning ortiqcha stimulyatsiyasi, oksidlovchi stress, yallig'lanish, fibroz va dislipidemiya bilan tavsiflanadi. Dislipidemiya - bu bemorlarning taxminan uchdan birida yuzaga keladigan noqulay lipid profili bo'lib, ularni davolashni qiyinlashtiradi.*

*SBK bilan og'rigan bemorlarda odatda yuqori triglitseridlar va past zichlikdagi lipoproteid (PZLP) darajalari va normal yoki biroz kamaygan yuqori zichlikdagi lipoproteid (YuZLP) xolesterin darajalari mavjud. Past zichlikdagi lipoproteidlar rivojlangan SBK bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir xavfining ishonchli ko'rsatkichi emas.*

*Kalit so'zlar: SBK, koptokchalar filtratsiya tezligi, YuZLP, PZLP, triglitseridlar.*

### Актуальность

Ранняя диагностика поражения почек и его причин, даёт возможность определения рекомендаций по лечению и возможность определения прогноза дальнейшего развития заболевания. Разработка таких методов особенно актуальна, так как рост числа сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний, при которых почки являются одним из органов-мишеней основного заболевания, приводит к прогрессирующему развитию почечной патологии, а зачастую и определяет прогноз для пациента. Остается неясным вопрос, что является пусковым фактором нарушения функции почек при ожирении и с какого момента начинается развитие почечной патологии у больных артериальной гипертензией с избыточной массой тела и ожирением. Стремительный рост числа лиц, страдающих избыточной массой тела, и неуклонное «омоложение» популяции тучных людей делают изучение этой проблемы особенно актуальным [1,4].

**Цель исследования.** Оценка диагностической ценности ранних маркеров поражения почек при артериальной гипертензии, сопровождающейся дислипидемией.

Нами доказано, что среди наиболее известных традиционных факторов риска развития ХБП у больных с артериальной гипертензией немаловажное значение имеет индекс массы тела. Среди них выделяется наличие избыточной массы тела и/или ожирения среди населения, особенно среди женщин [2,5].

Все вышеперечисленное приводит к увлечению людей с избыточным весом и как следствие, увеличению процента людей с ожирением [3,6,7].

Эти факторы постепенно выходят на лидирующие позиции как факторы риска развития ХБП среди населения. Учитывая вышеизложенное, мы посчитали целесообразным более подробно изучить и проанализировать эти параметры как факторы риска развития ХБП среди сельских жителей. Избыточный вес и ожирение оценивались путем расчета индекса массы тела (ИМТ) [4,8].

Результаты исследования показали, что среди обследованных с ожирением (n=43) ХБП наблюдалась в 44,23±6,88% (n=23) случаев, а среди обследованных с избыточной массой тела (n=171) – в 30,4±3,51% (n=52) случаев.

Сравнительный анализ показал, что в общей тенденции развитие ХБП при ожирении выше, чем при избыточной массе тела по сравнению с ожирением; по стадиям развития 1 и 3 стадии развития ХБП чаще выявлялись у пациентов с избыточной массой тела – 2,3% и 1,9% соответственно; 7,01% и 3,8%. Повышенные значения СКФ при ожирении подтверждают, что механизм гломерулярной гиперфльтрации при абдоминальном ожирении приведет к недостаточной диагностике стадии ХБП и указанному выше применению тактики вторичной профилактики хронического поражения почек. А это чревато дальнейшим прогрессированием ХБП у пациента, ухудшением качества его жизни и низкой медицинской и экономической эффективностью.

Представленный сравнительный анализ результатов показывает, что избыточная масса тела чаще встречается среди населения в возрасте 40–59 лет, и свидетельствует о том, что этот возраст, связанный с избыточной массой тела, является одним из факторов риска развития и прогрессирования ХБП у пациентов.

Избыточная масса тела является более значимым фактором риска развития ХБП, и в ранней диагностике этого состояния определение микроальбуминурии как раннего диагностического предиктора играет важную роль и считается более надежным для уточнения стадии ХБП, чем определение СКФ.

У большинства больных с артериальной гипертензией в сочетании с избыточной массой тела (64% - 1-я стадия артериальной гипертензии, 79% - 2-я стадия артериальной гипертензии и 96% - 3-я стадия артериальной гипертензии) не наблюдалось достаточного снижения САК и ДАК в ночные часы. По уровню суточного индекса (СИ) пациенты с избыточной массой тела относились к группе с недостаточной степенью снижения ночного АД - non-dippers, а 19% пациентов - к группе со стойким повышением ночного АД - nightpickers. У больных без избыточной массы тела количество non-dippers в целом составило 23 %, из них: 16% - у больных с АГ 1-й степени, 22% - у больных с гипертензией II стадии и у 31% - с гипертензией III стадии. Остальные пациенты (67%) относились к группе с оптимальной степенью ночного снижения АД (дипперы) и 10% - к группе с повышенной степенью ночного снижения АД - овердипперы. Разница в значениях этих показателей увеличивалась по мере ухудшения степени артериальной гипертензии.

Из липидных показателей в наибольшей степени уровень ТГ был выше показателей в группах с избыточной массой тела у больных с гипертонической болезнью II и III стадии ( $p < 0,01$ ). Несколько более высокие значения уровня общего холестерина выявлены в группах с избыточной массой тела, начиная с I стадии АГ. Однако это не сопровождалось более высокими значениями холестерина ЛПНП, вероятно, в связи с тем, что содержание общего холестерина повышено в группах с избыточной массой тела, в основном за счет повышения концентрации ЛПОНП – основных транспортеров ТГ.

У больных с I стадией гипертонической болезни (избыточная масса тела+) ГЛП II а типа наблюдалась у 25%, ГЛП II б – у 62%. ГЛП IУ типа (изолированная гипертриглицеридемия) – у 13% больных. У больных артериальной гипертензией I стадии с нормальным ИМТ нормолипидемия выявлена у 52%, ГЛП II а типа – у 35% больных и ГЛП II б типа – у 13% больных. В группе больных с (избыточная масса тела+) ГЛП II а типа выявлена у 18% больных, ГЛП II б типа определялась у 66% больных и ГЛП IУ типа – у 16% больных соответственно.

При артериальной гипертензии III стадии у больных (с нормальным ИМТ) нормолипидемия выявлена у 12%, ГЛП II а типа – у 48% пациентов и ГЛП II б типа – у 35%. ГЛП IВ типа выявлена у 5% пациентов. Таким образом, наличие избыточной массы тела чаще всего ( $p < 0,05$ ) ассоциировалось с сочетанной ГЛП, имеющей атерогенные черты. Это, в частности, сниженный уровень ЛПВП, а также более высокая концентрация ЛПНП, связанная с преобладанием в их составе мелких плотных частиц, которые длительно циркулируют в кровотоке, легко превращаясь в высокоатерогенные окисленные формы липопротеиновых частиц.

У большинства больных с избыточной массой тела отмечается нарушение функции почек. Так, у 26% больных с АГ I ст. при артериальной гипертензии выявлены изменения скорости клубочковой фильтрации, при этом у 4% — гиперфильтрация и у 22% — снижение СКФ; у 38% больных со II ст. при артериальной гипертензии отмечено изменение СКФ (из них у 8% — гиперфильтрация и у 30% — снижение СКФ). У 62% больных с III ст. при артериальной гипертензии отмечено снижение скорости клубочковой фильтрации и у 12% — гиперфильтрация.

У больных с гипертензией нормального ИМТ изменения функции почек выявлены в меньшем количестве случаев: соответственно; у 12% больных с I стадией. При гипертонической болезни наблюдалось снижение СКФ, у 22% больных со II стадией. При гипертонической болезни наблюдалось изменение СКФ, из которых у 4% наблюдалась гиперфильтрация и у 18% наблюдалось снижение СКФ. И, наконец, у 38% больных с III стадией. При гипертонической болезни наблюдалось снижение СКФ и у 6% больных наблюдалась гиперфильтрация.

### Заключение

Полученные данные позволили сделать вывод, что МАУ является ранним маркером поражения почек при артериальной гипертензии, особенно в сочетании с ожирением. Уровень

МАУ был достоверно выше у больных с артериальной гипертензией и избыточной массой тела по сравнению с больными с артериальной гипертензией с нормальным ИМТ при всех степенях повышения артериального давления. У больных с артериальной гипертензией в сочетании с ожирением выявлены значимые корреляционные связи между МАУ и показателями липидного обмена. Связь между СКФ и проявлениями избыточной массы тела была слабее.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Guichard JL, Clark D 3rd, Calhoun DA, Ahmed MI. Aldosterone receptor antagonists: current perspectives and therapies. *Vasc Health Risk Management* 2013;9:321-31.
2. Lemarie CA, Paradis P, Schiffrin EL. New insights on signaling cascades induced by cross talk between angiotensin II and aldosterone. *J Mol Med* 2008;86:673-8.
3. Funder JW. Minireview: aldosterone and mineralocorticoid receptors: past, present, and future. *Endocrinology* 2010;151:5098-102.
4. Giyosova N.O. Modern diagnostic markers of nephropathy in patients with arterial hypertension and diabetes mellitus. *Web of scientist: international scientific research journal*. 2022 Nov;3(11):142-150.
5. Giyosova N.O. Interaction of the cardio-renal continuum in the development of nephropathy. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* 2022; p 597-606.
6. Giyosova N.O. Aspects of kidney damage in covid-19 in patients with comorbid diseases. *Asian journal of Pharmaceutical and biological research* 2231-2218 <http://www.ajpbr.org/> 2021 Sept-Dec;10(1):3224-232.
7. Giyosova N.O. Basic moments of kidney damage in covid-19 in patients with Comorbid diseases. "Tibbiyotda yangi kun" scientific abstract, spiritual and educational journal. 2021;6(38):227-232.
8. Giyosova N.O. Uromodulin as an early marker in the diagnosis of chronic kidney disease. *Asian journal of Pharmaceutical and biological research*. 2023 May-Aug;12:42-49.

**Поступила 20.09.2024**