

УДК 616.61-008.6:577.121

В.Б. ХАБИЖАНОВА, А.Б. ХАБИЖАНОВ, М.Г. НОГАЕВА, Г.И. ДЖУБАНОВА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Хабижанова В.Б.

Наличие метаболического синдрома увеличивает вероятность развития почечной патологии не менее чем в 2,6 раза.

Цель исследования. *Оценить функциональное состояние почек у больных подагрой и метаболическим синдромом (МС).*

Материал и методы. *В исследование было включено 218 больных подагрой с достоверным диагнозом подагры по критериям S.L. Wallace, жители Алматы. Средний возраст больных составил 56,6±0,79 года (от 28 до 82 лет), длительность заболевания. Среди больных подагрой мужчин было 188 (86,2%), женщин - 30 (13,8%). МС диагностирован на основании критериев Международной Диабетической Федерации (2005). Расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) проводился по формуле D.W. Cockcroft и M.H. Goult.*

Результаты и обсуждение. *Метаболический синдром диагностирован у 125 (57,3%) больных подагрой. Средний возраст больных подагрой с МС - 55,71±0,95 года, без МС - 57,87±1,33. АГ выявлялась 100% у больных с МС, тогда как у больных без МС в 80,6% (p<0,05). Частота ожирения у больных подагрой с МС была достоверно высокой - 63,2%, тогда как в группе больных подагрой без МС - лишь у 18,3% (p<0,05). СКФ у больных подагрой с МС - 73,95±2,94 мл/мин/1,73м², без МС - 81,09±2,49 (p<0,1). Альбуминурия выявлялась несколько чаще у больных подагрой с МС, чем без него (46,4% и 43%, соответственно).*

Выводы. *Частота МС у больных подагрой - 57,3%. Среди больных подагрой с МС преобладают пациенты с АГ (p<0,05) и ожирением (p<0,05). Снижение СКФ чаще выявляется у пациентов подагрой и МС. Поражение почек при подагре обусловлено нарушениями пуринового обмена, метаболическими и сосудистыми изменениями.*

Ключевые слова: *подагра, метаболический синдром, гиперурикемия, скорость клубочковой фильтрации, альбуминурия.*

Распространенность метаболического синдрома (МС) среди взрослого населения различных стран достигает 25-35% и начинает приобретать характер эпидемии [1, 2]. Клиническая значимость МС основана на двух фактах: во-первых, это возможность развития сахарного диабета (СД) 2-го типа, сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смертности; во-вторых, высокая распространенность [3, 4]. При подагре наблюдается широкий спектр метаболических нарушений [5, 6]. Инсулинорезистентность (ИР), являясь неотъемлемым компонентом МС, взаимосвязана с почечной дисфункцией [7, 8, 9]. В свою очередь даже незначительное снижение функции почек ассоциировано с увеличением риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смерти независимо от других факторов риска [10, 11, 12]. В последние годы рост числа пациентов с заболеванием почек происходит за счет нефропатий вторичного генеза вследствие артериальной гипертензии и сахарного диабета, а наличие метаболического синдрома увеличивает вероятность развития хронической болезни почек (ХБП) не менее чем в 2,6 раза, однако и каждый из компонентов МС ассоциируется с повышенным риском развития альбуминурии и снижением скорости клубочко-

вой фильтрации (СКФ), сочетание же всех кластеров МС увеличивает риск вторичной нефропатии почти в 6 раз [13, 14, 15]. Гиперурикемия (ГУ) является важным показателем состояния пуринового обмена, лежащего в основе развития подагры, напрямую связана с другими метаболическими факторами риска и выступает значимой составляющей МС. Полагают, что повышение уровня мочевой кислоты (МК) у пациентов с ИР и гиперинсулинемией обусловлено способностью инсулина замедлять клиренс МК в проксимальных канальцах почек. Этот механизм рассматривается как одно из возможных объяснений развития ГУ и подагры в присутствии компонентов МС [14, 16].

Изучение функционального состояния почек у пациентов с подагрой и МС является особо актуальным, так как наличие ХБП является независимым фактором риска прогрессирования ССЗ [7, 10, 11, 17]. Кроме того, в последние годы уделяется большое внимание связи уратного дисметаболизма с другими критериями метаболического синдрома и повреждением почек [18].

Цель исследования - оценить функциональное состояние почек у больных подагрой и метаболическим синдромом.

Контакты: Хабижанова Венера Болатовна, доцент кафедры общей врачебной практики №1 Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан. Тел.: +7 771 380 62 54, e-mail: baiseitova94@mail.ru

Contacts: Venera Bolatovna Khabizhanova, PhD, Associate Professor, Department of outpatient therapy Kazakh national medical university named S.D. Asfendiyarov, Almaty c., Kazakhstan. Ph.: +7 771 380 62 54, e-mail: baiseitova94@mail.ru

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование было включено 218 больных подагрой с достоверным диагнозом подагры по критериям S.L. Wallace (рекомендованных ARA в 2001 году), жители Алматы. Средний возраст больных составил $56,6 \pm 0,79$ года (от 28 до 82 лет). Среди больных преобладающее большинство составляли мужчины 188 (86,2%), средний возраст - $56,0 \pm 0,88$ года. Женщин было меньше - 30 (13,8%), средний возраст - $60,37 \pm 1,53$ года. MC диагностирован на основании критериев Международной Диабетической Федерации (2005). Пациентам были выполнены общеклинические исследования, биохимический анализ крови с определением уровня креатинина, липидограмма, исследование анализа мочи на альбуминурию, УЗИ почек и сердца. Измерение СКФ проводилось по формуле D.W.Cockcroft и M.H. Goult.

Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных пакетов программ Statistica 7.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Метаболический синдром диагностирован у 125 (57,3%) больных подагрой. Среди пациентов с MC и без него досто-

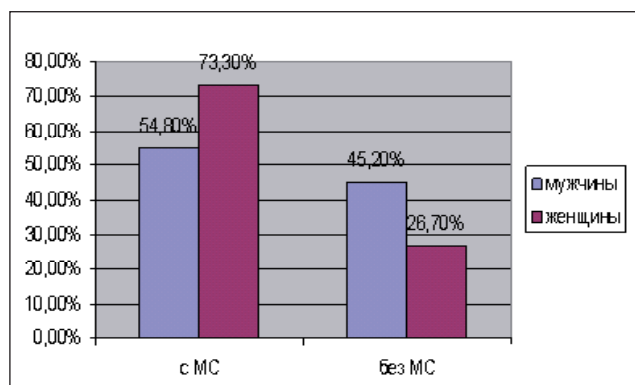


Рисунок 1 – Распределение пациентов с подагрой по полу с или без MC

верно чаще встречались мужчины - 103 (82,4%) и 85 (91,4%), чем женщины - 22 (17,6%) и 8 (8,6%), рисунок 1.

Женщины с MC были по возрасту старше мужчин

($60,27 \pm 1,71$ года и $54,74 \pm 1,075$, $p < 0,05$), хотя давность заболевания у женщин была меньше ($8,29 \pm 1,70$ и $10,01 \pm 0,85$ года, $p < 0,1$). Среди пациентов без MC также достоверно чаще преобладали мужчины - 91,4%, чем женщины - 8,6% ($p < 0,05$). Средний возраст мужчин без MC - $57,61 \pm 1,42$ и длительность заболевания - $10,09 \pm 1,05$ года были сопоставимы с женщинами ($60,62 \pm 3,30$ и $14,33 \pm 4,00$ года, соответственно, $p < 0,1$).

Как видно из таблицы 1, АГ - наиболее частый компонент MC у пациентов с подагрой, выявлялась в 100% у больных с MC, тогда как у больных без MC в 80,6% ($p < 0,05$). По данным литературных источников у больных подагрой с MC частота АГ увеличивается до 72% [5, 19].

У пациентов с подагрой и MC масса тела составила $92,98 \pm 1,57$ кг, что было больше по сравнению с массой больных без MC - $80,21 \pm 1,16$ кг, ($p < 0,01$). Частота ожирения у больных подагрой с MC была достоверно выше 63,2%, тогда как в другой группе - лишь у 18,3% ($p < 0,05$). Полученные в ходе исследования данные подтверждают, что одной из причин снижения чувствительности ткани к инсулину, являющейся основным патогенетическим звеном в развитии MC, рассматривается избыток жира в организме [8, 15].

Уровень сывороточных триглицеридов (ТГ) у больных подагрой с MC был выше и составил $2,29 \pm 0,117$ ммоль/л, чем у больных без MC - $1,767 \pm 0,25$ ($p < 0,1$).

Достоверной разницы в среднем уровне ХС ЛПВП у больных подагрой с MC и без него не выявлено ($0,99 \pm 0,04$ ммоль/л и $1,09 \pm 0,11$, соответственно).

Уровень глюкозы у больных подагрой с MC существенно отличался и был равен $6,28 \pm 0,13$ ммоль/л, тогда как у больных без MC - $5,37 \pm 0,086$ ммоль/л ($p < 0,01$).

Уровень МК у больных подагрой с MC был выше и составил $494,96 \pm 10,98$ мкмоль/л, у больных же без MC - $477,96 \pm 13,81$ ($p < 0,1$).

О функциональной способности почек судят по уровню скорости клубочковой фильтрации. Средняя СКФ у больных подагрой - $78,04 \pm 1,91$ мл/мин/1,73м², что соответствует ХБП II стадии.

Уровни СКФ у больных подагрой с MC и без MC представлены на рисунке 2.

Таблица 1 - Характеристика обследованных пациентов согласно критериям включения в исследование

Показатель	Больные подагрой с MC, n=125	Больные подагрой без MC, n=93	p
Средний возраст, лет	$55,71 \pm 0,95$	$57,87 \pm 1,33$	0,1
Мужчины, n (%)	103 (82,4)	85 (91,397)	0,1
Длительность подагры, лет	$9,71 \pm 0,76$	$10,43 \pm 1,016$	0,1
Масса тела, кг	$92,98 \pm 1,57$	$80,21 \pm 1,16$	0,01
ИМТ > 30 кг/м ² , n (%)	79 (63,2)	17 (18,3)	0,05
Уровень АД $\geq 140/90$ мм рт.ст., n (%)	125 (100)	75 (80,6)	0,05
ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л	$2,29 \pm 0,12$	$1,77 \pm 0,25$	0,1
ХС ЛПВП <1,0 ммоль/л у мужчин; <1,2 ммоль/л у женщин	$0,99 \pm 0,04$	$1,09 \pm 0,11$	0,85
Глюкоза в плазме крови натощак $\geq 6,1$ ммоль/л	$6,28 \pm 0,13$	$5,37 \pm 0,09$	0,01
Подкожные тофусы, %	41 (32,8)	24 (25,81)	0,6
Мочевая кислота, мкмоль/л	$494,96 \pm 10,98$	$477,96 \pm 13,81$	0,3

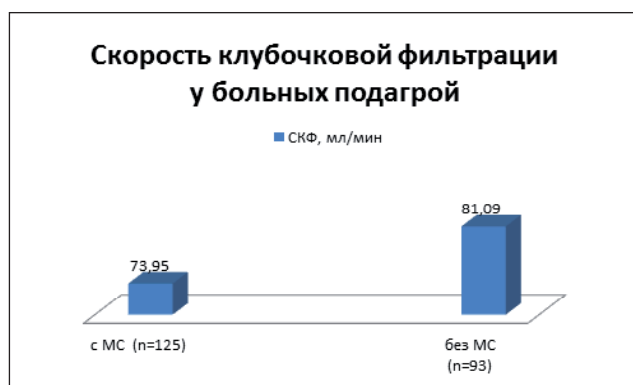


Рисунок 2 – Скорость клубочковой фильтрации у больных подагрой с метаболическим синдромом и без него

Как видно на рисунке 2, показатели СКФ у больных подагрой с наличием или отсутствием МС были сопоставимы - $73,95 \pm 2,94$ и $81,09 \pm 2,49$ мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$ ($p < 0,1$).

Нами была изучена корреляция уровня СКФ с отдельными критериями МС (табл. 2).

Из таблицы 2 следует, что значения СКФ у пациентов с подагрой прямо коррелировали с окружностью талии ($p < 0,01$) и уровнем ТГ в крови ($p < 0,05$). Обнаружена отрицательная корреляция с такими критериями МС, как уровень ЛПВП менее 1,0 ммоль/л, с уровнем АД более 140/90 мм рт.ст. ($p < 0,05$), т.е. при повышении значений этих критериев СКФ уменьшается. С уровнем сахара более 6,1 ммоль/л также получена отрицательная корреляция, однако, степень ее выраженности слабая.

Таблица 2 - Корреляционные связи СКФ у больных подагрой с каждым из критериев сопутствующего МС

Критерии МС	R, p
Окружность талии >94 см у мужчин и более 80 см у женщин	$R=0,23, p < 0,01$
ТГ $\geq 1,7$ ммоль/л	$R=0,32, p < 0,05$
ХС ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л у мужчин; $< 1,2$ ммоль/л у женщин	$R=-0,34, p < 0,05$
Уровень АД $\geq 140/90$ мм рт.ст.	$R=-0,3, p < 0,05$
Глюкоза в плазме крови натощак $\geq 6,1$ ммоль/л	$R=-0,08, p=0,9$

При исследовании анализа мочи выявлена превышающая нормальные значения альбуминурия (30-300 мг/г) у 46,4% больных подагрой с МС и у 43% без МС, $p < 0,1$.

ВЫВОДЫ

1. Частота выявления МС у больных подагрой - 57,3%.
2. Среди больных подагрой с МС достоверно преобладают пациенты с АГ и ожирением.
3. Снижение функциональной способности почек, сопровождающееся снижением СКФ и повышенной экскрецией альбумина с мочой, чаще встречается у пациентов с подагрой и МС.

4. Значения СКФ у больных подагрой достоверно коррелируют с уровнем АД более 140/90 мм рт.ст. и показателями липидограммы (повышением ТГ более 1,7 ммоль и снижением ЛПВП более 1,0 ммоль/л у мужчин и более 1,2 ммоль/л у женщин).

5. Поражение почек при подагре обусловлено нарушениями пуринового обмена, метаболическими и сосудистыми изменениями.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Motillo S., Filion K.B., Genest J. et al. The metabolic syndrome and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis // J Am Coll Cardiol. – 2010. – No. 14(56). – P. 1113-1132
- 2 Ротарь О.П., Либис Р.А., Исаева Е.Н. и др. Распространенность метаболического синдрома в разных городах РФ // Российский кардиологический журнал. – 2012. - №2 (94). – С. 55-62
- 3 Gaffo A.L., Edwards N.L., Kenneth G. Saag. Hyperuricemia and cardiovascular disease: how strong is the evidence for a causal link? // Arthritis Research & Therapy. – 2009. – Vol. 11. – Issue 4. - P. 240-299
- 4 Chan E., Dellspenger K. Cardiorenal syndrome: the clinical cardiologists perspective // Cardio Renal Med. – 2011. – Vol. 1. – No. 1. – P. 13-22
- 5 Барскова В.Г., Елисеев М.С., Денисов И.С. и др. Частота метаболического синдрома и сопутствующих заболеваний у больных подагрой. Данные многоцентрового исследования // Научно-практическая ревматология. – 2012. - №50(6). – С. 15-18
- 6 Закирова В.Б. Метаболический синдром, гиперурикемия и подагра // Практическая медицина. – 2010. - №44. – С. 27-31
- 7 Кобалава Ж.Д. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: Стратегии кардионепропротекции // Российский кардиологический журнал. – 2014. - №8. – С. 8-36
- 8 Сагинова Е.А., Галлямов М.Г., Северова М.М. и др. Роль лептина, адипонектина и маркеров инсулинорезистентности в развитии ранних стадий хронической болезни почек и атеросклероза сонных артерий у больных с ожирением // Терапевтический архив. - 2011. - №6. - С. 47-52
- 9 Кутырина И. М., Крячкова А.А., Савельева С.А. Роль гиперинсулинемии и инсулинорезистентности в развитии хронической болезни почек у больных с метаболическим синдромом // Тер. архив. - 2012. - Том 84, №6. - С. 32-36
- 10 Teng G.G., Ang L.W., Saag K.G. et al. Mortality due to coronary heart disease and kidney disease among middle-aged

and elderly men and women with gout in the Singapore Chinese // *Ann. Rheum. Dis.* – 2012. – Vol. 71(6). – P. 924-928

11 Кутырина И.М., Руденко Т.Е., Савельева С.А. и др. Факторы риска поражения сердечно-сосудистой системы при хронической болезни почек // *Тер. архив.* – 2013. – №9. – С. 69-76

12 Lottmann K., Chen X., Schadlich P.K. Association between gout and all-cause as well as cardiovascular mortality: a systematic review // *Curr Rheumatol Rep.* – 2012. – Vol. 14(2). – P. 6195-6203

13 Белобородова А.В. Метаболический синдром и поражение почек: рациональный выбор фармакотерапии // *Лечащий врач.* – 2010. – №2. – С. 32-36

14 Goncalves J.P., Olivera A., Severo M. Cross-sectional and longitudinal associations between serum uric acid and metabolic syndrome // *Endocrine.* – 2012. – Vol. 41(3). – P. 450-457

15 Бондарь И.А., Климонтов В.В., Симакова А.И. Ожирение и хроническая болезнь почек // *Тер. архив.* – 2011. – №6. – С. 66-69

16 Bomback A.S., Derebail V.K., Shoham D.A. et al. Sugar-sweetened soda consumption, hyperuricemia, and kidney disease // *Kidney Int.* – 2010. – Vol. 77(7). – P. 609-616

17 Щербак А.В., Козловская Л.В., Бобкова И.Н. и др. Гиперурикемия и проблема хронической болезни почек // *Терапевтический архив.* – 2013. – №6. – С. 100-104

18 Хабижанова В.Б. Клинические формы уратного поражения почек у больных подагрой // *Медицина.* – 2014. – №10/148. – С. 46-48

19 Денисов И.С., Елисеев М.С., Барскова В.Г. Исходы подагры. Обзор литературы. Часть II. Коморбидные заболевания, риск развития сердечно-сосудистых катастроф и смерти при подагре // *Научно-практическая ревматология.* – 2013. – №51(6). – С. 703-710

REFERENCES

1 Motillo S, Filion KB, Genest J. et al. The metabolic syndrome and cardiovascular risk a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2010;14(56):1113-32

2 Rotar OP, Libis RA, Isayeva EN. et al. The prevalence of metabolic syndrome in different cities of the Russian Federation. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal = Russian Cardiology Journal.* 2012;2(94):55-62 (In Russ.)

3 Gaffo AL, Edwards NL, Kenneth G. Saag. Hyperuricemia and cardiovascular disease: how strong is the evidence for a causal link? *Arthritis Research & Therapy.* 2009;11(4):240-99

4 Chan E, Dellspenger K. Cardiorenal syndrome: the clinical cardiologists perspective. *Cardio Renal Med.* 2011;1(1):13-22

5 Barskova VG, Eliseev MS, Denisov IS. et al. Frequency of metabolic syndrome and related diseases in patients with gout. These multi-center study. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Scientific and practical rheumatology.* 2012;50(6):15-8 (In Russ.)

6 Zakirova VB. Metabolic syndrome, hyperuricemia and gout. *Prakticheskaya medicina = Practical medicine.* 2010;44:27-31 (In Russ.)

7 Kobalava ZhD. Cardiovascular risk and chronic kidney disease: cardiovascular renoprotection Strategy. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal = Russian Cardiology Journal.* 2014;8:8-36 (In Russ.)

8 Saginova EA, Gallyamov MG, Severova MM. et al. The

role of leptin, adiponectin and insulin resistance markers in the development of the early stages of chronic kidney disease and carotid atherosclerosis in patients with obesity. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archives.* 2011;6:47-52 9 (In Russ.)

9 Kutyrina IM, Kryachkova AA, Saveliev SA. The role of hyperinsulinemia and insulin resistance in the development of chronic diseases of the kidneys in patients with metabolic syndrome. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archives.* 2012;84(6):32-6 (In Russ.)

10 Teng GG, Ang LW, Saag KG. et al. Mortality due to coronary heart disease and kidney disease among middle-aged and elderly men and women with gout in the Singapore Chinese. *Ann. Rheum. Dis.* 2012;71(6):924-8

11 Kutyrina IM, Rudenko TE, Savelieva SA. et al. Risk factors for the defeat of the cardiovascular system in patients with chronic kidney disease. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archives.* 2013;9:69-76 (In Russ.)

12 Lottmann K, Chen X, Schadlich PK. Association between gout and all-cause as well as cardiovascular mortality: a systematic review. *Curr Rheumatol Rep.* 2012;14(2):6195-203

13 Beloborodov AV. Metabolic syndrome and kidney disease: a rational choice of pharmacotherapy. *Lechashchii vrach = Therapist.* 2010;2:32-6 (In Russ.)

14 Goncalves JP, Olivera A, Severo M. Cross-sectional and longitudinal associations between serum uric acid and metabolic syndrome. *Endocrine.* 2012;41(3):450-7

15 Bondar IA, Klimontov VV, Simakova AI. Obesity and chronic kidney disease. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archives.* 2011;6:66-9 (In Russ.)

16 Bomback AS, Derebail VK, Shoham DA. et al. Sugar-sweetened soda consumption, hyperuricemia, and kidney disease. *Kidney Int.* 2010;77(7):609-16

17 Scherbakov AV, Kozlovskaya LV, Bobkova IN. et al. Hyperuricemia and the problem of chronic kidney disease. *Terapevticheskii arkhiv = Therapeutic Archives.* 2013;6:100-4 (In Russ.)

18 Khabizhanova VB. Clinical forms urate kidney damage in patients with gout. *Medicina = Medicine.* 2014;10(148):46-8 (In Russ.)

19 Denisov IS, Eliseev MS, Barskova VG. Outcomes of gout. Literature review. Part II. Comorbid disease, the risk of cardiovascular events and death in gout. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Scientific and practical rheumatology.* 2013;51(6):703-10 (In Russ.)

ТҰЖЫРЫМ

В.Б. ХАБИЖАНОВА, А.Б. ХАБИЖАНОВ, М.Г. НОҒАЕВА, Г.И. ЖҰБАНОВА

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

ПОДАГРАМЕН ҚОСАРЛАНҒАН МЕТАБОЛИКАЛЫҚ СИНДРОМЫ БАР НАУҚАСТАРДА БҮЙРЕКТІҢ ФУНКЦИОНАЛЬДІ ҚЫЗМЕТІН БАҒАЛАУ

Метаболикалық синдромның болуы бүйрек патологиясының дамуын 2,6 ретке жоғарылатады.

Зерттеудің мақсаты. Подагра және метаболикалық синдромы бар (МС) науқастарда бүйректің функциональді қызметін бағалау.

Материал және әдістері. Зерттеуге S.L. Wallace критерий бойынша подагра диагнозы қойылған 218 науқас кіргізілді, Алматы тұрғындары. Науқастардың орташа жасы 56,6±0,79 (28 бастап 82 жасқа дейін). Подаграмен ауыратын науқастардың арасында

ерлер 188 (86,2%), әйелдер - 30 (13,8%). МС Халықаралық Диабеттік Федерация критерийлеріне (2005) негізделіп қойылған. Шумақ фильтрациясының жылдамдығы (ШФЖ) D.W. Cockcroft және M.H. Goult формуласы бойынша жүргізілді.

Нәтижелері және талқылауы. Подаграмен ауыратын науқастардың 125 (57,3%) метаболикалық синдром диагнозы қойылған. Подаграмен қосарланған МС бар науқастардың орташа жасы - $55,71 \pm 0,95$ жыл, МС жоқ - $57,87 \pm 1,33$. МС бар науқастарда АГ 100%, ал МС жоқ 80,6% ($p < 0,05$) науқастарда кездесті. Подаграмен қосарланған МС бар науқастарда семіздіктің жиілігі айтарлықтай жоғары - 63,2%, ал МС жоқ топта - тек 18,3% ($p < 0,05$). Подаграмен және МС бар науқастардың ШФЖ - $73,95 \pm 2,94$ мл/мин/1,73м², МС жоқ - $81,09 \pm 2,49$ болды, ($p < 0,1$). Альбуминурия подаграмен және МС бар науқастарда жиі анықталды, МС жоқ науқастарға қарағанда (46,4% және 43% тиісінше).

Қорытынды. Подаграмен бар науқастардың МС жиілігі - 57,3%. Подаграмен қосарланған МС бар науқастардың арасында АГ ($p < 0,05$) және семіздік басым ($p < 0,05$). ШФЖ төмендеуі подаграмен қосарланған МС бар науқастарда жиі анықталады. Подаграда бүйректің зақымдалуы пуриндік алмасудың бұзылысына, метаболикалық және қантамырлық өзгерістерге байланысты.

Негізгі сөздер: подагра, метаболикалық синдром, гиперурикемия, шумақты фильтрацияның жылдамдығы, альбуминурия.

SUMMARY

V.B. KHABIZHANOVA, A.B. KHABIZHANOV, M.G. NOGAYEVA, G.I. JUBANOVA

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty c.

KIDNEY FUNCTION ESTIMATION AT GOUT PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Metabolic syndrome increases risk of kidney deficiency not less than 2,6 times.

Research goal: to estimate kidney function at gout patients with metabolic syndrome (MS).

Material and methods. There were 218 gout patients Almaty inhabitants with authentic diagnosis (according to S.L. Wallace criterions) in research. Medium age was $56,6 \pm 0,79$ (from 28 to 82 years old). There were 188 (86,2%) male and 30 (13,8%) female patients. MS was diagnosed according to International Diabetic Federation criterions. Glomerular filtration speed (GFS) was calculated with D.W.Cockcroft & M.H. Goult's formula.

Results and discussion. MS was diagnosed at 125(57,3%) gout patients. Medium age of gout patients with MS was $55,71 \pm 0,95$ and MS less - $57,87 \pm 1,33$ years old. Arterial hypertension (AH) was detected at 100% gout patients with MS and MS less - 80,6% ($p < 0,05$). Frequency of obesity at gout patients with MS was authentically high 63,2%, but at patients with MS less it was observed only in 18,3% cases ($p < 0,05$). GFS at gout patients with MS was $73,95 \pm 2,94$ ml/min and MS less - $81,09 \pm 2,49$ ($p < 0,1$). Albuminuria was detected some more frequently at gout patients with MS than without MS (46,4% and 43% accordingly).

Conclusion. Frequency of MS at gout patients is 57,3%. Among gout patients with MS ones with AH ($p < 0,05$) and obesity ($p < 0,05$) prevail. GFS decreasing is more often detected at gout patients with MS. Kidney lesion in gout is conditioned by purin metabolism other metabolic and vascular disorders.

Key words: gout, metabolic syndrome, hyperuricemia, glomerular filtration speed, albuminuria.

Для ссылки: Хабижанова В.Б., Хабижанов А.Б., Ногаева М.Г., Джубанова Г.И. Оценка функционального состояния почек у больных подагрой с метаболическим синдромом // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 2 (176). – P. 35-39

Статья поступила в редакцию 18.01.2017 г.

Статья принята в печать 13.02.2017 г.