

УДК 616.617-003.7-089.879

© А.І. Бойко, 2012.

## ЄДИНА НИРКА ЯК РИЗИК ДЛЯ НИРКОВОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

**А. І. Бойко***Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ*

### SINGLE KIDNEY AS A RISK FOR NEPHROLITHIASIS

**А. І. Бойко**

#### SUMMARY

Serious complications of nephrolithiasis of single kidney include, primarily, the formation of stones in the urinary tract, which can lead to the renal colic, and then to anuria and acute renal failure. Pathofunctional changes in the only «healthy» kidney in many patients who suffer from salt diathesis or chronic pyelonephritis in the phase of the latent course, no matter for what reason was nephrectomy made, are not accompanied by subjective feelings. These diseases, as a rule, often for many years pass stale and asymptomatic. Needs further study patofunktsionalnyh Assessment of changes in single kidney needs further study in order to develop the methods of prediction results of prevention and treatment of kidney disease in patients with a solitary kidney.

### ЕДИНСТВЕННАЯ ПОЧКА - РИСК ПОЧЕЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

**А. И. Бойко**

#### РЕЗЮМЕ

К тяжелым осложнениям ПКБ единственной почки относится в первую очередь образование камня в мочевых путях, который может вызвать почечную колику, а потом и анурию, то есть острую почечную недостаточность. Патофункциональные изменения в единственной «здоровой» почке у многих пациентов которые страдают солевым диатезом или хроническим пиелонефритом в фазе латентного течения, независимо по какой причине выполнена нефрэктомия не сопровождаются субъективными ощущениями. Данные заболевания, как правило, часто на протяжении многих лет протекают вяло, без симптомно. Дальнейшего изучения требует оценка патофункциональных изменений в единственной почке с целью разработки методики прогнозирования результатов профилактики и лечения почечнокаменной болезни у пациентов с единственной почкой.

**Ключові слова:** єдина нирка, нирковокам'яна хвороба (НКХ), патофункціональні зміни, нефрэктомія, хронічний піелонефрит, сольовий діатез.

До тяжких ускладнень НКХ єдиної нирки відносяться, в першу чергу, утворення каменя в сечових шляхах, який може призвести до ниркової коліки, а потім до анурії, тобто гострої ниркової недостатності [1,2]. Джерела літератури відмічають, що не рідко при хронічному піелонефриті в фазі латентного протікання і відповідно при сольовому діатезі в сечовивідних шляхах не виявляються ознаки запалення [2]. Основним симптомом нефроуролітазу, виходячи з описаних в усіх історіях хвороби скарг, у хворих з єдиною ниркою, незалежно від причини видалення протилежної є тупий біль. При частковому порушенні уродинаміки або фізичному навантаженні-гострий, а при гострому порушенні уродинаміки –нападоподібний [3].

Менш часто скаржаться хворі на НКХ з єдиною ниркою на -гематурію. Однак в стаціонарних умовах у всіх хворих за даними загального обстеження сечі виявлено мікрогематурію. У 7-ми хворих до поступлення в урологічне відділення була макрогематурія, яка і спонукала даних хворих до госпіталізації [4].

#### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Отримані дані в архівних історіях хвороб зафіксу-

вали 22(52,4%) каменя сечової кислоти (рН сечі за даними загального обстеження сечі у цих хворих була кислою), у 19(45,2%)- оксалати (рН сечі в більшості випадків слабо кисла чи слабо лужна) і у 1 (2,4%) кальцій фосфатний камінь (рН сечі лужний). За 2 роки від моменту нефрэктомії поступило в урологічне відділення 14 хворих з камінцями в сечовивідних шляхах, із яких протягом першого року -5. Всі камені відійшли самостійно, із яких у 8 пацієнтів до поступлення в стаціонар, у 2- х хворих відходження каменю супроводжувалось нападом ниркової коліки. На протязі третього року поступило 11 хворих, серед яких, як відмічено в історіях хвороби, у 6 хворих були ураги, у решти –оксалати, 17 хворих з відібраних історій хвороби поступили в стаціонар протягом від 3-х до 5-ти років. Один хворий з кальцій фосфатним каменем поступив через 4,5 роки після нефрэктомії. У 7-ми хворих, що поступили через 2-3 і більше років відмічено в історіях хвороби напади ниркової коліки.

Протеїнурія, за даними архівних історій хвороби, виявлена у 30(71,4%), кристалурія у 19 (45,2%) а лейкоцитурія у 25(59,5%) хворих на НКХ.

Патофункціональні зміни в єдиній «здоровій»

нирці багатьох пацієнтів, що страждають на сольовий діатез чи хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу, незалежно по якій причині виконана нефректомія, не супроводжуються суб'єктивними відчуттями. Дані захворювання, як правило, часто протягом багатьох років протікають в'яло, безсимптомно.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОГОВОРЕННЯ

У відібраних нами історіях хвороби з діагнозами «сольовий діатез» і хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу зафіксовано багато скарг.

Найбільш часто - це тяжкість, що проявляється в поперековій ділянці, відчуття нирки, іноді хворі відчують тупий, ниючий біль в ділянці нирки, загальну втому, яку раніше вони не відчували, блідість та набряки під очима, відсутність апетиту і т.п.. Всі перераховані скарги не специфічні і можуть допускати неточності в діагностиці того чи іншого захворювання, чи пізній їхній діагностиці. І все таки діагнози в архівних історіях виставлені, очевидно підтверджуються і диференціюються двома лабораторними дослідженнями сечі: лейкоцитами і кристалами в сечі (таблиця №1 і №2).

Таблиця1 (частина перша)

**Дані дослідження сечі пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби поставлений діагноз:«сольовий діатез»**

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
К-сть пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		12	34
рН сечі	Кисла(рН<6,0)	6(66,7%)	17(56,7%)
	Слабо кисла і слабо лужна(рН=6,0-6,9)	3(33,3%)	13(43,3%)
	Лужна(рН 7,0 і більше)	----	----
	Немає даних	3(25%)	4(11,8%)
Лейкоцити сечі	1-3 в п/з	9(75%)	16(47,1%)
	4-10 в п/з	3(25%)	18(52,9%)
Еритроцити сечі	Одинокі в п/з	8(80%)	25(83,3%)
	Покривають все п/з	2(20%)	8(16,5%)
	Немає даних	2(16,7%)	4(11,8%)
Кристали сечі	Кристали сечової к-ти, урати і оксалати.	12(100%)	34(100%)
Білок сечі	0,033%	2(20%)	8(25,8%)
	Більше 0,033%	8(80%)	23(74,2%)
	Немає даних	2(16,7%)	3(8,8%)

Таблиця 1 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
К-сть пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		37	48	9
рН сечі	Кисла (рН < 6,0)	21 (61,8%)	35 (81,4%)	7 (87,5%)
	Слабо кисла і слабо лужна (рН = 6,0-6,9)	13 (38,2%)	8 (18,6%)	1 (12,5%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	----	----	----
	Немає даних	3 (8,1%)	5 (10,4%)	1 (11,1%)
Лейкоцити сечі	1-3 в п/з	29 (78,4%)	45 (93,7%)	8 (88,9%)
	4-10 в п/з	8 (21,6%)	3 (6,3%)	1 (11,1%)
Еритроцити сечі	Одиничні в п/з	31 (86,1%)	7 (21,2%)	2 (25%)
	Покривають все п/з	5 (13,9%)	26 (78,8%)	6 (75%)
	Немає даних	1 (2,7%)	15 (31,25%)	1 (11,1%)
Кристали сечі	Кристали сечової к-ти, урати і оксалати.	37 (100%)	48 (100%)	9 (100%)
Білок сечі	0,033%	10 (31,3%)	5 (11,4%)	1 (12,5%)
	Більше 0,033%	22 (68,7%)	39 (88,6%)	7 (87,5%)
	Немає даних	5 (13,5%)	4 (8,3%)	1 (11,1%)

Таблиця 2 (частина перша)

**Дані дослідження сечі пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби поставлений діагноз: «Хронічний пієлонефрит єдиної нирки в фазі латентного перебігу»**

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
К-сть пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		45	51
рН сечі	Кисла (рН < 6,0)	27 (69,2%)	25 (56,8%)
	Слабо кисла і слабо лужна (рН = 6,0-6,9)	12 (30,8%)	19 (43,2%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	----	----
	Немає даних	6 (13,3%)	7 (13,7%)

Лейкоцити сечі	1-3 в п/з	-----	---
	4-10 в п/з	45(100%)	51(100%)
Еритроцити сечі	Одинокі в п/з	31(79,5%)	33(71,7%)
	Покривають все п/з	8 (20,5%)	13(28,3%)
	Немає даних	6(13,3%)	5(9,8%)
Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, урати і оксалати.	9(20%)	4(7,8%)
	Немає даних	36(80%)	47(92,2%)
Білок сечі	0,033%	5(12,2%)	7(14%)
	Більше 0,033%	36(87,8%)	43(86%)
	Немає даних	4(8,9%)	1(2,0%)

Таблиця 2 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
К-сть пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		44	63	17
рН сечі	Кисла(рН<6,0)	19(54,3%)	49(94,2%)	12(92,3%)
	Слабо кисла і слабо лужна(рН=6,0-6,9)	16(45,7%)	3(5,8%)	1(7,7%)
	Лужна(рН 7,0 і більше)	---	---	---
	Немає даних	9(20,45%)	11(17,5%)	4(23,5%)
Лейкоцити сечі	1-3 в п/з	---	-----	---
	4-10 в п/з	44(100%)	63(100%)	17(100%)
Еритроцити сечі	Одинокі в п/з	32(76,2%)	18(30%)	4(25%)
	Покривають все п/з	10(23,8%)	42(70%)	12(75%)
	Немає даних	2(4,5%)	3 (4,5%)	1(5,9%)

Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, урати і оксалати.	7(15,9%)	11(17,5%)	5(29,4%)
	Немає даних	37(84,1%)	52(82,5%)	12(70,6%)
Білок сечі	0,033%	11(35,5%)	4(7,3%)	1(6,7%)
	Більше 0,033%	20(64,5%)	51(92,7%)	14(93,3%)
	Немає даних	13(29,5%)	8(12,7%)	2(11,8%)

Так пацієнтам з єдиною ниркою, незалежно від причини нефректомії, у яких при мікроскопії в сечі виявлено лейкоцитів більш 4-х в полі зору був поставлений діагноз - хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу, а у яких кристали солей – сольовий

діатез. Всі решта показників загального дослідження сечі практично не відрізняються між собою у хворих із сольовим діатезом і хронічним пієлонефритом в фазі латентного перебігу, тобто достовірної різниці не виявлено(таблиця №3).

Таблиця 3

**Якісні показники сечі у хворих з єдиною ниркою, що лишилася після нефректомії за різною причиною захворювання і страждають за даними архівних історій, хронічним пієлонефритом в фазі латентного перебігу і сольовим діатезом**

		Хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу	Сольовий діатез
рН сечі	Кисла (рН<6)	132(72,1%)	86(69,4%)
	Слабо кисла і слабо лужна(рН=6-6,9)	51(27,9%)	38(30,6%)
Еритроцити сечі	Одинокі в п/з	118(58,1%)	73(62,4%)
	Покривають все п/з	85(41,9%)	44(37,6%)
Білок сечі	0,033%	28(14,6%)	26(20,8%)
	Більше 0,033%	164(85,4)	99(79,2%)

Підводячи підсумок аналізу даних архівних історій пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, незалежно з якої причини виконана нефректомія необхідно відмітити - після нефректомії або після захворювання однієї нирки, в єдиній «здоровій» нирці, що лишилася, як і в здоровій при наявності протилежної хворої нирки відбуваються патофункціональні зміни, про що можуть свідчити навіть дані загального аналізу сечі.

Однак необхідно уточнити, у пацієнтів з патологією протилежної нирки патофункціональні зміни в здоровій розвиваються поступово, паралельно згасанню функції і розвитку патологічних процесів в

протилежній. При видаленні функціонуючої нирки (травма, пухлина) перебудова функціональних процесів в залишеній здоровій нирці відбувається миттєво, по суті одночасно з нефректомією. Патофункціональні зміни в таких пацієнтів можна виявити вже в найближчі дні або тижні після нефректомії.

#### ВИСНОВКИ

1. Незалежно від причини нефректомії у пацієнтів з єдиною ниркою з наявності конкремента в сечовивідних шляхах діагностовано НКХ;

2. Найбільш часто, виходячи із діагнозів архівних історій, пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою страждають хронічним пієлонефритом в фазі латент-

ного перебігу;

3. У переважній кількості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою визначається ізоацидурія, тобто, постійно кисла реакція сечі (рН<6). Очевидно єдина «здорова» нирка в перші роки після нефректомії нездатна олужнювати сечу (істинна ацидифікація сечі). У незначної частини пацієнтів сеча слабо кисла інколи слабо лужна (рН=6-6,9);

4. Мікрогематурія яка зафіксована в архівних історіях хвороби у всіх пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, ниркового походження, тобто, форнікальна. Даний механізм гематурії можна піддати сумніву у хворих з наявністю конкрементів, у яких може бути і механічна травма, але у 90% хворих каменя нема, а гематурія має місце;

5. Втрата білку у більшості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою відбувається на рівні канальців, тобто, за рахунок реабсорбції. При даній ситуації, очевидно що, білки сечі в основному низькомолекулярні.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Джаудат Р., Лопаткин Н.А., Мазо Е.Н. Мочекаменная болезнь единственной почки.-М.: Медицина, 1972.3-21с.
2. ПытельФ.Я., Гришин М.А. Заболевания единственной почки. М.: Медицина, 1973.3-23с.
3. Люлько А.В. Функциональное состояние и патология единственной почки.-К.: Здоров'я, 1982.
4. Дзюрак В.С., Черненко В.В., Уратокаменная болезнь единственной почки// Урологичес. Респ. Межведомствен. сб., 1987.-Вып 21.-с.87-90.