

function in elderly. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2012; 97: 1268–1276.

5. Cusi K., Chang Z., Harrison S. et al. Limited value of plasma cytokeratin-18 as a biomarker for NASH and fibrosis in patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *J. Hepatol.* 2014. Vol. 60, №1. P. 167–174.

6. Festi D., Schiumerini R., Scaiola E., Colecchia A. Letter: FibroTest for staging fibrosis in non-alcoholic fatty liver disease - authors' reply. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2013. Vol. 37, №6. P. 656–657.

7. Gambino R., Cassader M., Pagano G. Meta-analysis: natural history of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and diagnostic accuracy of non-invasive tests for liver disease severity. *Ann. Med.* 2011. Vol. 43. P. 617–649.

8. Nascimbeni F., Pais R., Bellentani S. et al. From NAFLD in clinical practice to answers from guidelines. *J. Hepatol.* 2013. Vol. 59, №4. P. 859–871.

9. Rinella M.E., Loomba R., Caldwell S.H. et al. Controversies in the diagnosis and management of NAFLD and NASH. *Gastroenterol. Hepatol. (NY)*. 2014. Vol. 10, №4. P. 219–227.

10. Vernon G., Baranova A., Younossi Z.M. Systematic review: the epidemiology and natural history of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in adults. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2011. Vol. 34. P. 274–285.

11. Vuppalanchi R., Chalasani N. Nonalcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis: selected practical issues in their management. *Hepatology*. 2009. Vol. 49. P. 306–317.

Работа поступила в редакцию 15.01.2019 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 616.12-008.331.1-03-055

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2639518>

Л. І. Загородня, Т. М. Ямілова

ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

Одеський національний медичний університет

Summary. Zagorodnyia L. I., Yamilova T. N. **GENDER FEATURES OF HYPERTENSIVE DISEASE COURSE.** – *Odessa National Medical University, e-mail: profpat@ukr.net.* Objective: to study the features of the course of hypertension in men and women, as well as to identify the initial changes in kidney damage in this category of patients. Gender features during hypertension, as well as multidirectional changes in glomerular filtration between men and women were identified.

Key words: hypertension, gender, kidney, glomerular filtration rate.

Реферат. Загородня Л. І., Ямілова Т. Н. **ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.** Цель исследования: изучить особенности течения гипертонической болезни у мужчин и женщин, а также выявить начальные изменения поражения почек у данной категории больных. Выявлены гендерные особенности в течении гипертонической болезни, а также разнонаправленные изменения клубочковой фильтрации между мужчинами и женщинами.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, гендерные особенности, почки, скорость клубочковой фильтрации.

Реферат. Загородня Л. І., Ямілова Т. М. **ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ.** Мета роботи - вивчити особливості перебігу гіпертонічної хвороби у чоловіків і жінок та виявити початкові зміни ураження нирок у даної категорії хворих. Виявлено гендерні розбіжності в перебігу гіпертонічної хвороби, а також різнонаправлені зміни клубочкової фільтрації між чоловіками і жінками.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, гендерні особливості, нирки, швидкість клубочкової фільтрації.

Актуальність. За даними епідеміологічних досліджень, в Україні підвищений артеріальний тиск (АТ) мають 32,2 % дорослого населення, при цьому, при лікуванні тільки у 15 % міського та у 8 % сільського населення вдається досягти цільового рівня АТ[1]. Захворюваність на гіпертонічну хворобу (ГХ) підвищує ризик загальної смертності у чоловіків в 4,5 рази, а у жінок – в 2,0 рази і саме прогресуюче зниження функції нирок визначає прогноз хворих на ГХ[2].

Данні багаточисленних досліджень показали зв'язок зниження швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) з збільшенням загальної і серцево-судинної смертності, причому фактором ризику серцево-судинних захворювань і їх ускладнень є навіть початкові порушення функції нирок [3].

Гіпертонічна хвороба посідає друге місце у структурі причин хронічної ниркової недостатності (ХНН) і складає близько 30 % випадків [4,5].

Існує достатньо відомостей про наявність статевих відмінностей в перебігу ГХ і хронічної хвороби нирок [6]. Результати відомих клінічних і експериментальних досліджень свідчать, що термінальна ниркова недостатність у чоловіків прогресує швидше, ніж у жінок [7], але підвищення рівня креатинину у жінок збільшує ризик розвитку серцево-судинних ускладнень в більшій мірі, ніж у чоловіків[8].

На сьогоднішній день, незважаючи на досягнення сучасної медицини, ефективність лікування хворих на ГХ залишається не високою. Однією з причин, яка заважає досягненню кінцевої мети гіпотензивного ефекту при лікуванні ГХ, є відсутність підходу до лікування з урахуванням гендерних особливостей.

Ціль. Вивчити гендерні особливості перебігу і прояви субклінічного ураження нирок у хворих на гіпертонічну хворобу.

Матеріали та методи. На базі військово-медичного клінічного Центру Південного регіону (ВМКЦ ПР) (м. Одеса) і комунальної установи «Одеського обласного клінічно-медичного центру» (КУ «ООКМЦ»), обстежено 118 пацієнтів хворих на ГХ II-III стадії. Діагноз «гіпертонічна хвороба» верифікований після виключення вторинних АГ, згідно з рекомендаціями Української асоціації кардіологів та Уніфікованим клінічним протоколом первинної (екстреної) та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія» (Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 384 від 24.05.2012 року).

Критерії включення: чоловіки і жінки з підтвердженням діагнозом ГХ II-III стадії, I-III ступеню, різного ступеню ризику згідно наказу МОЗ України № 384 від 24.05.2012 і Європейським рекомендаціям (2013 ESH/ESC Guide lines for the management of arterial hypertension).

Критерії виключення: симптоматична гіпертензія; нестабільна стенокардія; порушення ритму серця; ХСН III-IV функціонального класу (NYHA); клапанні вади серця; цукровий діабет; перенесені менше 6 місяців ГІМ і ГПМК; первинні і вторинні захворювання нирок (хронічний гломерулонефрит, сечокам'яна хвороба, хронічний пієлонефрит, аномалії розвитку нирок та інші); наявність гострих і загострення хронічних запальних захворювань, системних захворювань сполучної тканини; хронічні захворювання внутрішніх органів в стадії декомпенсації або в період загострення; оклюзивні захворювання артерій кінцівок; психічні захворювання; відмова від участі в дослідженні. Всі пацієнти були розподілені на 2 групи, ранжирування проводилося в залежності від статі.

Аналізувались наступні показники: вік, стать, вага, основний діагноз і супутні захворювання, АТ, загальний аналіз крові (гемоглобін, лейкоцити, ШОЕ, лімфоцити), загальний аналіз сечі (еритроцити, лейкоцити, білок), біохімічний аналіз крові (загальний білок, сечовина, креатинін, сечова кислота).

Розрахунок ШКФ проводився за формулою CKD – EPI (Chronic Kidney Disease

Epidemiology Collaboration) [9].

В першу групу увійшло 68 чоловіків з ГХ I-III стадії, середній вік яких $43,2 \pm 10,1$ роки. В другій групі 50 жінок з ГХ II-III стадії, середній вік яких $55,9 \pm 13,3$ роки.

Результати

Таблиця 1.

Результати лабораторних досліджень у хворих на ГХ II-III стадії

Показник	Чоловіки	Жінки
Кількість абс/ (%)	68/ (57,6)	50/ (42,4)
Вік, роки	$43,2 \pm 10,1$	$55,9 \pm 13,3$
Тривалість АГ, роки	$12,9 \pm 8,1$	$22,6 \pm 12,4$
Нормальна вага тіла (%)	29,5	17,4
Ожиріння (%)	38,3	61,6
Паління (%)	43,7	11,1
Перебіг АГ – кризовий	32,4	57,8
- Стабільний	30,1	11,8
Супутні: - ІХС	62,2	81,6
- Гіперурекемія	27	14
- ХОЗЛ	41	28
- Хронічний панкреатит	39	22
- Хронічний холецистит	32	34
- Деформуючий артроз	36	38
Ускладнення – ГПМК (%)	12,1	5,9
- ГІМ (%)	42,1	19,6
Регулярний прийом лікарських засобів (%)	28,3	75,5

Примітка. ІХС - ішемічна хвороба серця. ХОЗЛ – хронічне обструктивне захворювання легень. ГІМ - гострий інфаркт міокарда. ГПМК – гостре порушення мозкового кровообігу.

Чоловіки, в середньому, на 10 років мають меншу тривалість захворювання на ГХ, яке розвивається в більш молодому віці.

Чоловіки в 2 рази частіше мали нормальну вагу, але серед них, що палять, в 4 рази більше ніж жінок. У чоловіків ГХ частіше має стабільний перебіг з більш частими судинними ускладненнями. ГІМ та ГПМК виявлено у них майже в два рази частіше, ніж у жінок. Серед супутніх захворювань переважають гіперурекемія, ХОЗЛ та захворювання шлунково-кишкового тракту. Тільки чверть чоловіків, що хворіють на ГХ дотримуються рекомендацій і регулярно приймають ліки.

У жінок ГХ розвивається в більш старшому віці, ніж у чоловіків. У них частіше фіксувалось ожиріння, але палять жінки в 2 рази менше. У жінок достовірно частіше ГХ має кризовий перебіг, хоча ускладнення перебігу хвороби пов'язані з судинними катастрофами зустрічаються рідше, ніж у чоловіків.

Жінки більш відповідально виконують рекомендації та регулярно приймають ліку. Результати нашого дослідження можна порівняти з даними Фремінгемського дослідження, коли у жінок був виявлений високий рівень АТ після припинення менструальної функції. Впродовж подальших 4–5 років частота АГ у жінок подвоюється. Крім того, менопауза посилює перебіг АГ – захворювання набуває кризового, часто злякисного перебігу [10].

У досліджуваної когорти пацієнтів виявлено різнонаправлені зміни клубочкової фільтрації між чоловіками і жінками. Середня ШКФ у жінок хворих на ГХ була достовірно нижче, ніж у чоловіків, хоча нормальний рівень ШКФ був виявлено у 44% чоловіків і 39% жінок, помірне зниження ШКФ було виявлено у 35,8% чоловіків і 51,2% жінок, агіперфільтрація - у 19,2% і 9,8% чоловіків і жінок відповідно, яка на сьогоднішній день

розглядається, як основний не імунний механізм прогресування гіпертонічної нефропатії.

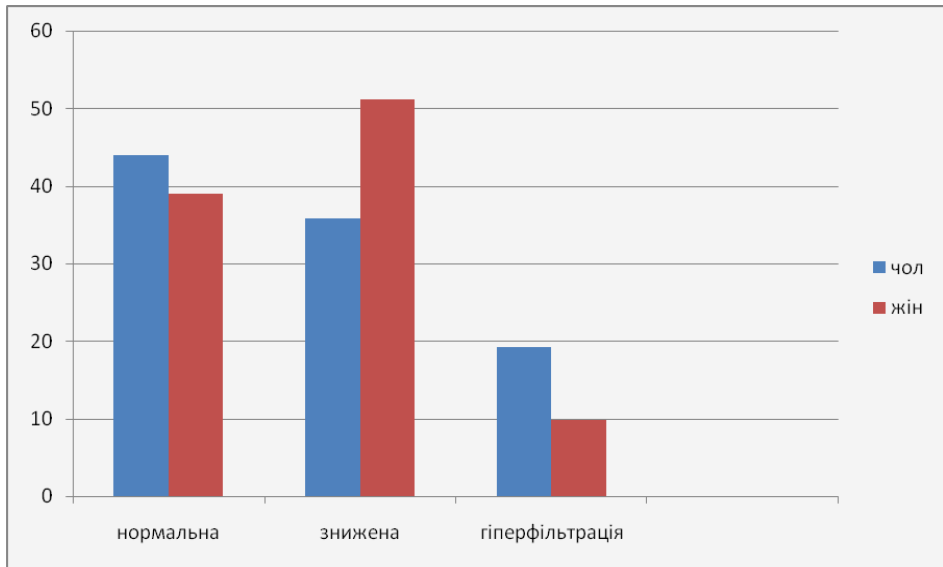


Рис. 1. Рівень ШКФ у чоловіків та жінок, хворих на ГХ.

Виявлені гендерні розбіжності у хворих на ГХ дозволяють обговорювати специфічні підходи в діагностиці і лікуванні чоловіків і жінок, що узгоджується з сучасними уявленнями про персоналізовану медицину.

Висновки

1. У чоловіків ГХ переважно має стабільний перебіг, розвивається в більш молодому віці, а серед ускладнень переважають ГІМ і ГПМК. Серед чоловіків вдвічі більше з нормальною вагою, хоча серед них більше з гіпереурекемією, ХОЗЛ і в чотири рази більше тих, хто пале. Вони рідко дотримуються рекомендацій і не регулярно приймають ліки.
2. У жінок достовірно частіше ГХ має кризовий перебіг, хоча ускладнення перебігу хвороби пов'язані з судинними катастрофами зустрічаються рідше, ніж у чоловіків. У жінок ГХ розвивається в більш старшому віці, ніж у чоловіків. У них частіше фіксувалось ожиріння, але палять жінки в 2 рази менше. Жінки більш відповідально виконують рекомендації та регулярно приймають ліки.
3. У досліджуваної когорти гіперфільтрація виявлена у 19,2% і 9,8% чоловіків і жінок відповідно, яка на сьогоднішній день розглядається, як основний не імунний механізм прогресування гіпертонічної нефропатії.

Література:

1. Коваленко В. М. Хвороби системи кровообігу у структурі смертності населення України: міфи і реальність / В.М. Коваленко, А.П. Дорогой, Ю.М. Сіренко // Укр. кардіологічний журнал. — 2013. — Додаток 4. — С. 22-29.
2. Мухин Н.А. Избранные лекции по внутренним болезням / Н.А. Мухин. -М.: Литтерра, 2006. - 240 с.
3. Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium, Association on estimated glomerular filtration rate and albuminuria with all-cause and cardiovascular mortality on general population cohorts: a collaborative meta-analysis / K. Matsushita, M. van der Velde, B.C. Astor et al. // Lancet. — 2010. Jun 12, №375 (9731). — P. 2073–81.
4. Міщенко Л. А. Предиктори погіршення функціонального стану нирок у хворих на гіпертонічну хворобу з гіпертензивною нефропатією / Л. А. Міщенко, С. П. Свіщенко, В. Б. Безродний // Укр. кардіол. журн. — 2012. — № 1. — С. 8–12.

5. Ребров А. П. Дисфункция почек у больных артериальной гипертензией при наличии и отсутствии сопутствующей патологии / А. П. Ребров, А. Л. Куклина // Клинич. нефрология. – 2013. – № 5. – С. 13– 18.
6. Dorofeeva G B. Pharmacotherapy for essential hypertension on menopause. Relationships between essential hypertension and endothelial dysfunction on menopause lwomen, possibilities on their correction. *Sistemnye gipertenzii* 2010; 4 (8): 5–10. Russian (Дорофеева Г.Б. Фармакотерапия артериальной гипертензии в менопаузе. Взаимосвязи артериальной гипертензии и дисфункции эндотелия у женщин в менопаузе, возможности их коррекции. Системные гипертензии 2010; 4 (8): 5–10.)
7. Lemos CCS, Mandarin-de-Lacerda A, Dorigo D et al. Chronic renal failure in male and female rats. *J Nephrol* 2005; 18(4):368-373.
8. Schrader J., Luders S., Kulschewski A. et al., for the MARPLE Study Group. Microalbuminuria and tubular proteinuria as risk predictors of cardiovascular morbidity and mortality in essential hypertension: final results of a prospective long-term study (MARPLE Study) // *J. Hypertens.* — Vol. 24. — P. 541-548.
9. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, et al. for the CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration). A New Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate. *Ann Intern Med.* 2009 May 5; 150:604-612.
10. Rosenthal T. Hypertension on women / T. Rosenthal, S. Oparil // *J. Hum. Hypertension.* – 2000. – Vol. 14(10). – P. 691–704.

References:

1. Kovalenko VM Diseases of the circulatory system in the structure of mortality of the population of Ukraine: myths and reality / VM Kovalenko, AP Dear, Yu.M. Sirenko // *Ukr. cardiologic journal.* - 2013. - Annex 4. -С. 22-29.
2. Mukhin H.A. Selected lectures on internal diseases / H.A. Mukhin. -M .: Litterra, 2006. - 240 p.
3. Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium, Association on estimated glomerular filtration rate and albumin uria with all-cause and cardiovascular mortality on general population cohorts: a collaborative meta - analysis / K. Matsushita , M. vanderVelde, B.C. Astoretal. // *Lancet.* – 2010. Jun 12, №375 (9731). – P. 2073–81.
4. Mischenko L. A. Predictors of the deterioration of the functional state of the kidneys in patients with hypertension with hypertensive nephropathy / L. A. Mishchenko, E. P. Svishchenko, V. B. Bezrodny // *Ukr. cardiol journ* - 2012. - No. 1. - P. 8-12.
5. Rebrov A. P. Renal dysfunction in patients with arterial hypertension in the presence and absence of concomitant pathology / A. P. Rebrov, A. L. Kuklina // *Klinich. nephrology.* - 2013. - № 5. - p. 13–18.

Работа поступила в редакцию 11.01.2019 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования