

УДК 616.61-006.6-031.86-08-037

Литвинець Є.А.², Добровольський В.А.¹, Білик І.В.², Строй О.О.³, Білоруський Р.О.³**Цінність сумарного балу R.E.N.A.L. у виборі методу лікування малих ниркових новоутворень**¹ Хмельницька обласна клінічна лікарня² Івано-Франківський національний медичний університет³ Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Резюме. У зв'язку з широким застосуванням ультразвукової діагностики останнім часом суттєво зросла частка випадково виявлених малих ниркових новоутворень (small renal masses, SRM). Вибір методу лікування у хворих з SRM залежить від анатомічних характеристик новоутворення, а саме від розміру та локалізації у нирці. На сьогодні у світі існує три стандартизовані системи, що дозволяють охарактеризувати ці параметри. Метою нашого дослідження було встановлення цінності системи R.E.N.A.L. у сфері прогнозування ускладнень внаслідок органозберігаючих втручань та під час вибору методу лікування хворих з SRM. Нами встановлено, що сумарний бал за шкалою R.E.N.A.L. корелює з частотою ускладнень внаслідок хірургічного лікування малих ниркових новоутворень, проте не дозволяє чітко стратифікувати хворих, які можуть бути кандидатами на органозберігаюче втручання чи нефректомію. Таким чином, існує запит на створення універсальної шкали, що дозволяє чітко визначити метод лікування хворих з SRM.

Ключові слова: малі ниркові новоутворення, шкала R.E.N.A.L., органозберігаючі операції, нефректомія.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Враховуючи широке розповсюдження сучасних методів діагностики, кількість випадково виявлених пухлин нирки невеликих розмірів зростає. Проблема лікувальної тактики у хворих з малими нирковими новоутвореннями (small renal masses, SRM) є актуальним питанням сьогодення з огляду на розповсюдженість цієї патології у структурі урологічних захворювань [1, 7]. Органозберігаючі втручання (nephron-sparing surgery, NSS) є методом вибору у лікуванні даної патології [4]. Однак, технічно провести резекцію нирки без ускладнень не завжди можливо. Більше того, за несприятливої локалізації новоутворення у нирці в ряді випадків технічно неможливо зберегти анатомічно функціонуючий орган. З метою прогнозування ускладнень NSS віднедавна застосовуються декілька методик, однією з яких є обчислення сумарного балу R.E.N.A.L. (R.E.N.A.L. score). Класифікаційна система R.E.N.A.L. була запропонована у 2009 р. Kutikov A. та співавторами [3]. Ця методика дозволяє оцінити анатомічні особливості пухлини з урахуванням її локалізації в нирці та представляє собою стандартизовану систему оцінки розмірів пухлини, характеру її росту, взаємовідношення із нирковим синусом та чашково-мисковою системою за даними комп'ютерної томографії (КТ) або магнітно-резо-

нансної томографії (МРТ).

Метою нашого дослідження було встановлення прогностичної цінності сумарного балу R.E.N.A.L. у визначенні ризику ускладнень внаслідок органозберігаючих втручань на нирках з приводу SRM та виборі методу лікування цієї патології між NSS та нефректомією.

Матеріал і методи дослідження

Згідно із застосованою нами методикою R.E.N.A.L., нирка умовно розділяється на частини верхньою (1) та нижньою (2) межами синуса, існує ще одна умовна осьова лінія (3), яка знаходиться по центру між цими межами (Рис.1).

Кожній анатомічній характеристиці присвоювався певний бал від 1 до 3, окрім параметру R. (radius), який, з огляду на розміри SRM, що не перевищують 4,0см, був у всіх випадках однаковим та становив 1 бал. Згодом усі бали підсумовувались та обчислювався сумарний бал за шкалою R.E.N.A.L. Після цього встановлювалась залежність між сумарним балом R.E.N.A.L. та наявністю ускладнень внаслідок резекцій нирок. Також було проаналізовано значення сумарного балу R.E.N.A.L. у хворих з SRM, яким не вдалось виконати органозберігаючі втручання з причини неможливості анатомічної реконструкції органа внаслідок несприятливої локалізації пухлин.

Хворих було розподілено на 3 групи: група 1 – хворі, у яких були відсутні ускладнення внаслідок органозберігаючих втручань, n= 39; група 2 – хворі, у яких відзначались різноманітні ускладнення, n= 32 та група 3 – хворі, яким проводились нефректомії з причини технічної неможливості проведення органозберігаючих втручань, n= 35. Ми порівнювали значення сумарного балу R.E.N.A.L. у кожній групі.

Результати дослідження та їх обговорення

Після аналізу окремих балів та сумарного балу R.E.N.A.L. у кожній групі досліджуваних було отримано наступні результати, систематизовані у таблиці 1.

Як видно із наведеної таблиці 1, існує стійкий взаємозв'язок між анатомічними характеристиками пухлин, що характеризуються умовними балами, сумарним балом

Таблиця 1. Взаємозв'язок між сумарним балом R.E.N.A.L., анатомічними характеристиками пухлин та обраним методом лікування

Показник, бали.	Групи резекції нирки			Група нефректомії, n= 35	p
	Без ускладнень, n=39	З ускладненнями n= 32			
R.E.N.A.L. score	4,8 ± 0,8	7,6 ± 0,7	8,3 ± 1,2	<0,05	
R	1	39	32	35	>0,05
E	1	27	3	0	<0,05
	2	9	11	3	<0,05
	3	2	18	32	<0,05
N	1	26	4	0	<0,05
	2	11	12	6	<0,05
	3	1	16	29	<0,05
A	a	19	4	9	<0,05
	p	8	15	16	<0,05
	x	12	13	10	>0,05
L	1	25	2	3	<0,05
	2	8	9	7	>0,05
	3	6	21	25	<0,05

Примітки: R - радіус; E - екзофітний/ендофітний ріст; N - відстань до чашково-мискової системи; A - локалізація по передній (a); задній (p) поверхні нирки або ж у її центральній ділянці (x); L – локалізація відносно умовних ліній, що розділяють нирку

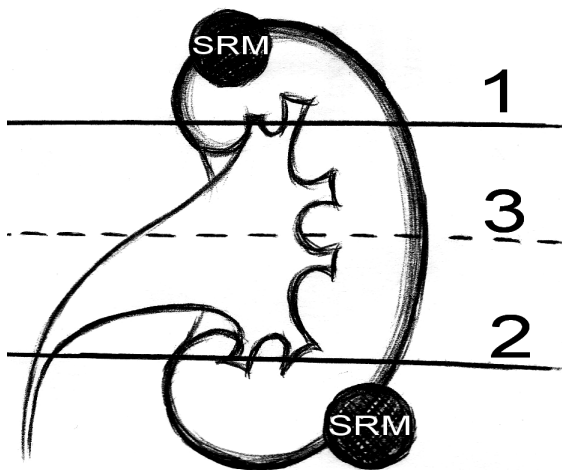


Рис. 1. Умовний розподіл нирки на зони уявними лініями (зображені пунктиром) за шкалою R.E.N.A.L

R.E.N.A.L., з одного боку, та наявністю ускладнень внаслідок NSS з іншого боку. Очевидним є те, що у хворих з SRM, яким неможливо було вдало провести органозберігаючі втручання, R.E.N.A.L. score суттєво відрізнявся від групи порівняння, у якій були відсутні ускладнення ($8,3 \pm 1,2$ vs $4,8 \pm 0,8$, $p < 0,05$).

Водночас, статистично значної різниці у значеннях R.E.N.A.L. score між групою нефректомії та групою, у якій спостерігались ускладнення NSS відзначено не було ($8,3 \pm 1,2$ vs $7,6 \pm 0,7$, $p > 0,05$). За більшими критеріями розміру, локалізації по задній (p) або середній (x) поверхні нирки та розташування відносно умовних ліній (L) відмінності між вказаними групами порівняння не визначались. Це свідчить про певну недосконалість методики R.E.N.A.L. під час стратифікації кандидатів на проведення органозберігаючих втручань на нирках та нефректомії з-поміж хворих з малими нирковими новоутвореннями.

Цінність визначення R.E.N.A.L. score при визначенні тактики лікування хворих з локалізованими пухлинами нирки є предметом сучасних досліджень [5]. Більшість фахівців схильються до думки про доцільність застосування даної прогностичної методики у профільних пацієнтів. Щоправда, існує ще дві принципово подібних методики – визначення PADUA score та C-індексу [2, 6]. Кожна з них має свої переваги та недоліки. Враховуючи актуальність окресленої проблеми очевидно, що існує запит на створення валідної універсальної прогностичної шкали, котра б поєднала переваги усіх вищезазначених та дозволила на основі результатів передопераційного обстеження чітко визначити ефективний та безпечний метод лікування хворого з малим нирковим новоутворенням.

Висновки

1. Значення окремих балів та сумарний бал за шкалою R.E.N.A.L. корелюють із частотою ускладнень внаслідок органозберігаючих втручань на нирках з приводу SRM.

2. Сумарний бал за шкалою R.E.N.A.L. може застосовуватись під час вибору методу лікування у хворих з малими нирковими новоутвореннями. Проте визначення цього параметру не дозволяє повноцінно стратифікувати хворих, яким технічно неможливо провести NSS.

Перспективи подальших досліджень

Таким чином, представлені результати підтверджують необхідність розробки універсальної шкали, яку можна було б успішно застосовувати під час вибору методу лікування пухлин нирки невеликого розміру.

Література

1. Возіанов С. О. Малі ниркові новоутворення: активне спостереження чи хірургічне лікування? / С. О. Возіанов, О. Б. Баніра, О. О. Строй [та ін.] // Український медичний часопис. – 2012. – №3 (89). – С.33-41.

2. Ficarra V. Preoperative aspects and dimensions used for an anatomical (PADUA) classification of renal tumors in patients who are candidates for nephron-sparing surgery / V. Ficarra, G. Novara, S. Seco [et al.] // Eur Urol. – 2009. – №56. – P. 786-793.

3. Kutikov A. The R.E.N.A.L. nephrometry score: a comprehensive standardized system for quantitating renal tumor size, localization and depth / A. Kutikov, R.G. Uzzo // J Urol. – 2009. – №182(3). – P. 844-853.

4. Ljungberg B. EAU guidelines on renal cell carcinoma: the 2010 update / B. Ljungberg, N.C. Cowan, D.C. Hanbury [et al.] // Eur Urol. – 2010. – №58. – P. 398-406.

5. Long J.A. External validation of the RENAL nephrometry score in renal tumours treated by partial nephrectomy / J.A. Long, V. Arnoux, G. Fiard [et al.] // BJU Int. – 2013. – №111. – P. 233-239.

6. Simmons M.N. Kidney tumor location measurement using the C index method / M.N. Simmons, C.B. Ching, M.K. Samplaski [et al.] // J Urol. – 2010. – №183. – P.1708-1713.

7. Volpe A. The natural history of incidentally detected small renal masses / A. Volpe, T. Panzarella, R.A. Rendon [et al.] // Cancer. – 2004. – №100(4). – P. 738-745.

Литвинец Е.А., Добровольский В.А., Билык И.В., Строй А.А., Белорусский Р.О.

Ценность суммарного балла RENAL в выборе метода лечения небольших опухолей почек

Резюме. В связи с широким применением ультразвуковой диагностики в последнее время существенно возросла доля случайно обнаруженных небольших опухолей почек (small renal masses, SRM). Выбор метода лечения у больных с SRM зависит от анатомических характеристик новообразования, а именно размера и локализации в почке. На сегодня в мире существует три стандартизированные системы, позволяющие охарактеризовать эти параметры. Целью нашего исследования было установление ценности системы RENAL в сфере прогнозирования осложненной вследствие органосохраняющих вмешательств, а также при выборе метода лечения больных с SRM. Нами установлено, что суммарный балл по шкале RENAL коррелирует с частотой осложненной вследствие хирургического лечения SRM, однако не позволяет четко стратифицировать больных, которые могут быть кандидатами на органосохраняющее вмешательство или нефрэктомии. Таким образом, существует запрос на создание универсальной шкалы, позволяющей четко определить метод лечения больных с SRM.

Ключевые слова: небольшие опухоли почек, шкала RENAL, органосохраняющие операции, нефрэктомия.

Ye.A. Lytvynets, V.A. Dobrovolskyi, I.V. Bilyk, O.O. Stroi, R.O. Biloruskyi
A Value of Total R.E.N.A.L. Score in the Management of Patients with Small Renal Masses

Abstract. The detection of small renal masses (SRM) has increased due to the widespread use of imaging tests. Decisions on the choice of surgery strictly depend on the size and location of the tumour. Recently three scoring systems have been developed and available for application. We aimed to investigate the clinical value of R.E.N.A.L. nephrometry score in the field of the choice of treatment in patients with SRM. According to our data the R.E.N.A.L. score of SRM directly correlated with complications during nephron-sparing surgery (NSS), thereby it can influence on the management strategy. However, there was no difference between R.E.N.A.L. scores in both groups of NSS with complication and nephrectomy. Therefore, future scoring algorithm should be created to stratify patients with SRM for different treatment approaches.

Key words: small renal masses, R.E.N.A.L. nephrometry score, nephron-sparing surgery, nephrectomy.

Надійшла 02.06.2014 року.