

УДК 612.349.8:615.015.8:613.25

**Т.О. Перцева,
М.К. Рокутова**

ВПЛИВ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ НА РЕНАЛЬНУ ФУНКЦІЮ В ОСІБ З АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
кафедра факультетської терапії та ендокринології
(зав. – член-кор. НАМН України, д. мед. н., проф. Т.О. Перцева)
вул. Дзержинського, 9, Дніпропетровськ, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of therapy and endocrinology
Dzerginsky str. 9, Dnipropetrovsk, 49044, Ukraine
e-mail: m_sheihova@mail.ru

Ключові слова: інсулінорезистентність, гіперінсулінемія, абдомінальне ожиріння, ренальна дисфункція, регресійний аналіз

Key words: insulin resistance, hyperinsulinemia, abdominal obesity, renal dysfunction, regression analysis

Реферат. Влияние инсулинорезистентности на ренальную функцию у лиц с абдоминальным ожирением. **Перцева Т.А., Рокутова М.К.** Цель исследования – оценить роль инсулинорезистентности в развитии начальных проявлений поражения почек у больных с абдоминальным ожирением. Обследован 61 пациент (I группа) молодого возраста с ожирением I-III степени, без сахарного диабета 1-го или 2-го типа. В состав контрольных групп вошли 12 пациентов, которые по результатам обследования были признаны практически здоровыми (II группа), 10 больных с впервые выявленным сахарным диабетом 2-го типа (III группа) и 10 лиц с неосложненной артериальной гипертензией без абдоминального ожирения и сахарного диабета. Изучено влияние гиперинсулинемии и инсулинорезистентности на показатели функционального состояния почек (скорость клубочковой фильтрации, протеин мочи, альбумин мочи, β_2 -микроглобулин мочи, а также соотношения - альбумин мочи/креатинин мочи, β_2 -микроглобулин мочи/креатинин мочи). Для пациентов основной группы, групп пациентов с СД 2-го типа и неосложненной АГ характерны нарушения в виде гиперинсулинемии и повышения индекса инсулинорезистентности. Статистический анализ показал наличие достоверных корреляционных связей между показателями тощакового инсулина, индекса ИР и функционального состояния почек у лиц с абдоминальным ожирением. Проведенный регрессионный анализ подтвердил закономерность между уровнем инсулинорезистентности и основными показателями ренальной функции (СКФ, МАУ, β_2 -микроглобулинурия, соотношение β_2 -микроглобулин мочи/креатинин мочи). У пациентов с абдоминальным ожирением выявлены нарушения в виде гиперинсулинемии и повышения индекса инсулинорезистентности $\text{НОМА-IR} > 2,77$. Наблюдали достоверные корреляционные связи между уровнями тощакового инсулина, индексом инсулинорезистентности и показателями функционального состояния почек. В регрессионном анализе установлена предикторная роль инсулинорезистентности в формировании ренальной дисфункции у лиц с абдоминальным ожирением. Доказана необходимость исследования состояния инсулинорезистентности у больных с ожирением-ассоциированной нефропатией для подбора адекватной патогенетической терапии, прогнозирования течения ренальной дисфункции и предупреждения развития сопутствующих метаболических нарушений.

Abstract. Influence of insulin resistance on renal function in patients with abdominal obesity. **Pertseva T.O., Rokutova M.K.** The purpose of the study - to assess the role of insulin resistance in the development of initial manifestations of renal disease in patients with abdominal obesity. Materials and methods – 61 patients (I group) young with obesity, I-III degree, without diabetes 1 or type 2 were examined. The structure of the control group included 12 patients who were considered to be relatively healthy (II group), 10 patients with newly diagnosed type 2 diabetes (III group) and 10 individuals with uncomplicated hypertension without abdominal obesity and diabetes. The effect of hyperinsulinemia and insulin resistance indices on renal function (glomerular filtration rate, urine protein, urine albumin, urine β_2 -microglobulin, and relations - urine albumin / creatinine urine, β_2 -microglobulin urine/urine creatine) was studied. Results and discussion. Main group of patients, group of patients with diabetes type 2 and uncomplicated hypertension is characterized by disturbances in the form of hyperinsulinemia and increased insulin resistance index. Statistical analysis showed significant relationships between indicators of fasting insulin, IR index and renal function in patients with abdominal obesity. Regression analysis confirmed the pattern between the level of insulin resistance and the main indicators of renal function (GFR, MAU, β_2 -microglobulinuria and increased ratio β_2 -microglobulin/urine creatinine). Conclusions. In patients with abdominal obesity disorders in the form of hyperinsulinemia and increased insulin resistance index of $\text{НОМА-IR} > 2,77$ were revealed. Significant correlation connections between levels of fasting insulin, insulin resistance index and indicators of renal function were observed. In

regression analysis predictive role of insulin resistance in the formation of renal dysfunction in patients with abdominal obesity was established. The necessity of studying the state of insulin resistance in patients with obesity-associated nephropathy for the selection of adequate pathogenetic therapy, prognosis of renal dysfunction and prevention of the development of related metabolic disorders.

Ожиріння є актуальною проблемою сучасної медицини, соціальне значення якої визначається наслідками та ускладненнями захворювання. Підвищення маси тіла - один з доведених факторів ризику артеріальної гіпертензії (АГ), інсулінорезистентності (ІР), ішемічної хвороби серця (ІХС), атеросклерозу. Негативний вплив ожиріння, інсулінорезистентності та компонентів метаболічного синдрому на хронічну хворобу нирок (ХХН) широко описаний у літературі, але прямий вплив інсулінорезистентності на ренальну функцію в осіб з абдомінальним ожирінням залишається дискусійним [1-14].

Мета дослідження – оцінити роль інсулінорезистентності в розвитку початкових проявів ураження нирок у хворих на абдомінальне ожиріння.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У зв'язку з поставленими задачами було обстежено 93 пацієнти - 61 особа І (основної) групи та 32 пацієнти контрольних груп. До основної групи віднесли хворих молодого віку (від 15 до 45 років згідно з рекомендаціями ВООЗ) з ожирінням І-ІІІ ст. (згідно з класифікацією IDF, 2005) без ЦД 1-го або 2-го типу. Середній вік хворих І групи становив $28,0 \pm 1,0$ року, серед них чоловіків - 29 (47,5%) осіб, жінок – 32 (52,5%).

Контрольні групи склали: ІІ група - 12 осіб аналогічного віку, які в результаті проведення клінічних і додаткових досліджень були визнані практично здоровими, з нормотонією та ІМТ $19-24 \text{ кг/м}^2$; ІІІ група – 10 пацієнтів з вперше виявленим ЦД 2-го типу (згідно з класифікацією IDF, 2005); ІV група – 10 осіб з неускладненою АГ І ступеня І-ІІ стадії (згідно з класифікацією ESH/ECH, 2007) без абдомінального ожиріння та ЦД 2-го типу.

Крім використання загальноклінічних методів дослідження, проводили антропометрію, електрокардіографію, ультразвукове дослідження нирок, визначення швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) за допомогою проби Реберга-Тарєєва без поправки на площу поверхні тіла, імунореактивного інсуліну, альбуміну, протеїну та β_2 -мікроглобуліну сечі, розрахунок індексу інсулінорезистентності НОМА-ІР, співвідношень альбумін сечі/креатинін сечі, протеїн сечі/креатинін сечі, β_2 -мікроглобулін сечі/креатинін сечі.

Імунореактивний інсулін визначали за допомогою ензимзв'язаного імуносорбентного аналізу (ELISA) на планшетному фотометрі "Humanreader" (Human, Німеччина) при довжині хвилі 630 нм. Результат отримували в таких одиницях виміру: ІРІ - мкМО/мл.

Рівень ІР розраховувався за формулою:

$$\text{НОМА-ІР} = \frac{\text{інсулін} \times \text{глюкоза}}{22,5}$$

За граничне значення ІР відповідно до рекомендацій E. Vonoga і співавторів приймали НОМА-ІР рівний 2,77, що відповідає нижньому рівню верхнього квінтелю розподілу значень НОМА-ІР у здорових осіб європейської раси з нормальною масою тіла.

Альбумін, протеїн та β_2 -мікроглобулін сечі визначали імунотурбідиметричним методом на планшетному фотометрі "Humanreader" (Human, Німеччина) при довжині хвилі 630 нм. Співвідношення протеїн сечі/креатинін сечі (мг/г) визначали як відношення протеїну сечі (мг/24 години) до креатиніну сечі (г/24 години). Співвідношення альбумін сечі/креатинін сечі (мг/г) розраховували як відношення альбуміну сечі (мг/24 години) до креатиніну сечі (г/24 години); співвідношення β_2 -мікроглобулін сечі/креатинін сечі (мкг/г) – як відношення β_2 -мікроглобуліну сечі (мкг/мл) до креатиніну сечі (г/24 години).

Статистична обробка результатів досліджень здійснювалася методами варіаційної статистики, реалізованими стандартним пакетом сертифікованих прикладних програм "Statistica 6.1, серійний номер AGAR 909E415822FA" та "Microsoft Excel". При описанні кількісних ознак дані були представлені у вигляді медіани (Me) та межінтерквартильного відрізка [25%;75%], для якісних – в абсолютних числах та відсотках, визначено мінімальне й максимальне значення по кожному показнику. Для перевірки гіпотези про нормальний розподіл використовували одновибірковий тест Колмогорова-Смірнова. Для оцінки взаємозв'язку між показниками проведено кореляційний аналіз з розрахунком коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена (r). Рівень значущості вважали достовірним при $p < 0,05$. Множинний логістичний регресійний аналіз був використаний для виявлення предикторів,

асоційованих з показниками ренальної дисфункції.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз отриманих даних показав, що для досліджуваних пацієнтів основної групи, груп хворих з вперше виявленим ЦД 2-го типу та неускладненою АГ характерні порушення у вигляді гіперінсулінемії та підвищення індексу інсулінорезистентності. Згідно з даними нашого дослідження, у всіх пацієнтів III групи (ЦД 2-го типу) виявили гіперінсулінемію та виражену інсулінорезистентність. У групі осіб з абдомінальним ожирінням у 4/5 осіб – гіперінсулінемію

та практично у всіх хворих – помірну інсулінорезистентність. У групі пацієнтів з неускладненою АГ при нормальних величинах інсуліну, глікемії натще та глікемії після вуглеводного навантаження виявили граничну інсулінорезистентність (табл. 1, 2).

Максимальними величинами тощакового інсуліну та індексу ІР характеризується група хворих з вперше виявленим ЦД 2-го типу (індекс ІР – 15,2 [10,5;26,1]) та мінімальними величинами цих показників – контрольна група (індекс ІР – 2,3 [2,1;2,5]).

Таблиця 1

Характеристика тощакової інсулінемії та індексу ІР у групах досліджуваних осіб

Показник	I група (основна), n=61	II група контролю, n=12	III група (ЦД), n=10	IV група (АГ), n=10
Рівень тощакового інсуліну, мкОД/мл	32,6 [28,2;45,3]	13,0 [11,4;15,8]	36,5 [28,9;44,2]	16,8 [14,1;19,7]
Кількість осіб з гіперінсулінемією, %	52 (85,2%)	0	10 (100%)	0
Рівень показника ІР, НОМА-ІР	8,2 [6,0;12,1]	2,3 [2,1;2,5]	15,2 [10,5;26,1]	3,5 [2,9;3,9]
Кількість осіб з підвищеним індексом ІР, %	60 (98,4%)	0	10 (100%)	8 (80%)

Визначення предикторів формування ренальної дисфункції в групах досліджуваних хворих провели після виконання розрахунку кореляційно-регресійних моделей зв'язків із досліджуваними параметрами вуглеводного обміну (табл. 3). Статистичний аналіз продемонстрував наявність достовірних помірних кореляційних зв'язків між показниками тощакового інсуліну, індексу ІР та функціонального стану нирок у пацієнтів з абдомінальним ожирінням.

У групі пацієнтів з ЦД 2-го типу достовірних кореляційних зв'язків між показниками вуглеводного обміну та функціонального стану нирок не спостерігали, можливо, через невелику кількість хворих та варіабельність показників вуглеводного обміну.

Таблиця 3

Кореляційні зв'язки між величинами тощакового інсуліну, індексу ІР та показниками функціонального стану нирок в осіб з абдомінальним ожирінням (p<0,001)

Пари в регресійному зв'язку	Інсулін	Індекс ІР, НОМА-ІР
ШКФ	r=0,64	r=0,65
Альбумін сечі	r=0,72	r=0,73
β ₂ -мг сечі	r=0,61	r=0,63
Ал/Кр сечі	r=0,63	r=0,64
β ₂ -мг/Кр сечі	r=0,56	r=0,57

Таблиця 2

Міжгрупові порівняння основних показників вуглеводного обміну за критерієм Краскела-Уоліса

Показник	χ ²	Критерій Краскела-Уоліса
Інсулін	49,8	p<0,001
ІР, НОМА-ІР	55,3	p<0,001

При проведенні кореляційного аналізу виявлена пряма помірна достовірна кореляційна залежність між показниками величин альбуміну сечі, β_2 -мікроглобуліну сечі та показниками глюкози натще ($r=0,65$, $p<0,001$ і $r=0,65$, $p<0,001$); між показниками глікемії після вуглеводного навантаження та співвідношення β_2 -мг/креатинін сечі ($r=0,67$, $p<0,001$); між індексом інсулінорезистентності та показниками величин альбуміну сечі, β_2 -мікроглобуліну сечі ($r=0,76$, $p<0,001$ і $r=0,74$, $p<0,001$) у пацієнтів з неускладненою АГ.

Аналогічні дані отримав Melsom T. et al., 2011, які продемонстрували у своєму дослідженні підвищення ШКФ зі збільшенням рівнів глюкози крові незалежно від віку, статі, ІМТ, АТ, паління і рівнів інсуліну з початковим рівнем глюкози – 5,4 ммоль/л. У розвитку гломерулярної гіперфільтрації, асоційованої з гіперглікемією, відзначена ключова роль підвищеної реабсорбції натрію в проксимальних канальцях нирок, а також додаткових факторів, таких, як гіперсимпатикотонія, оксидативний стрес, активація РААС та інших [9].

У своїх роботах Chagnac A. et al., 2008, відмітили, що до основних механізмів, які викликають гломерулярну гіперфільтрацію, відносять, окрім гіперсимпатикотонії й активації РААС, синдром інсулінорезистентності. Wuerzner G. та інші дослідники, 2010, показали, що гіперінсулінемія

й інсулінорезистентність є медіаторами гломерулярної гіперфільтрації і ренального ушкодження при ожирінні [10, 13].

Pallaniappan L. et al., 2003, виявили значний зв'язок між МАУ й інсулінорезистентністю або підвищеними рівнями глюкози крові, а також довели центральну роль інсулінорезистентності в розвитку метаболічного синдрому й у збільшенні серцево-судинного ризику в осіб з масивною альбумінурією. Дослідники віднесли підвищений гломерулярний гемодинамічний тиск і ендотеліальну дисфункцію до механізмів, які, можливо, пов'язують гіперінсулінемію і масивну МАУ. Wuerzner G. та інші дослідники, 2010, показали, що гіперінсулінемія й інсулінорезистентність є медіаторами ренального ушкодження при ожирінні [7, 11].

Наше дослідження підтвердило закономірність між рівнем інсулінорезистентності та основними показниками ренальної функції (ШКФ, МАУ, β_2 -мікроглобулінурія, співвідношення β_2 -мг/Кр сечі) у пацієнтів з абдомінальним ожирінням. Отже, у цієї категорії осіб було констатовано залежність основних маркерів ожиріння-асоційованої нефропатії від рівня інсулінорезистентності. Проведені розрахунки достовірно довели предикторну роль інсулінорезистентності у формуванні ренальної дисфункції в пацієнтів з абдомінальним ожирінням. Результати наведені на рис. 1-4.

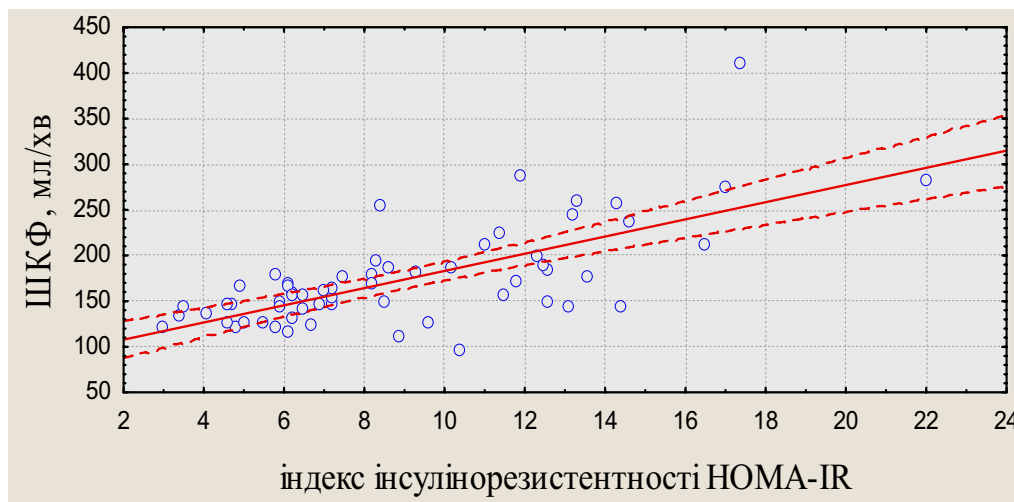


Рис. 1. Залежність ШКФ від рівня інсулінорезистентності в пацієнтів з абдомінальним ожирінням

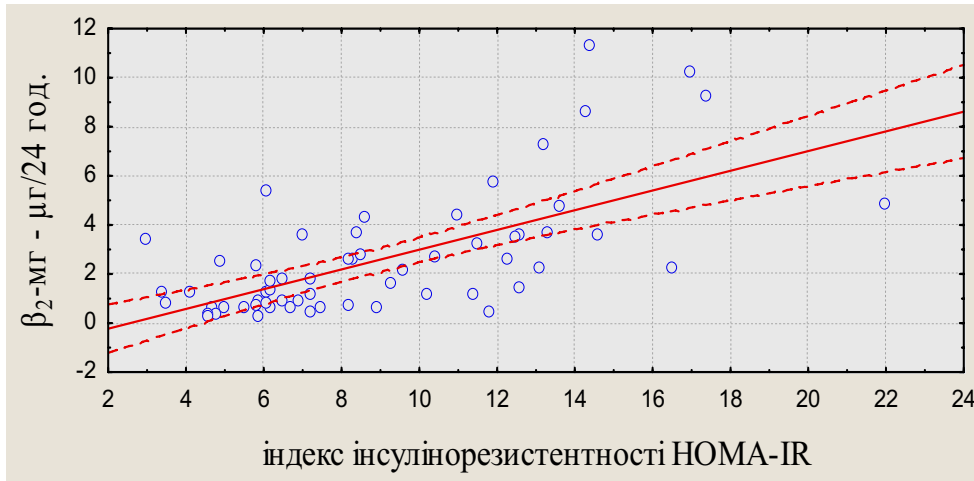


Рис. 2. Залежність β_2 -мікроглобуліну сечі від рівня інсулінорезистентності в групі осіб з абдомінальним ожирінням

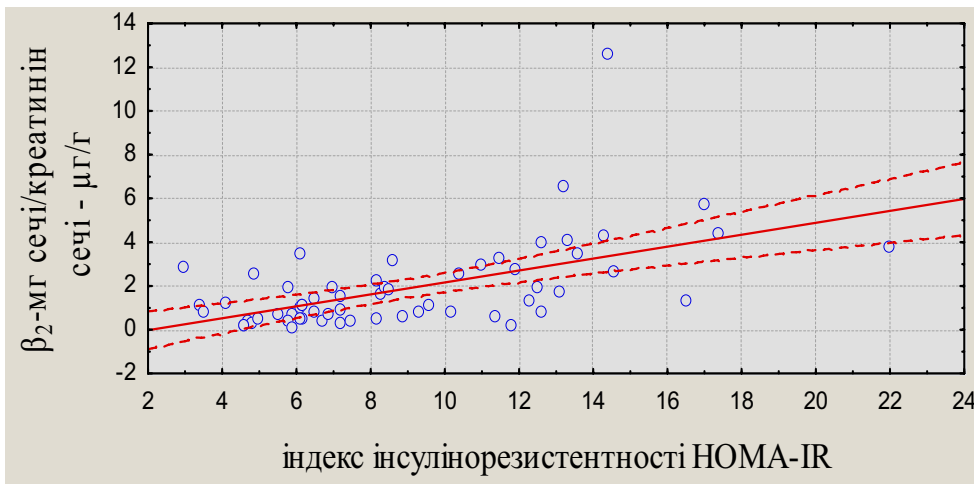


Рис. 3. Залежність співвідношення β_2 -мг/Кр сечі від рівня інсулінорезистентності в осіб з абдомінальним ожирінням

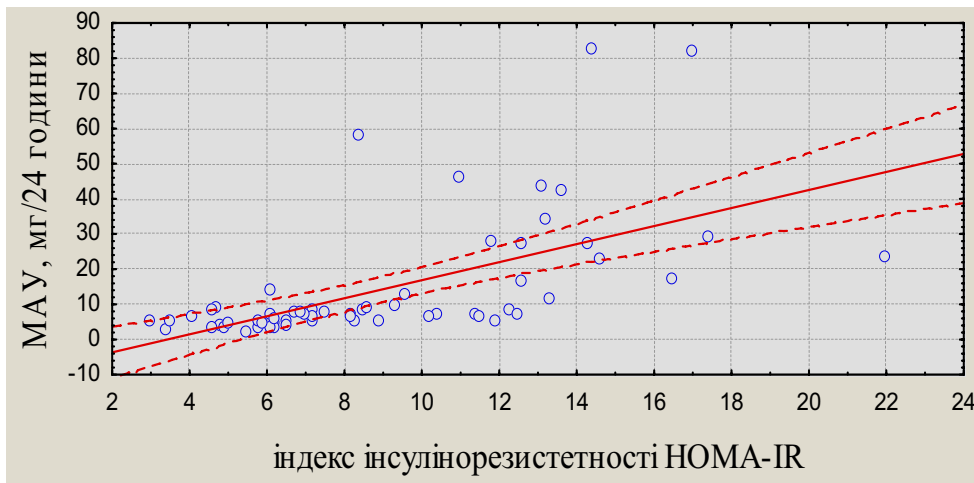


Рис. 4. Залежність альбуміну сечі від рівня інсулінорезистентності в групі осіб з абдомінальним ожирінням

ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів з абдомінальним ожирінням та початковими порушеннями ренальної функції виявлені порушення у вигляді гіперінсулінемії та підвищення рівня індексу інсулінорезистентності НОМА-IR >2,77.
2. Спостерігали достовірні кореляційні зв'язки між рівнями тощакового інсуліну крові, індексу інсулінорезистентності та показниками функціонального стану нирок.

3. У регресійному аналізі встановили предикторну роль інсулінорезистентності у формуванні ренальної дисфункції в осіб з абдомінальним ожирінням.
4. Доведена необхідність дослідження стану інсулінорезистентності у хворих з ожиріння-асоційованою гломерулопатією для підбору адекватної патогенетичної терапії, прогнозування подальшого перебігу ренальної дисфункції та запобігання розвитку супутніх метаболічних зрушень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. A central body fat distribution is related to renal function impairment, even in lean subjects / S. J. Pinto-Sietsma, G. Navis, W. M. Janssen [et al.] // *Am. J. Kidney Dis.* – 2003. – Vol. 41. – P. 733–41.
2. Association between obesity and kidney disease: a systemic review and meta-analysis / Y. Wang, X. Chen, Y. Song [et al.] // *Kidney Int.* – 2008. – Vol. 73. – P. 19–33.
3. Body mass index is associated with increased creatinine clearance by a mechanism independent of body fat distribution / F. Gerchman, J. Tong, M. Kristina [et al.] // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2009. – Vol. 94, N 10. – P. 3781–3788.
4. Cigarette smoking and the association with glomerular hyperfiltration and proteinuria in healthy middle-aged men / I. Maeda, T. Hayashi, K.K. Sato [et al.] // *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* – 2011. – Vol. 6, N 10. – P. 2462–2469.
5. Clinical features and long-term outcome of obesity-associated focal segmental glomerulosclerosis / M. Praga, E. Hernandez, E. Morales [et al.] // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2001. – Vol. 16. – P. 1790–1798.
6. Estimation of renal function in subjects with normal serum creatinine levels: influence of age and body mass index / J. Ribstein, J. C. Verhave, P. Fesler [et al.] // *Am. J. Kidney Dis.* – 2005. – Vol. 46. – P. 233–241.
7. Glomerular hyperfiltration: a new marker of metabolic risk / M. Tomaszewski, F. J. Charchar, C. Maric [et al.] // *Kidney Int.* – 2007. – Vol. 71. – P. 816–821.
8. Hall J. E. The kidney, hypertension and obesity / J. E. Hall // *Hypertension.* – 2003. – Vol. 41. – P. 625–633.
9. Impaired fasting glucose is associated with renal hyperfiltration in the general population / T. Melsom, U. Mathisen, O. Ingebretsen [et al.] // *Diabetes Care.* – 2011. – Vol. 34, N 7. – P. 1546–1551.
10. Marked association between obesity and glomerular hyperfiltration: a cross-sectional study in an African population / G. Wuerzner, M. Pruijm, M. Maillard [et al.] // *Am. J. Kidney Dis.* – 2010. – Vol. 56, N 2. – P. 303–312.
11. Naumnik B. Renal consequences of obesity / B. Naumnik, M. Mysliwiec // *Med. Sci. Monit.* – 2010. – Vol. 16, N 8. – P. 163–170.
12. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease / *Am. J. Kidney Dis.* – 2007. – Vol. 49, Suppl. 2. – P. 1–180.
13. Obesity-induced glomerular hyperfiltration: its involvement in the pathogenesis of tubular sodium reabsorption / A. Chagnac, M. Herman, B. Zingerman [et al.] // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2008. – Vol. 23. – P. 3946–3952.
14. Wolf G. After all those fat years: renal consequences of obesity / G. Wolf // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2003. – Vol. 18. – P. 2471–2474.

REFERENCES

1. Chagnac A, Herman M, Zingerman B. Obesity-induced glomerular hyperfiltration: its involvement in the pathogenesis of tubular sodium reabsorption. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2008;23:3946–52.
2. Gerchman F, Tong J, Kristina M. Body mass index is associated with increased creatinine clearance by a mechanism independent of body fat distribution. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2009;94(10):3781–8.
3. Hall JE. The kidney, hypertension and obesity. *Hypertension.* 2003;41:625–33.
4. Maeda I, Hayashi T, Sato KK. Cigarette smoking and the association with glomerular hyperfiltration and proteinuria in healthy middle-aged men. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 2011;6(10):2462–9.
5. Melsom T, Mathisen U, Ingebretsen O. Impaired fasting glucose is associated with renal hyperfiltration in the general population. *Diabetes Care.* 2011;34(7):1546–51.
6. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease. *Am. J. Kidney Dis.* 2007;49(2):1–180.
7. Naumnik B. Renal consequences of obesity. *Med. Sci. Monit.* 2010;16(8):163–70.
8. Pinto-Sietsma SJ, Navis G, Janssen WM. A central body fat distribution is related to renal function impairment, even in lean subjects. *Am. J. Kidney Dis.* 2003;41:733–41.

9. Praga M, Hernandez E, Morales E. Clinical features and long-term outcome of obesity-associated focal segmental glomerulosclerosis. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2001;16:1790–8.

10. Ribstein J, Verhave JC, Fesler P. Estimation of renal function in subjects with normal serum creatinine levels: influence of age and body mass index. *Am. J. Kidney Dis.* 2005;46:233–41.

11. Tomaszewski M, Charchar FJ, Maric C. Glomerular hyperfiltration: a new marker of metabolic risk. *Kidney Int.* 2007;71:816–21.

12. Wang Y, Chen X, Song Y. Association between obesity and kidney disease: a systemic review and meta-analysis. *Kidney Int.* 2008;73:19–33.

13. Wolf G. After all those fat years: renal consequences of obesity. *Nephrol. Dial. Transplant.* 2003;18:2471–4.

14. Wuerzner G, Pruijm M, Maillard M. Marked association between obesity and glomerular hyperfiltration: a cross-sectional study in an African population. *Am. J. Kidney Dis.* 2010;56(2):303–12.

Стаття надійшла до редакції
20.03.2015



УДК 616.24-007.272-036.1-002.1-071.3-08

К.Ю. Гашинова

**КЛІНІКО-АНТРОПОМЕТРИЧНІ
ХАРАКТЕРИСТИКИ АМБУЛАТОРНИХ
ХВОРИХ НА ХОЗЛ, ЯКІ НАЛЕЖАТЬ
ДО РІЗНИХ ГРУП ТА ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ
ТЯЖКІСТЮ ОБСТРУКЦІЇ
ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
кафедра факультетської терапії та ендокринології
(зав. – член-кор. НАМН України, д. мед. н., проф. Т.О. Перцева)
вул. Дзержинського, 9, Дніпропетровськ, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Dzerzhinsky str., 9, Dnipropetrovsk, 49044, Ukraine
e-mail: gashynova@mail.ru*

Ключові слова: ХОЗЛ, класифікація, клініко-антропометричні характеристики

Key words: COPD, classification, clinical and anthropometric characteristics

Реферат. Клинико-антропометрические характеристики амбулаторных больных ХОБЛ, принадлежащих к разным группам и отличающихся тяжестью обструкции дыхательных путей. Гашинова Е.Ю. Целью исследования было сравнение клинико-антропометрических характеристик больных ХОБЛ, отличающихся по степени бронхиальной обструкции и относящихся к группам А, В, С, D по классификации GOLD, 2011. Обследовано 112 амбулаторных больных ХОБЛ в фазе ремиссии. У всех пациентов регистрировались антропометрические данные, рассчитывался индекс массы тела, изучался медицинский анамнез, оценивалась одышка по шкале mMRC, проводилась спирометрия. Подтверждено, что амбулаторные больные с ХОБЛ – это разнородная группа, в которой большинство составляют лица с умеренной (48,22 %) и тяжелой (30,36 %) обструкцией дыхательных путей. Несмотря на подавляющее большинство мужчин среди амбулаторных больных, установлено, что процент женщин достоверно ($p = 0,002$) выше среди пациентов с легкой и умеренной обструкцией (22,58±5,31 %) по сравнению с лицами с тяжелой или очень тяжелой степенью ограничения воздушного потока в дыхательных путях (6,00±3,36 %). Больные с тяжелой и очень тяжелой обструкцией имеют достоверно больший возраст ($p = 0,024$). В то же время при распределении пациентов по классификации GOLD, 2011, все группы больных не отличаются ни по одному из антропометрических