

Особливості перебігу нефролітіазу у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яка залишилася після нефректомії з причини різних захворювань

А.І. Бойко, А.Ю. Гурженко

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

У роботі наведені особливості перебігу нефролітіазу у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яка залишилася після нефректомії з причини різних захворювань.

Ключові слова: єдина «здорова» нирка, кальцій, нирковокам'яна хвороба, докам'яний нефролітіаз.

Хворі з єдиною ниркою, після нефректомії, перебувають у групі ризику, оскільки зростає небезпека виникнення нирковокам'яної хвороби (НКХ), початковою стадією якої є докам'яний нефролітіаз у вигляді внутрішньонефронного калькульозу (ВНК) з різким та швидким порушенням функціонального стану нирки, незалежно від того, видаляли нирку з приводу нефролітіазу чи інших захворювань.

Важливе значення має збільшена концентрація кальцію в сироватці крові, перевищення котрої спричинює докам'яний нефролітіаз, що є однією з причин майбутньої ниркової недостатності.

Мета роботи: дослідити особливості перебігу нефролітіазу у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яка залишилася після нефректомії з причини різних захворювань, в групі дослідження хворих за 10 років контролю, обстежень та досліджень в клініках м. Києва, аналізуючи дані архівних історій хвороби.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На базах кафедри урології НМАПО імені П.Л. Шупика проведено дослідження особливостей перебігу НКХ у хворих з єдиною ниркою за 10 років. Результати дозволили продемонструвати значущий постійний ріст концентрації кальцію в клубочковому і реабсорбованому ультрафільтратах в найближчий і віддалений період після нефректомії. Підвищення концентрації кальцію в досліджених ультрафільтратах єдиної «здорової» нирки не безмежне. Вивчаючи показники лабораторних аналізів у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою пізніше ніж через рік після нефректомії, ми дійшли висновку, що при обстеженні пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою в архівних

історіях хвороби їм встановили тільки за наявності лейкоцитів і кристалів в сечі діагнози: хронічний пієлонефрит в стадії латентного перебігу і сольовий діатез. Обстежених пацієнтів розподілили на дві групи. Першу групу склали пацієнти, у яких нефректомія проведена з приводу НКХ, що є продовженням попередніх досліджень. До другої групи ввійшли пацієнти, нефректомія яким була зроблена після травми чи пухлини нирки. Основною відмінністю в групуванні даних пацієнтів є початок розвитку патофункціональних змін в єдиній «здоровій» нирці. Так, у першій групі патофункціональні зміни в «здоровій» нирці проходять поступово, паралельно згасанню функції протилежної, в другій групі – миттєво, тобто відразу після нефректомії.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Критерії відбору історій хвороб пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою:

1. Дані загального дослідження крові – без особливостей.
2. Креатинін і сечовина крові в межах нормальних величин.

3. Кількість лейкоцитів за даними загального дослідження сечі не перебільшувало 10 в полі зору.

Було проведено спостереження за 10 років роботи в архівах урологічних клінік м. Києва, історії хвороб за 1999–2009 роки та виділено 419 випадків, котрі відповідають меті дослідження. Згідно з даними історій хвороб жінок було 261 (62,3%), чоловіків – 158 (37,7%). За віком хворих розділили таким чином:

- від 21 до 30 років – 48 пацієнтів;
- від 31 до 40 років – 147 пацієнтів;
- від 41 до 50 років – 103 пацієнта;
- від 51 до 60 років – 94 пацієнта;
- від 61 і старше – 27 пацієнтів.

Відібрані історії хвороби, тобто пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою, яким (раніше хворим з різними захворюваннями) виконали нефректомію, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Кількість хворих, яким з різних причин видалена одна нирка

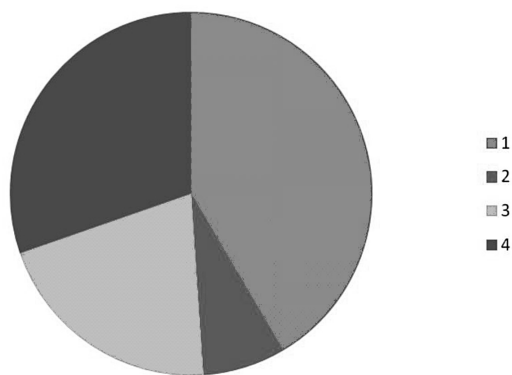
Причина нефректомії	НКХ	Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки	Перинатальна смерть
	Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит			
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою	71	103	87	127	31
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, %	16,9	24,6	20,76	30,31	7,39
Ж	62	87	49	54	9
Ч	9	16	38	73	22

Діагнози захворювань, встановлені пацієнтам з єдиною «здоровою» ниркою в архівних історіях хвороб

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
Хронічний пієлонефрит у фазі латентного перебігу	Кількість хворих	45	51
	%	63,4	49,5
Сольовий діатез	Кількість хворих	12	34
	%	16,9	33
НКХ, камені нирок чи сечоводів	Кількість хворих	9	15
	%	12,7	14,6
Інші захворювання	Кількість хворих	5	3
	%	7,04	2,9

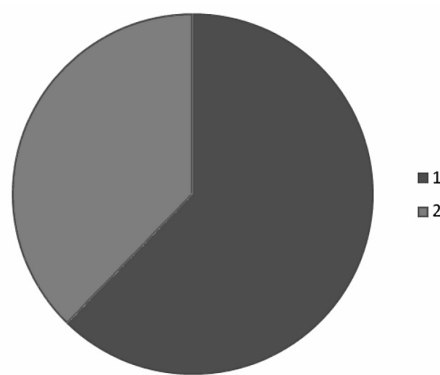
Таблиця 2 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
Хронічний пієлонефрит у фазі латентного перебігу	Кількість хворих	44	63	17
	%	50,58	46,6	54,84
Сольовий діатез	Кількість хворих	37	48	9
	%	42,52	37,8	29,03
НКХ, камені нирок чи сечоводів	Кількість хворих	4	11	3
	%	4,6	8,7	9,68
Інші захворювання	Кількість хворих	2	5	2
	%	2,3	3,9	6,45



1 – хворі з НКХ – 41,5%; 2 – хворі з травмою нирки – 7,3%;
3 – хворі з гідронефрозом – 20,7%; 4 – хворі з пухлиною нирки-30,31%

Мал. 1. Кількість нефректомії, згідно з відібраними історіями хвороб, виконаних з різних причин



1 – жінки – 62,3%;
2 – чоловіки – 37,7%

Мал. 2. Кількість жінок і чоловіків, яким згідно з архівними історіями хвороби зроблена нефректомія

Слід зазначити і той факт, що велика кількість жінок залишаються з єдиною ниркою (261, або 62,3%), причому більшість жінок молодого дітородного віку (мал. 2).

Якщо порівняти висновки різних джерел літератури з критеріями за яким були відібрані історії хвороб, то пацієнти представлені в табл. 1, практично здорові, працездатні, а жінки дітородного віку можуть народжувати. Але існують і інші думки. Єдина здорова нирка при раціональному режимі може забезпечувати життєздатність людини. Додаткове навантаження іноді навіть незначне, може відносно швидко призвести до патофункціональних змін в єдиній «здоровій» нирці.

Наводимо статистичні дані аналізу діагнозів захворювання, встановлених в архівних історіях хвороби пацієнтам з єдиною «здоровою» ниркою, яким раніше з різних причин виконана нефректомія (табл. 2).

У 10% хворих з єдиною «здоровою» ниркою, які були госпіталізовані в стаціонар, діагностовані камені нирок чи сечоводів. Це хворі НКХ, а не пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою, перебіг якої (НКХ) ускладнився утворенням каменя в сечових шляхах. Слід зазначити і той факт, що у великій кількості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким нефректомію проводили не з приводу нефролітіазу, також виявлена НКХ. Так, у хворих, яким видалена нирка з приводу

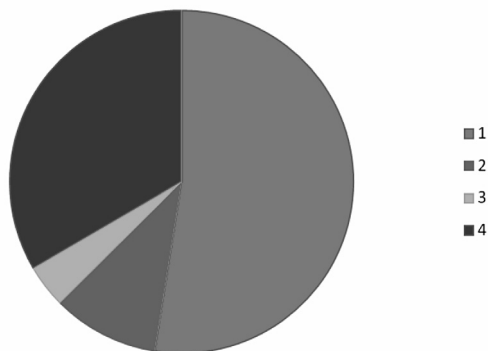
Таблиця 3 (частина перша)

Термін від моменту нефректомії до госпіталізації в урологічне відділення пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби встановлені діагнози «хронічний пієлонефрит, сольовий діатез, НКХ»

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		66	100
Термін госпіталізації в стаціонар	До 1 року (6–12 міс)	14 (21,2%)	21 (21%)
	Від 1 року до 2 років	22 (33,3%)	26 (26%)
	Від 2 років до 3 років	13 (19,7%)	16 (16%)
	Від 3 років і більше	17 (25,8%)	37 (37%)

Таблиця 3 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		85	122	29
Термін госпіталізації в стаціонар	До 1 року (6–12 міс)	11 (12,9%)	39 (32%)	13 (44,8%)
	Від 1 року до 2 років	28 (32,9%)	23 (18,8%)	6 (20,7%)
	Від 2 років до 3 років	17 (20%)	27 (22,1%)	4 (13,8%)
	Від 3 років і більше	29 (34,2%)	33 (27,1%)	6 (20,7%)



- 1 – хворі з хронічним пієлонефритом у фазі латентного перебігу – 52,5%;
 2 – хворі з НКХ – 10,02%;
 3 – інші захворювання – 4,07%;
 4 – хворі з сольовим діатезом – 33,41%

Мал. 3. Діагнози захворювань, встановлені в архівних історіях хвороби пацієнтам з єдиною здоровою ниркою

травми і новоутворення, НКХ виникла відповідно в 9,65% і 8,7% випадків.

І все ж, найбільша кількість діагнозів «хронічний пієлонефрит в стадії латентного перебігу», як трактують джерела літератури, зафіксовано в історіях хвороби у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою (220 хворих, що складає 52,5% від загальної кількості).

Особливий інтерес у зв'язку з демонстрацією захворювань у пацієнтів, що лишилися з єдиною «здоровою» ниркою за даними архівних історій, викликає час їх госпіталізації в стаціонар, а точніше через який час від моменту нефректомії відбуваються патофункціональні зміни в єдиній «здоровій» нирці (див. табл. 3).

Так, протягом року, тобто через 6–12 міс після нефректомії з патофункціональними змінами в єдиній «здоровій» нирці госпіталізовано в урологічне відділення 98 пацієнтів (24,4%), а протягом другого року 105 хворих (26,1%). Відповідно протягом двох років після нефректомії захворіло 203 пацієнти (50,5%), котрі раніше були з єдиною «здоровою» ниркою і під час обстеження рівень сечовини і креатину крові був у межах норми, загальні обстеження – без особливостей.

Особливо слід зазначити відмітити, що при видаленні функціонуючої нирки (травма, пухлина) патофункціональні процеси в залишеній нирці виникають за часом швидше, ніж у хворих з нефункціонуючою ниркою і НКХ. Так, цих пацієнтів через 6–12 міс було 52 (34,4%), а при НКХ – 35 (21,1%), хоча й при НКХ в більшості випадків нирка з прогнозом до нефректомії – функціонує.

НКХ у відібраних нами історіях хвороби у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою за наявності каменя в сечових шляхах була діагностована у 42 хворих.

До тяжких ускладнень НКХ єдиної нирки відноситься в першу чергу утворення каменя в сечових шляхах, який може призвести до ниркової кольки, а потім до анурії, тобто гострої ниркової недостатності. Дані в архівних історіях зафіксували 22 (52,4%) каменя сечової кислоти і уратів (рН сечі за даними загального обстеження сечі у цих хворих була кислою), у 19 (45,2%) – оксалати (рН сечі в більшості випадків слабкокисло чи слаболужна) і у 1 (2,4%) кальційфосфатний камінь (рН сечі лужний). За 2 роки від моменту нефректомії госпіталізовано в урологічне відділення 14 хворих з камінцями в сечовивідних шляхах із зазначенням в історіях хвороби, з яких протягом першого року – 5. Усі камені відійшли самостійно, з яких у 8 пацієнтів до госпіталізації в стаціонар, у 2 хворих відходження каменя супроводжувалось нападом ниркової кольки. Протягом третього року госпіталізовано 11 хворих, серед яких, як зазначено в історіях хвороби у 6 хворих були урати, у решти – оксалати, 17 хворих з відібраних історій хвороби госпіталізовано протягом від 3 до 5 років. Один хворий з кальційфосфатним каменем поступив через 4,5 року після нефректомії. У 7 хворих, що поступили через 2, 3 і більше років відзначено в історіях хвороби напади ниркової кольки.

Основним симптомом нефроуролітазу, виходячи з описаних в усіх історіях хвороби скарг, у хворих з єдиною ниркою, незалежно від причини видалення протилежної нирки є тупий біль. При частковому порушенні уродинаміки або фізичному навантаженні – гострий, а при гострому порушенні уродинаміки – нападopodobний.

Менш часто хворі НКХ з єдиною ниркою скаржаться на гематурію. Однак у стаціонарних умовах у всіх хворих за даними загального обстеження сечі виявлено мікрогематурію. У 7 хворих до госпіталізації в урологічне відділення була ма-

УРОЛОГИЯ

Таблиця 4 (частина перша)

Статистичні дані дослідження сечі пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби встановлено діагноз «нирковокам'яна хвороба»

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний піелонефрит
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		9	15
рН сечі	Кисла (рН<6,0)	4 (57,1%)	7 (63,6%)
	Слабо кисла і слабо лужна (рН=6,0–6,9)	2(28,6%)	4 (36,7%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	1 (14,3%)	-
	Немає даних	2 (22,2%)	4 (26,7%)
Лейкоцити сечі	1–3 в полі зору	3 (33,3%)	7 (46,7%)
	4–10 в полі зору	6 (66,7%)	8 (53,3%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	2 (33,3%)	5 (38,5%)
	Покривають все поле зору	4 (66,7%)	8 (61,5%)
	Немає даних	3 (33,3%)	2 (13,3%)
	Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, урати і оксалати	3 (33,3%)
Білок сечі	Немає даних	6 (66,7%)	7 (46,7%)
	0,033%	1 (12,5%)	3 (23%)
	Більше 0,033%	7 (87,5%)	10 (76,9%)
	Немає даних	1 (11,1%)	2 (13,3%)

Таблиця 4 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		4	11	3
рН сечі	Кисла (рН<6,0)	2 (66,7%)	7 (70%)	2 (66,7%)
	Слабокисла і слабо лужна (рН=6,0–6,9)	1 (33,3%)	3 (30%)	1 (33,3%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	-	-	-
	Немає даних	1 (25%)	1 (9,1%)	-
Лейкоцити сечі	1–3 в полі зору	3 (75%)	2 (18,2%)	1 (33,3%)
	4–10 в полі зору	1 (25%)	9 (81,8%)	2 (66,7%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	1 (33,3%)	3 (42,9%)	-
	Покривають все поле зору	2 (66,7%)	4 (57,1%)	3 (100%)
	Немає даних	1 (25%)	4 (36,4%)	-
	Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, урати і оксалати	1 (75,%)	7 (63,6%)
Білок сечі	Немає даних	3 (25%)	4 (36,4%)	3 (100%)
	0,033%	-	2 (25%)	-
	Більше 0,033%	4 (100%)	6 (75%)	3 (100%)
	Немає даних	-	3 (27,3%)	-

крогематурія, яка і спонукала даних хворих до госпіталізації.

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

Показники дослідження сечі хворих на НКХ залежно від причини нефректомії наведені в табл. 4.

Патофункціональні зміни в єдиній «здоровій» нирці багатьох пацієнтів із сольовим діатезом чи хронічним піелоне-

фритом в фазі латентного перебігу, незалежно з якої причини виконана нефректомія, не супроводжуються суб'єктивними відчуттями. Дані захворювання, як правило, часто протягом багатьох років перебігають в'яло, безсимптомно. У літературних джерелах зазначено, що нерідко при хронічному піелонефриті в фазі латентного перебігу і відповідно при сольовому діатезі в сечовивідних шляхах не виявляють ознак запалення.

Статистичні дані дослідження сечі пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби встановлено діагноз: «сольовий діатез»

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний піелонефрит
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		12	34
рН сечі	Кисла (рН < 6,0)	6 (66,7%)	17 (56,7%)
	Слабокисла і слабо лужна (рН = 6,0–6,9)	3 (33,3%)	13 (43,3%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	-	-
Лейкоцити сечі	Немає даних	3 (25%)	4 (11,8%)
	1–3 в полі зору	9 (75%)	16 (47,1%)
	4–10 в полі зору	3 (25%)	18 (52,9%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	8 (80%)	25 (83,3%)
	Покривають все поле зору	2 (20%)	8 (16,5%)
	Немає даних	2 (16,7%)	4 (11,8%)
Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, 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 5 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		37	48	9
рН сечі	Кисла (рН < 6,0)	21 (61,8%)	35 (81,4%)	7 (87,5%)
	Слабокисла і слаболужна (рН = 6,0–6,9)	13 (38,2%)	8 (18,6%)	1 (12,5%)
	Лужна (рН 7,0 і більше)	-	-	-
Лейкоцити сечі	Немає даних	3 (8,1%)	5 (10,4%)	1 (11,1%)
	1–3 в полі зору	29 (78,4%)	45 (93,7%)	8 (88,9%)
	4–10 в полі зору	8 (21,6%)	3 (6,3%)	1 (11,1%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	31 (86,1%)	7 (21,2%)	2 (25%)
	Покривають все поле зору	5 (13,9%)	26 (78,8%)	6 (75%)
	Немає даних	1 (2,7%)	15 (31,25%)	1 (11,1%)
Кристали сечі	Кристали сечової кислоти, 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%)

У відібраних нами історіях хвороби з діагнозами «сольовий діатез і хронічний піелонефрит в фазі латентного перебігу» зафіксовано багато скарг. Найбільш часто: це тяжкість, що проявляється в поперековій ділянці, почуття нирки, іноді хворі відчувають тупий, ниючий біль у ділянці нирки, загальну втому, яку раніше вони не відчували, блідість та набряки під очима, відсутність апетиту і т.п. Усі наведені скарги неспецифічні і можуть допускати неточності в діагностиці того чи іншого захворювання, чи пізній їхній діагностиці. І все ж встановлені діагнози в архівних історіях, очевидно, підтверджуються і ди-

ференціюються результатами двох лабораторних досліджень сечі: рівнем лейкоцитів і кристалів у сечі (табл. 5 і 6).

Так, пацієнтам з єдиною ниркою, незалежно від причини нефректомії, у яких під час мікроскопії в сечі виявлено лейкоцитів більш 4 у полі зору був встановлений діагноз: хронічний піелонефрит у фазі латентного перебігу, а у яких кристали солей – сольовий діатез. Усі решта показників загального дослідження сечі практично не відрізняються між собою у хворих із сольовим діатезом і хронічним піелонефритом у фазі латентного перебігу, тобто достовірної різниці не виявлено (табл. 7).

Статистичні дані дослідження сечі пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким в архівних історіях хвороби встановлений діагноз «хронічний пієлонефрит єдиної нирки в фазі латентного перебігу»

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		45	51
рН сечі	Кисла (рН<6,0)	27 (69,2%)	25 (56,8%)
	Слабокисла 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 полі зору	-	-
	4–10 в полі зору	45 (100%)	51 (100%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	31 (79,5%)	33 (71,7%)
	Покривають все поле зору	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 6 (частина друга)

Причини нефректомії		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
Кількість пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою		44	63	17
рН сечі	Кисла (рН<6,0)	19 (54,3%)	49 (94,2%)	12 (92,3%)
	Слабокисла 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 полі зору	-	-	-
	4–10 в полі зору	44 (100%)	63 (100%)	17 (100%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	32 (76,2%)	18 (30%)	4 (25%)
	Покривають все поле зору	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%)

ВИСНОВКИ

Підводячи підсумок аналізу даних архівних історій пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, незалежно з якої причини виконана нефректомія слід зазначити:

1. Після нефректомії або після захворювання однієї нирки в єдиній «здоровій» нирці, що лишилася, як і в здоровій за наявності протилежної хворої нирки відбуваються патофункціональні зміни, про що можуть свідчити навіть дані загального аналізу сечі. Однак слід зазначити, що у пацієнтів з патологією протилежної нирки патофункціональні зміни в

здоровій нирці розвиваються поступово, паралельно згасанню функції і розвитку патологічних процесів у протилежній нирці. При видаленні функціонуючої нирки (травма, пухлина) перебудова функціональних процесів в залишеній здоровій нирці відбувається миттєво, по суті одночасно з нефректомією. Патофункціональні зміни в таких пацієнтах можна виявити вже в найближчі дні або тижні після нефректомії.

2. Незалежно від причини нефректомії у пацієнтів з єдиною ниркою з наявністю конкремента в сечовивідних шляхах діагностовано НКХ.

Якісні показники сечі у хворих з єдиною ниркою, що лишилася після нефректомії з різних причин захворювання, і страждають, за даними архівних історій, на хронічний пієлонефрит у фазі латентного перебігу і на сольовий діатез

Причини нефректомії		Хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу	Сольовий діатез
рН сечі	Кисла (рН<6)	132 (72,1%)	86 (69,4%)
	Слабокисла і слабо лужна (рН=6–6,9)	51 (27,9%)	38 (30,6%)
Еритроцити сечі	Поодинокі в полі зору	118 (58,1%)	73 (62,4%)
	Покривають все поле зору	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%)

3. Найбільш часто, виходячи із діагнозів архівних історій хвороби, пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою страждають на хронічний пієлонефрит у фазі латентного перебігу.

4. У переважній кількості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою визначають ізоацидурію, тобто, постійну кислу реакцію сечі (рН<6). Очевидно єдина «здорова» нирка в перші роки після нефректомії нездатна олужнювати сечу (істинна ацидифікація сечі). У незначній частині пацієнтів сеча слабокисла, інколи слаболужна (рН=6–6,9).

5. 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.

6. Втрата білка у більшості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою відбувається на рівні каналців, тобто, за рахунок реабсорбції. За даної ситуації, білки сечі в основному низькомолекулярні.

Таким чином, зміни якісних показників сечі є результатом патофункціональних змін в єдиній «здоровій» нирці, незалежно від причини, через яку виконана нефректомія.

Безумовно, дані висновки потребують базових доказів, а саме: вивчення патофункціональних змін в єдиній «здоровій» нирці при виникненні НКХ. Найкращим інструментом в рішенні цієї проблеми, на наш погляд, є кальцій. По-перше, кальцій до 95% є складовою багатьох сечових ка-

менів. По-друге, в епітелії каналців нирки він тільки реабсорбується, що дозволяє найбільш точно визначити його перенавантаження в епітеліальних клітинах каналців (ЕКК). Природно, що накопичення кальцію вище фізіологічних норм в ЕКК є початком можливого літогенезу безпосередньо в самій нирці.

Особенности течения нефролитиаза у пациентов с единственной «здоровой» почкой, которая осталась после нефрэктомии по причине различных заболеваний А.И. Бойко, А.Ю. Гурженко

В работе приведены особенности течения нефролитиаза у пациентов с единственной «здоровой» почкой, которая осталась после нефрэктомии по причине различных заболеваний.

Ключевые слова: единственная «здоровая» почка, кальций, почечнокаменная болезнь, докамный нефролитиаз.

The peculiarities of the course of nephrolithiasis in patients with solitary kidney that remained after nephrectomy due to various diseases A.I. Boyko, A.Yu. Gurzhenko

In the work shown the peculiarities of the nephrolithiasis in patients with solitary kidney that remained after nephrectomy due to various diseases.

Key words: solitary kidney, calcium nephrolithiasis.

Сведения об авторах

Бойко Андрей Иванович – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, ГУ «Институт урологии» НАМН Украины, 04059, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (050) 529-86-24

Гурженко Андрей Юрьевич – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, ГУ «Институт урологии» НАМН Украины, 04059, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (095) 794-09-13

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крикун А.С. Почечнокаменная болезнь – К.: ФАДА, ЛТД, 2009 – 10–54, 69–125.
2. Бойко А.І. Патологічні зміни в нирці при нирковій коліці. Тактика лікування та профілактика ускладнень: Автореф. дисс – К., 2003 – 24 с.
3. О. Шюк Функциональное исследование почек. – Прага, 1981.
4. Люлько А.В. Функциональное состояние и патология единственной почки. – К.: Здоров'я, 1982.
5. С. Turk, T. Knoll, A. Petrik, K. Sarica, M. Straub, C. Seitz, European Association of Urology Guidelines 2012 edition. – «Urolithiasis» 2–101
6. Джаудат Р., Лопаткин Н.А., Мазо Е.Н. Мочекаменная болезнь единственной почки. – М.: Медицина, 1972. – 3–21 с.
7. Кундін В.Ю. Динамічна реносцинтиграфія в нефрологічній практиці: лекція / В.Ю. Кундін // Актуальні проблеми нефрології: зб. наук. праць. – К., 2003. – Вип. 8. – С. 64–71.
8. Кундін В.Ю. Діагностична значущість сцинтиграфічних досліджень нирок із ^{99m}Tc-фосфатами у дітей / В.Ю. Кундін // Укр. радіол. журн. – 2004. – № 3. – С. 255–259.
9. Кундін В.Ю. Характеристика основних радіофармацевтичних препаратів для дослідження нирок: сучасний стан та подальші перспективи / В.Ю. Кундін // Укр. радіол. журн. – 2004. – № 1. – С. 79–87.
10. Никула Т.Д. Возможности радионуклидных исследований у комплексной диагностики смежных поражений хребта и нирок в нефрологических хворих з артеріальною гіпертензією / Т.Д. Никула, С.В. Трунова, В.Ю. Кундин // Укр. терапевтичний журн. – 2006. – № 3. – С. 63–65.
11. Clinical approach to renal study incidental to ^{99m}Tc-MDP bone scintigraphy / T. Takayama, S. Kinuya, K. Kobashi [et al.] // An. Nucl. Med. – 2001. – Vol. 15, № 3. – P. 237–245.
12. Камінська А.Л. Оцінка запальних процесів у нирках за даними сцинтиграфії з фосфатними сполуками, поміченими ^{99m}Tc / А.Л. Камінська, М.О. Ніколов, І.С. Писарева // Наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Сучасні досягнення ядерної медицини». – Київ, 30 верес. – 1 жовт. – К., 2008. – С. 60–64.
13. Пат. №37181 Україна, МПК А61В5/20. Спосіб оцінки запальних процесів у нирках за даними сцинтиграфії з фосфатними сполуками, поміченими ^{99m}Tc. / Камінська А.Л., Ніколов М.О. – № У 2008 04788 ; заявл. 14.04.08 ; опубл. 25.11.08, Бюл. № 22.

Статья поступила в редакцию 13.03.2013