

ЗАВИСИМОСТЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЧЕЧНЫХ КИСТ, В Т.Ч. ПАРАПЕЛЬВИКАЛЬНЫХ

А. Майсара

Харьковский национальный медицинский университет

Введение. Из всех бессимптомных новообразований почек простая почечная киста встречается в 70% случаев. Если в возрасте от 40 до 50 лет ее диагностируют лишь у 5% обследованных, то к 80 годам ее встречаемость достигает 36% [1, 2, 3]. Доклады о проведении систематических исследований клинических проявлений и естественного развития простых почечных кист появляются нечасто вследствие того, что простые кисты почек редко приводят к существенным клиническим осложнениям. А большинство опубликованных исследований имеет ограниченную ценность, поскольку они либо перекрестные, либо охватывают небольшие слои населения [4].

Гипертензия – одно из самых распространенных хронических заболеваний, и в 2013 году Всемирная организация здравоохранения привела данные, что около 40% населения, старше 25 лет, по всему миру страдают от гипертензии. Количество людей с диагнозом гипертензия значительно увеличилось по всему миру с 6 миллионов в 1980 году до 1 миллиарда в 2008 году, и каждый год из 17 миллионов смертей, вызванных сердечно-сосудистыми заболеваниями, 9,4 миллиона смертей наступают по причине гипертензии, по оценкам специалистов. [5]. Также известно, что симптоматическая артериальная гипертензия (АГ) наблюдается у больных кистозными поражениями почек с частотой 20% и является основным показателем к хирургическому либо малоинвазивному удалению кисты [2]. По мнению специалистов, основным фактором агрессивного воздействия простой кисты на кровоснабжение паренхимы почки служит высокое давление, создающееся в полости кистозного образования, что в свою очередь приводит к выраженным атрофическим и ишемическим изменениям в почечной паренхиме [3, 4]. Rockson S.G. в 1974 г. отметили взаимосвязь расположения кисты в почке и АГ – парапелльвикальная киста размерами более 3 см в 57% случаев была причиной выраженной АГ. Однако в 2004 г. Al-Said J. et

al. [6] опубликовали доклад о простых кистах почек и их ассоциативной связи с нарушением функции почек, а не с гипертензией.

Анализ современной литературы показал крайне ограниченное количество данных о зависимости артериальной гипертензии от локализации кистозного образования почки, в т.ч. парапелльвикальной, что представляется немаловажным фактором в генезе артериальной гипертензии и в прогнозировании положительных результатов лечения простых кист почек.

Цель исследования: выявить распространенность, зависимость и ассоциативность гипертензии от характеристик кист почек.

Материалы и методы исследования. За 2011–2015 гг. в КУОЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала» находилось на обследовании и лечении 276 пациентов с кистами почек различной локализации.

Диагноз простая киста почки ставился при ультразвуковом исследовании при обнаружении округлого анэхогенного образования с четкими контурами. Систолическое (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД) у пациентов измерялось в положении сидя минимум после 5 минут отдыха. Гипертензию диагностировали при определении САД более 140 мм рт. ст., ДАД более 90 мм рт. ст., а также при сборе анамнеза (прием гипертензивных препаратов). Индекс массы тела (ИМТ) измерялся как отношение веса (кг) к росту (м²). Группа простых ренальных кист далее разделялась по положению, размеру (< 1 см, 1–3 см, 3–5 см, > 5 см) и количеству (1, 2 и более кист), билатеральности, отношению к синусу. Также пациентам выполняли клинические и биохимические анализы крови и мочи.

Результаты и их обсуждение. Из 276 пациентов простые кисты почек диагностировались у 120 (43,5%) мужчин и 156 (56,6%) женщин. Возраст пациентов колебался от 35 до 75 лет и в среднем составил 59,1±6,4 года. Средний показатель индекса массы тела составил

27,5±3,5 кг/м². У 75 (27,2%) больных при биохимическом анализе выявлен повышенный уровень глюкозы в крови (табл. 1).

Клиническая симптоматика и жалобы больных при простой кисте почки в основном носили скудный и непатогномоничный характер. Однако было отмечено, что при расположении кисты возле ворот почки и размере, превышающем 3 см, пациенты в 70% случаев отмечали выраженный болевой синдром. Основной причиной обращений за медицинской помощью служила боль в поясничной области на стороне поражения – 220 (79,7%).

Симптоматическая гипертензия в качестве основного клинического проявления наблюдалась у 78 (28,3%) пациентов, а у 45 (16,3%) больных диагностировалось сочетание гипертензии с другими проявлениями кистозных заболеваний почек (хронический пиелонефрит, уретеропиелозктазия, МКБ).

При более тщательном анализе данных обследования 123 пациентов с гипертензией было выявлено, что у 35 (28,5%) пациентов кисты располагались в почечном синусе, т.е. были парапельвикальными, у 33 (26,8%) – кисты были двусторонними, у 51 (41,5%) – визуализировано 2 и больше кисты с одной стороны, у 67 (54,5%) размеры кисты варьировали от 3 до 5 см, у 56 (45,5%) – превышали 5 см,

Как видно из результатов обследования наших пациентов, впервые выявленная простая киста почки ассоциируется с повышенным рис-

ком заболевания гипертензией, особенно, если кисты почек двусторонние и их больше двух, а также если диаметр образования превышает 3 см. Точный механизм связи между простой почечной кистой и гипертензией неизвестен. Исследователи Rho S.K. et al. [7] полагают, что киста почки больших размеров, возможно, увеличивает риск заболевания гипертензией, а исследователи Luscher T.F. et al. [8] считают, что активация ренин-ангиотензинной системы в результате сдавливания почечной артерии кистой почки может быть тем механизмом, посредством которого почечная киста вызывает гипертензию. Как утверждают исследователи Pedersen JF et al. [9], заболевание или ишемия почки в результате увеличения размеров кисты, возможно, является причиной вторичного увеличения секреции ренина. Следовательно, увеличивается систолическое и диастолическое артериальное давление у пациентов из группы ренальных кист по сравнению с контрольной группой. Уменьшение числа нефронов с увеличением возраста является еще одной гипотетической теорией, объясняющей гипертензию. [10, 11]

Выводы

Хотя в нашем исследовании прослеживается связь между простой почечной кистой, в т.ч. парапельвикальной и гипертензией, этого недостаточно для того, чтобы достоверно подтвердить первопричинность этой связи. Как полагают исследователи Terada N. et al. [12], гипертензия, возможно, вызывает дисфункцию почек,

Таблица 1

Общая характеристика исследуемых пациентов (n=276)

Характеристики	Значения
Возраст (год)	59,1±6,4
Мужчины, абс (%)	120 (43,5%)
Женщины, абс (%)	156 (56,5%)
Индекс массы тела (кг/м ²)	27,5 ± 3,5
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	130,4 ± 11,7
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.	85,8 ± 8,3
Уровень сахара в крови натощак, моль/л	7,5 ± 3,1
Гемоглобин, г/л	130,7 ± 0,5
Размер кисты:	
< 1 см	51 (18,5%)
1–3 см	102 (36,9%)
3–5 см	67 (24,3%)
> 5 см	56 (20,3%)
Локализация:	
Левосторонняя	105 (38,1%)
Правосторонняя	142 (51,4%)
Двусторонние	29 (10,5%)
Парапельвикальные	35 (28,5%)

приводя к образованию кист этого органа. Согласно некоторым исследованиям [13, 14] после хирургического либо малоинвазивного удаления

кисты, происходит нормализация артериального давления, что подтверждает теорию предшествования простой ренальной кисты гипертензии.

Список литературы

1. Carrim Z.I., Murchison J.T. The prevalence of simple renal and hepatic cysts detected by spiral computed tomography // *Clin. Radiol.* – 2003. – V. 58. – P. 626–629.
2. Bisceglia M., Galliani C.A., Senger C. et al. Renal cystic diseases: a review // *Adv. Anat. Pathol.* – 2006. – V. 13. – P. 26–56.
3. Skolarikos A., Laguna M.P., de la Rosette J.M. Conservative and radiological management of simple renal cysts: a comprehensive review // *BJU International.* – 2012. – V. 110. – P. 170–178.
4. Textor S.C., Lerman L. Renovascular Hypertension and Ischemic Nephropathy // *American journal of hypertension.* – 2010. – V. 23, N 11. – P. 1159–1169.
5. World Health Organization. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. – Geneva: World Health Organization, 2013.
6. Al-Said J., Brumback M.A., Moghazi S., Baumgarten D.A. et al. Reduced renal function in patients with simple renal cysts // *Kidney Int.* – 2004. – V. 65. – P. 2303–2308.
7. Rho S.K., Lee C.H., Lee S.C., Kim J.I. Clinical evaluation of the renal cystic disease and analysis of the cystic fluid // *Korean J. Urol.* – 1996. – V. 37. – P. 308–313.
8. Luscher T.F., Wanner C., Siegenthaler W., Vetter W. Simple renal cyst and hypertension: cause or coincidence? // *Clin. Nephrol.* – 1986. – V. 26. – P. 91–95.
9. Pedersen J.F., Emamian S.A., Nielsen M.B. Significant association between simple renal cysts and arterial blood pressure // *Br. J. Urol.* – 1997. – V. 79. – P. 688–691.
10. Brenner B.M., Chertow G.M. Congenital oligonephropathy and the etiology of adult hypertension and progressive renal injury // *Am. J. Kidney Dis.* – 1994. – V. 23. – P. 171–175.
11. Keller G., Zimmer G., Mall G., Ritz E., Amann K. Nephron number in patients with primary hypertension // *N. Engl. J. Med.* – 2003. – V. 348. – P. 101–108.
12. Terada N., Arai Y., Kinukawa N., Yoshimura K., Terai A. Risk factors for renal cysts // *BJU Int.* – 2004. – V. 93. – P. 1300–1302.
13. Babka J.C., Cohen M.S., Sode J. Solitary intrarenal cyst causing hypertension // *N. Engl. J. Med.* – 1974. – V. 291. – P. 343–344.
14. Rockson S.G., Stone R.A., Gunnells J.C Jr. Solitary renal cyst with segmental ischemia and hypertension // *J. Urol.* – 1974. – V. 112. – P. 550–552.

Реферат

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИРАЖЕНОСТІ ГІПЕРТЕНЗІЇ ВІД ХАРАКТЕРИСТИК НИРКОВИХ КІСТ, ЗОКРЕМА ПАРАПЕЛЬВІКАЛЬНИХ

А. Майсара

З усіх безсимптомних новоутворень нирок проста ниркова кіста діагностується в 70% випадків. Також відомо, що симптоматична артеріальна гіпертензія (АГ) спостерігається у хворих на кістозні ураження нирок з частотою 20% і є основним показником до хірургічного або малоінвазивного видалення кісти. Аналіз сучасної літератури показав вкрай обмежену кількість даних про залежність артеріальної гіпертензії від локалізації кістозного утворення нирки, у т.ч. парапелівікальної, що видається важливим фак-

Summary

CORRELATION BETWEEN HYPERTENSION AND CHARACTERISTICS OF RENAL CYSTS INCLUDING PARAPELVIC CYSTS

A. Maisara

A simple renal cyst accounts for 70% of all asymptomatic renal tumors. It is common knowledge that symptomatic arterial hypertension is available in 20% of patients having cystic affection of kidneys and it is a major indication for surgical or little-invasive cyst excision. Analysis of contemporary scientific literature contains very limited data about correlation between arterial hypertension and the localisation of a cystic tumour in kidneys including parapelvic ones. It seems to be an important factor in the genesis of arterial hypertension as well as in

тором в генезі артеріальної гіпертензії та прогнозуванні позитивних результатів лікування простих кіст нирок.

У роботі представлені дані 276 пацієнтів з кістами нирок різної локалізації, які перебували на обстеженні та лікуванні в КЗОЗ «Обласний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала» в 2011–2015 рр. Детально представлені поширеність, залежність та асоціативність гіпертензії від характеристик кіст нирок.

При аналізі даних обстеження 123 пацієнтів з гіпертензією було виявлено, що у 35 (28,5%) пацієнтів кісти розташовувалися в нирковому синусі, тобто були парапелвікальними, у 33 (26,8%) – кісти були двосторонніми, у 51 (41,5%) – візуалізовано 2 і більше кісти з одного боку, у 67 (54,5%) розміри кісти варіювали від 3 до 5 см, у 56 (45,5%) – перевищували 5 см.

Як свідчать результати обстеження наших пацієнтів, вперше виявлена проста кіста нирки асоціюється з підвищеним ризиком захворювання гіпертензією, особливо, якщо кісти нирок двобічні та їх кількість більше двох, а також якщо діаметр утворення перевищує 3 см. Хоча в нашому дослідженні простежується зв'язок між простою кістою нирки, у т.ч. парапелвікальною і гіпертензією, цього недостатньо для того, щоб достовірно підтвердити першопричинність зв'язку з цим.

Ключові слова: проста кіста нирки, парапелвікальна кіста, артеріальна гіпертензія.

Адреса для листування

А. Майсара

E-mail: urology.edu.ua@gmail.com

the prognosis of positive results in the treatment of simple renal cysts.

This paper presents data of 276 patients having renal cysts of various localisation and who have been examined and treated in Kharkov Regional Clinical Center of Urology and Nephrology named after V.I. Shapoval in 2011–2015. The spread, correlation and association of hypertension and characteristics of renal cysts are presented in details.

Analysis of the examination of 123 patients having hypertension shows that 35 patients (28,5%) have cysts in the renal sinus, i.e. parapelvic ones, 33 patients (26,8%) have bilateral cysts, 51 patients (41,5%) have two and more visually detected cysts on one side, 67 patients (54,5%) have cysts from 3 to 5 cm in size, 56 patients (45,5%) have cysts more than 5 cm.

The results of the examination of patients demonstrate that a simple cyst is associated with a higher risk of hypertension especially if renal cysts are bilateral and there are more than two cysts and the diameter of tumor exceeds 3 cm. Our research demonstrates correlation between a simple renal cyst, including parapelvic, and hypertension though, it is not enough to authenticate the original cause of the link.

Keywords: simple renal cyst, parapelvic cyst, arterial hypertension.