

**ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕНИЯ МОДИФИЦИРУЕМЫХ
ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ****Н. Ш. Ахмедова, Н. О. Гиясова**

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Ключевые слова: ХБП, факторы риска, ранняя диагностика, профилактика, микроальбуминурия.**Таянч сўзлар:** СБК, хавф омиллари, эрта ташхис қўйиш, профилактика, микроалбуминурия.**Keywords:** CKD, risk factors, early diagnosis, prevention, microalbuminuria.

Хроническая болезнь почек (ХБП) является распространенным заболеванием, которое связано с повышением факторов риска развития данного заболевания. Ряд глобальных, широко распространенных и растущих хронических неинфекционных заболеваний являются факторами высокого риска развития ХБП. Анализы результатов исследования показывают, что с наиболее общеизвестными традиционными факторами риска (возраст, артериальная гипертензия, сахарный диабет и ожирение) развития и прогрессирования ХБП у сельских жителей немаловажное значение имеют и некоторые нетрадиционные факторы риска.

**СОҒЛИҚНИ САҚЛАШНИНГ БИРЛАМЧИ ЗВЕНОСИДА СБК РИВОЖЛАНИШИДА
ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ АНИҚЛАШНИНГ БАШОРАТЛАШ****Н. Ш. Ахмедова, Н. О. Гиясова**

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Сурункали буйрак касаллиги - бу касаллик учун хавфли омил ошиши билан боғлиқ бўлган кенг тарқалган касаллик. Бир қатор глобал, кенг тарқалган ва ўсиб бораётган сурункали юқумсиз касалликлар СБК ривожланишининг юқори хавф омилдир. Тадқиқот натижаларининг таҳлилари шуни кўрсатадики, кишлок аҳолисида СБК ривожланиши ва ривожланиши учун энг таниқли анъанавий хавф омиллари (ёши, гипертония, кандли диабет ва семириш) билан баъзи ноанъанавий хавф омиллари аҳамиятли эмас.

**PREDICTIVE VALUE OF DETECTION MODIFIED DEVELOPMENT RISK FACTORS AND CHRONIC
KIDNEY DISEASE PROGRESSION IN THE CONDITIONS OF THE PRIMARY LINK HEALTH CARE****N. Sh. Akhmedova, N. O. Giyasova**

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

Chronic kidney disease (SKD) is a common condition that is associated with increased risk factors for the development of the disease. A number of global, widespread and growing chronic noncommunicable diseases are high risk factors for the development of CKD. Analyzes of the research results show that with the most well-known traditional risk factors (age, hypertension, diabetes mellitus and obesity) for the development and progression of CKD in rural residents, some non-traditional risk factors are also important.

Материалы и методы исследования. Нами была проанализирована частота встречаемости факторов риска развития ХБП среди обследуемых. Из 21 изученных факторов риска наиболее значимыми были 10 факторов, которые имели умеренный характер, выявляемость на одного больного равна соответственно от 3,40 до 4,58 факторов риска.

Анализы результатов исследования показывают, что с наиболее общеизвестными традиционными факторами риска (возраст, АГ, СД и ожирение) развития и прогрессирования ХБП у сельских жителей немаловажное значение имеют и некоторые нетрадиционные факторы риска.

Часто встречающимися нетрадиционными факторами риска развития и прогрессирования ХБП были следующие: наличие хронических очагов инфекции (91,48%), гиперлипидемия (60,88%), нефропатия беременных в анамнезе среди женщин (58,4%), злоупотребление нефротоксическими лекарствами (56,47%), избыточная масса тела (53,94%), дизурия неясной этиологии (37,85%), вредные привычки (табакокурение, алкоголь, злоупотребление солеными и горькими пищевыми продуктами (34,7%).

Эти факторы постепенно выходят на лидирующие позиции как факторы риска развития ХБП среди населения.

Микроальбуминурия, выявленная у обследуемых оценивалась как фактор риска про-

грессирования ХБП.

Учитывая изложенное выше, мы сочли целесообразным более подробно изучать и анализировать частоту встречаемости этих факторов в коморбидном виде, как факторы риска развития ХБП среди сельских жителей и их влияние на функциональное состояние почек.

Анализ результатов показал, что часто выявляются следующие виды совокупной встречаемости факторов риска развития и прогрессирования ХБП.

– гипертоническая болезнь + избыточная масса тела + злоупотребление нефротоксических лекарств + наличие очагов хронической инфекции;

– избыточная масса тела + наличие очагов хронической инфекции + злоупотребление нефротоксических лекарств + нефропатия и/или гипертония беременных в анамнезе у женщин;

– избыточная масса тела + гиперлипидемия + наличие очагов хронической инфекции;

– гипертоническая болезнь + избыточная масса тела + дизурия неясной этиологии + наличие очагов хронической инфекции;

– гипертоническая болезнь+ ИБС+ ожирение+ злоупотребление нефротоксических лекарств+ наличие очагов хронической инфекции;

– сахарный диабет + гипертоническая болезнь + ожирение или избыточная масса тела + наличие очагов хронической инфекции.

По перечисленному выше видно, что часто встречаются совокупности, состоящие из более 4 компонентов (факторов риска).

Среди обследуемых лиц ($n=317$) 1-й вид совокупной встречаемости факторов риска выявлен у $54,25 \pm 3,79\%$ ($n=172$), 2-й вид совокупности—у $38,8 \pm 4,39\%$ ($n=123$), 3-й вид совокупности—у $36,9 \pm 4,46\%$ ($n=117$), 4-й вид совокупной—у $34,38 \pm 4,56\%$ ($n=109$), 5 и 6 вид соответственно— $25,23 \pm 4,86\%$ ($n=80$) и $15,77 \pm 5,15\%$ ($n=50$).

На следующих этапах проведен сравнительный анализ встречаемости и степень развития ХБП при разных комбинациях факторов риска (рис. 1).

Распределение ХБП по стадиям было следующим: ХБП I-й степени часто выявляется при комбинациях факторов риска развития и прогрессирования IV и III вида, соответственно $57,7\%$ и $39,1\%$; ХБП II-й степени в комбинациях V, III, II и I вида соответственно $63,7\%$, $48,8\%$, $48,9\%$ и $30,6\%$; ХБП IIIA степени часто выявляется при комбинационных видах VI, II и V вида соответственно $53,8\%$, $37,5\%$ и $27,1\%$.

Таким образом, степень развития и прогрессирования ХБП не только зависит от количества влияющих факторов риска, при этом большое значение имеет характер влияния данного фактора на патогенез развития и прогрессирования ХБП.

Результаты наших исследований показали, что нетрадиционные факторы модифицирующего характера, как нефропатия беременных в анамнезе среди женщин, злоупотребление нефротоксическими лекарствами, избыточная масса тела и гиперлипидемия влияют на



Рис. 1. Степень развития и частота встречаемости ХБП в разных комбинациях факторов риска (%).
Примечание: ХБП – хроническая болезнь почек; ФР – фактор риска

качество факторов риска развития ХБП. Одновременно их совокупная встречаемость с традиционными факторами риска ХБП влияет на прогрессирование болезни.

Настоящей научно-исследовательской работой мы хотели изучить индекс висцерального ожирения (ИВО) как диагностический маркер повреждения почек и его возможности применения в прогнозировании риска развития и прогрессирования ХБП.

Эти данные указывают на возникновение интереса взаимосвязи между ожирением и болезнями почек.

Для проведения исследований в когортную группу были включены 317 респондентов, ранее выявленных в скрининг исследованиях в сельской местности на основании выявления микроальбуминурии как ранний диагностический предиктор развития ХБП. Клиническая характеристика этих обследованных были приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Клинико-лабораторная характеристика обследованных сельских жителей с ХБП, n=317

Показатели		Средние параметры
Средний возраст, лет		48,61±2,73
Пол	Муж.	99
	Жен.	218
Средняя масса, кг		76,11±2,39
ИМТ кг/м ²		32,2±1,62
ОТ, см		88,09±1,81
ОБ, см		94,05±1,32
ОТ/ОБ		0,96
ОТ/рост		0,54
Общий холестерин ммоль/л		3,7±1,06
ЛПВП ммоль/л		0,74±0,48
ЛПНП ммоль/л		1,84±0,75
ТГ ммоль/л		1,38±0,65
ИВО (VAI)		1,81

Примечание: ИМТ – индекс массы тела; ОТ – окружность талии; ОБ – окружность бедер; ЛПВП – липопротеид высокой плотности; ЛПНП – липопротеид низкой плотности; ТГ – триглицерид; ИВО – индекс висцерального ожирения.

Из всего контингента обследуемых (n=317) избыточная масса тела выявлена у 171 (53,9%) пациентов, а ожирение выявлено у 52 (16,4%) респондентов.

Эти выявленные лица в зависимости от параметров ИМТ разделили на 2 группы:

1 группа – с избыточной массой тела (ИМТ=25,0–29,9 кг/м²) – n=171;

2 группа – больные по которым определяли ожирение (ИМТ>30 кг/м²) – n=52.

Параметры приведенных групп обследования изучали в сравнительном аспекте (табл. 2).

Анализ представленных данных в таблице 2 показывает, что статистически значимо различаются антропометрические параметры сравнительных групп. Средние показатели ИМТ, ОТ, ОБ и ОТ/рост достоверно больше во 2-й группе (p<0,05).

Сравнение встречаемости избыточной массы тела и ожирения между исследуемыми группами по возрасту показывает, что распространенность ожирения увеличилась параллельно с увеличением возраста (9,62±4,10%; 44,23±6,88% и 46,15±6,91%).

Если избыточная масса тела больше встречалась в возрасте 17–40 лет (25,73±3,34 против 9,62±4,10), то с возрастом эта тенденция меняется, мы отмечаем обратную картину. Если в возрасте 41–59 лет мы отмечаем отсутствие достоверных отличий (соответственно по группам 46,9±3,81 и 44,23±6,88), то у лиц 60 лет и старше достоверное превосходство в процентах на стороне 2-й группы (соответственно 28,07±3,44 и 46,15±6,91) – (p<0,05). Параметры распространенности с аспектом полового различия показывают, что избыточная масса тела и ожирение больше встречается среди женщин (67,8±3,57 и 67,31±6,50).

Таблица 2.

Сравнительная характеристика клинико-лабораторных параметров ИМТ у обследованных с избыточной массой тела и с ожирением

Показатели		1 группа ИМТ=25,0-29,9 кг/м ² n=171		2 группа ИМТ >30 кг/м ² n=52		χ ²	P
Возраст, лет	17-40	44	25,7	5	9,6	6,04	<0,05
	41-59	79	46,2	23	44,2	0,06	>0,05
	60 лет и старше	48	28,1	24	46,2	5,96	<0,05
Пол	Муж	55	32,2	17	32,7	0,01	>0,05
	Жен	116	67,8	35	67,3	0,01	>0,05
ИМТ, кг/м ²		27,27±3,4		34,2±6,57		0,94	>0,05
ОТ, см		90,48±2,24		111,86± 2,15		6,89	<0,001
ОБ, см		93,89±1,81		110,5± 2,12		5,96	<0,001
ОТ/ОБ		0,95		0,97			
ОТ/рост		0,55		0,70			
Абдоминальное ожирение				100			
Частота встречаемости % ИВО (VAI)		83,38±2,70 1,67		1,93↔			
МАУ≥30 мг/л		125	73,1	42 80,7		1,25	>0,05

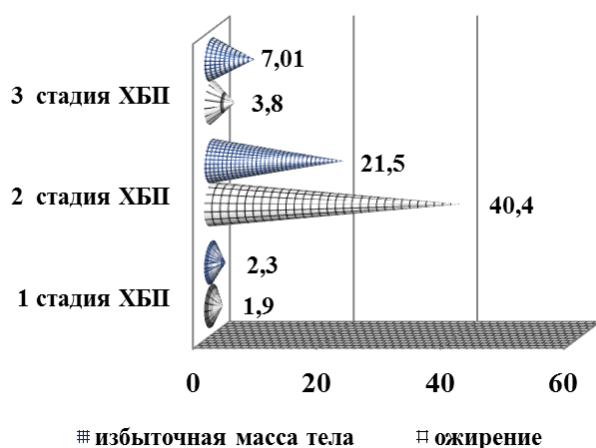
Межгрупповая разница по полу, где отмечается отсутствие достоверных отличий ($p>0,05$), практически не проявлялась, однако внутри каждой группы женщины численно превосходили мужчин ($p<0,05$). Если в 1-й группе превосходство женщин было 2,11 кратным (соответственно $67,8\pm3,57$ и $32,16\pm3,57$), то во 2-й группе эти цифры также были близки между собой (соответственно $67,8\pm3,57$ и $67,31\pm6,50$).

Параметры МАУ показывают, что встречаемость микроальбуминурии которая определялась выше нормальных значений чаще выявлялась во 2-й группе (соответственно $МАУ\geq30\text{мг/л}$ $73,10\pm3,39\%$ и $80,69\pm5,47$), хотя параметры недостоверны ($p>0,05$).

Для оценки снижения функции почек у обследованных при избыточной массе тела и ожирении определили СКФ расчётным методом на основе креатинина.

Проведенными исследованиями доказан тот факт, что использование формулы Cockcroft–Gault для расчёта СКФ привело к достоверному существенному завышению показателя у пациентов с $ИМТ\leq40\text{ кг/м}^2$. В связи с этим в дальнейшем использование данной формулы для расчета СКФ сочли нецелесообразным. Расчет СКФ нами был выполнен по методу СКD-EPI (мл/мин/1,73 м²), учитывая уровень креатинина в сыворотке крови, пол и возраст пациентов вовлеченных в исследовательские работы.

Для определения связи развития ХБП с ИМТ проводили сравнительный анализ между обследуемыми группами по уровню развития стадий ХБП (рис. 2).



Полученные результаты показали, что среди обследованных с ожирением ($n=52$) ХБП

наблюдалось в $44,23\pm6,88\%$ ($n=23$) случаях, а среди обследованных с избыточной массой тела ($n=171$) наблюдалось в $30,4\pm3,51\%$ ($n=52$) случаях.

Сравнительный анализ показал, что в общей тенденции развития ХБП при

Рис. 2. Взаимосвязь между развитием стадии ХБП с ожирением ($n=52$) и избыточной массой тела ($n=171$) (%).

ожирении выше, чем при избыточной массе тела по сравнению с ожирением; по стадии развития 1 и 3 стадия развития ХБП больше выявлена у больных с избыточной массой тела, соответственно 2,3% и 1,9%; 7,01% и 3,8%.

Для определения связи развития ХБП с ИМТ проводили сравнительный анализ между обследуемыми группами по уровню микроальбумина и СКФ.

Практически такие же результаты получены и в группе обследованных с ожирением. Нужно подчеркнуть, что тенденция снижения показателя СКФ была схожа, но интенсивность снижения была более заметной у представителей 2-й группы. По ОБ и ОТ также параметры 2-й группы оказались больше, аналогичную картину наблюдали и по ИМТ. В обоих случаях связи между параметрами ИМТ и увеличения показателей МАУ было менее заметным, хотя наблюдалось постепенное увеличение параметров ИМТ.

При сравнении обеих групп выявлено, что с нарастанием уровня микроальбуминурии сопровождалось снижением СКФ при обоих методах определения. Видны недостоверные отличия между показателями ИМТ в сравнительных группах (соответственно в 1-й группе – 26,2 кг/м²; 27,4 кг/м²; 27,8 кг/м² и во 2-й группе – 33,7 кг/м², 34,2 кг/м², 35,2 кг/м²).

Разница средних данных по ОТ (параметр показывающий уровень абдоминального ожирения) менее выраженные в 1-й группе (соответственно 82,6 см; 86,9 см и 90,5 см), чем во 2-й группе (соответственно 104,6 см; 106,8 см и 115,2 см).

Сравнительный анализ показал, что все показатели СКФ были повышенными у больных с ожирением по сравнению с данными группы с избыточной массой тела, однако тенденция снижения по сравнению с повышением уровня микроальбуминурии осталась неизменной: при МАУ 30 мг/л – 96,5 мл/мин/1,73 м² у больных с ожирением; 89,6 мл/мин/1,73 м² у больных с избыточной массой тела; при МАУ ≥ 80 мг/л 80,3 мл/мин/1,73 м² у обследованных с ожирением и 89,9 мл/мин/1,73 м² у обследованных с избыточной массой тела.

Повышенные показатели СКФ при ожирении подтверждают, что механизм клубочковой гиперfiltrации при абдоминальном ожирении приведет к недостаточной диагностике стадии ХБП и указанному выше применению тактики вторичной профилактики хронического повреждения почек. А это чревато в дальнейшем прогрессированием ХБП у больного, ухудшением его качества жизни и низкой медицинской и экономической эффективностью.

Изложенный сравнительный анализ полученных результатов показывает, что избыточная масса тела больше встречается среди населения с возрастом 40–59 лет, и указывает на то, что данный возраст с ассоциированием избыточной массы тела является одним из факторов риска для развития и прогрессирования ХБП у больных.

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

Использованная литература:

1. Гулов М.К., Абдуллаев С.М., Рафиев Х.К. Качество жизни пациентов с хронической болезнью почек // Российский медико-биологический вестник имени академика И.Л. Павлов. 2018, № 4. - С. 493–499.
2. Стаценко М.Е., Туркина И.А. Висцеральное ожирение как маркер риска полиорганного поражения // Вестник ВолгГМУ. - 2017, №1. - С.10-14.
3. Швецов М.Ю. Хроническая болезнь почек как общемедицинская проблема: современные принципы нефропрофилактики и нефропротективной терапии. Consilium Medicum. 2014, № 07 – С. 51–64.
4. Akhmedova N.Sh. Features of screening of renal function in an outpatient setting // MEDICUS (International medical journal). – Volgograd, 2019, No. 2 (26). - С 17-21 (IF - 0.23).
5. Akhmedova N.Sh. The importance of proteinuria as a predictor of diagnosis and a factor for the development of chronic kidney disease // European science review. – Vienna, – 2018. – № 7-8 P. 84-85 (14.00.00. №19).
6. James M.T., Hemmelgarn B.R., Tonelli M.: Early recognition and prevention of chronic kidney disease // Lancet 375:2010 – P. 1296–1309.
7. Maksimov Zh.I., Maksimov D.M. Screening: a modern perspective on early diagnosis and prevention of chronic non-communicable diseases // Archive of Internal Medicine, Ural, 2014 - pp. 52–56.