

# Аналіз даних обстеження пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яка залишилась після нефректомії, проведеної через наявність різних захворювань

**А.І. Бойко**

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

Хворі з єдиною ниркою завжди були об'єктом особливої уваги та настороженості з боку лікарів різного фаху, адже захворювання, з приводу якого була втрачена нирка, може вразити і єдину нирку та навіть ризик такого ураження підвищується. Головною небезпекою для єдиної «здорової» нирки після нефректомії є можливість розвитку нирковокам'яної хвороби (НКХ) незалежно від того, видаляли нирку з приводу нефролітіазу чи інших захворювань. Подальшого вивчення потребує оцінка патофункціональних змін в єдиній нирці з метою розроблення методики прогнозування результатів профілактики та лікування НКХ у пацієнтів з єдиною ниркою.

**Ключові слова:** єдина нирка, нирковокам'яна хвороба (НКХ), патофункціональні зміни, нефректомія, сеча, сечові шляхи, гасання функції.

З часу першого видалення однієї нирки (а відбулося це приблизно 200 років тому назад) виникла проблема єдиної нирки, яка і сьогодні є актуальною темою, що підтверджується багатьма дослідженнями та дискусіями [1, 2].

З такими висновками лікарі, які займаються проблемами пацієнтів з єдиною ниркою, ввійшли і в XXI століття. У той самий час, спостерігаючи за даними хворими, урологи діагностують порівняно швидко порушення функціонального стану і виникнення патологічного процесу в єдиній «здоровій» нирці, яка залишилась після нефректомії [3, 4].

І все ж, на наш погляд, головна небезпека для єдиної «здорової» нирки після нефректомії залишається в можливості розвитку НКХ незалежно від того, видаляли нирку з приводу нефролітіазу чи інших захворювань.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Критеріями відбору історій хвороб пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою були:

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

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

Таких пацієнтів, тобто історій хвороб за 2000–2010 рр. (10 років) в архівах урологічних клінік м. Києва було 419. Згідно з даними історій хвороб жінок було 261 (62,3%), чоловіків – 158 (37,7%). За віком хворі розділились 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 виконали нефректомію, представлені в табл. 1.

Дані табл. 1 свідчать про те, що найбільшу кількість нефректомії проводили з приводу НКХ і її ускладнень (174 пацієнта), що складає 41,5% від загальної кількості хворих. На другому місці – з приводу пухлин нирки (127 хворих, або 30,31%). На останньому місці кількість нефректомії з приводу травми нирки (мал. 1).



- Хворі з НКХ – 174 пацієнта (41,5%)
- Хворі з травмою нирки – 31 пацієнт (7,3%)
- Хворі з гідронефрозом – 87 пацієнтів (20,7%)
- Хворі з пухлиною нирки – 127 пацієнтів (30,31%)

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

Таблиця 1

Кількість хворих, яким з різних причин видалена одна нирка

Пацієнти	НКХ		Гідронефроз	Пухлина нирки	Травма нирки
	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
Жінки	62	87	49	54	9
Чоловіки	9	16	38	73	22

## УРОЛОГИЯ

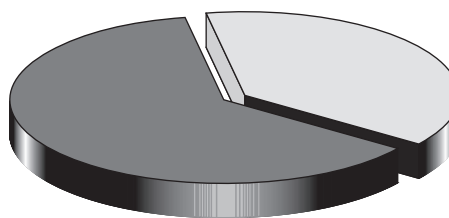
Неможливо не зазначити і той факт, що дуже велика кількість жінок залишаються з єдиною ниркою (261 або 62,3%), при цьому більшість цих жінок молодого дітородного віку (мал. 2).

Якщо порівняти різні дані літератури з критеріями, за якими були відібрані історії хвороб, то пацієнти, представлені в табл. 2, практично здорові, працездатні, а жінки дітородного віку можуть народжувати. Існують також інші думки. Єдина здорова нирка при раціональному режимі може забезпечувати життєздатність людини. Додаткове навантаження, іноді навіть незначне, може відносно швидко призвести до патологічних змін в єдиній «здоровій» нирці.

Статистичні дані аналізу діагнозів захворювання наведені в архівних історіях хвороби пацієнтам з єдиною «здоровою» ниркою, котрим раніше з різних причин, виконана нефректомія представлені в табл. 2.

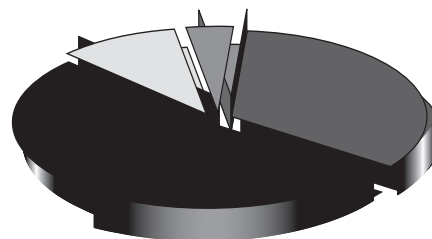
### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз статистичних даних не може задовольнити ні хворого, ні лікаря. У 10% хворих з єдиною «здоровою» ниркою, які були госпіталізовані, були діагностовані камені нирок чи сечоводів. Це хворі з НКХ, а не пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою, у яких перебіг НКХ ускладнився утворенням каменя в сечових шляхах. Не можна не зазначити і той факт, що у великій кількості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою, яким нефректомію проводили не з приводу нефролітазу, також виявлена НКХ. Так у хворих, яким видалена нирка з приводу травми і новоутворювання, НКХ виникла відповідно в 9,65% і 8,7% випадків.



■ Жінки – 261 (62,3%)  
 □ Чоловіки – 158 (37,7%)

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



■ Хворі з хронічним пієлонефритом в фазі латентного перебігу - 220 пацієнтів (52,5%)  
 □ Хворі з НКХ - 42 пацієнти (10,02%);  
 ■ Інші захворювання - 17 пацієнтів (4,07%)  
 ■ Хворі з сольовим діатезом - 140 пацієнтів (33,41%)

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

Таблиця 2 (частина перша)

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

Причини нефректомії		НКХ	
		Коралоподібні і множинні камені	Гострий калькульозний пієлонефрит
Хронічний пієлонефрит в 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 в 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

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%)

І все ж, найбільша кількість діагнозів «хронічний пієлонефрит в стадії латентного перебігу», за даними літератури, зафіксовано в історіях хвороби у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою (220 хворих, що складає 52,5% від загальної кількості) (мал. 3).

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

Протягом року, тобто через 6–12 міс після нефректомії з патофункціональними змінами в єдиній «здоровій» нирці, в урологічне відділення госпіталізовано 98 пацієнтів (24,4%), а протягом другого року – 105 хворих (26,1%). Відповідно протягом двох років після нефректомії захворіли 203 пацієнта

(50,5%), котрі раніше були з єдиною «здоровою» ниркою і під час обстеження мали сечовину і креатинін крові в межах норми, загальні обстеження без особливостей.

Особливо слід зазначити, що при видаленні функціонуючої нирки (травма, пухлина) патофункціональні процеси в залишеній нирці, виникають швидше, ніж у хворих з нефункціонуючою ниркою і НКХ. Таких 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 функціонувала.

НКХ у відібраних нами історіях хвороби у пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою за наявності каменю в сечових шляхах була діагностована у 42 хворих (табл. 4).

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

Таблиця 4 (частина перша)

**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 пієлонефрит
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	Одинокі 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%)	8 (53,3%)
	Немає даних	6 (66,7%)	7 (46,7%)
Білок сечі	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%)
	Слабо кисла 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	Одинокі 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%)	-
	Немає даних	3 (25%)	4 (36,4%)	3 (100%)
Білок сечі	0,033%	-	2 (25%)	-
	Більше 0,033%	4 (100%)	6 (75%)	3 (100%)
	Немає даних	-	3 (27,3%)	-

після нефректомії або після захворювання однієї нирки в єдиній «здоровій» нирці, що лишилася, як і в здоровій, за наявності протилежної хвороби нирки відбуваються патологічно-функціональні зміни, про що можуть свідчити навіть дані загального аналізу сечі. Однак необхідно з'ясувати, чи у пацієнтів з патологією протилежної нирки патологічно-функціональні зміни в здоровій нирці розвиваються поступово, паралельно згасанню функції і розвитку нирці патологічних процесів в протилежній. При видаленні функціонуючої нирки (травма, пухлина) перебудова функціональних процесів в залишеній здоровій нирці відбувається миттєво, одночасно з нефректомією. Патологічно-функціональні 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 наявністю конкремента в сечовивідних шляхах діагностовано НКХ.
2. Найбільш часто, виходячи із діагнозів архівних історій, пацієнти з єдиною «здоровою» ниркою страждають на хронічний пієлонефрит в фазі латентного перебігу.
3. У переважній кількості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою визначають ізоацидурію, тобто, постійну кислоту реакцію сечі (рН<6).
4. Очевидно єдина «здорова» нирка в перші роки після нефректомії нездатна олужнювати сечу (істинна ацидифікація сечі). У незначній частині пацієнтів сеча слабо кисла інколи слабо лужна (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 конкремент відсутній, а гематурія має місце.
6. Утрата білка у більшості пацієнтів з єдиною «здоровою» ниркою відбувається на рівні каналців, тобто, за рахунок реабсорбції. За такої ситуації, очевидно, білки сечі в основному низькомолекулярні.
7. Таким чином, зміни якісних показників сечі є результатом патологічно-функціональних змін в єдиній «здоровій» нирці незалежно від причини, з якої виконана нефректомія.

### Анализ данных обследования пациентов с единственной «здоровой» почкой, которая осталась после нефрэктомии, проведенной из-за наличия разных заболеваний

**А.И. Бойко**

Больные с единственной почкой всегда были объектом особого внимания и осторожности со стороны врачей разных специальностей, ведь заболевание, по поводу которого была потеряна почка, может повредить единственную почку и даже повысить риск такого повреждения. Главной опасностью для единственной «здоровой» почки после нефрэктомии является возможность развития почечнокаменной болезни (ПКБ) независимо от того, удаляли почку по поводу нефролитиаза или других заболеваний. Дальнейшего изучения требует оценка патологических изменений в единственной почке с целью разработки методики прогнозирования результатов профилактики и лечения ПКБ у пациентов с единственной почкой.

**Ключевые слова:** единственная почка, почечнокаменная болезнь (ПКБ), патологические изменения, нефрэктомия, моча, мочевые пути, угасание функции.

### Analysis of survey data in patients with only «healthy» kidney, which remained after nephrectomy due to various diseases

**A.I. Boyko**

Patients with a solitary kidney has always been the subject of extraordinary attention and watchfulness by physicians of different practices, as the disease which was the reason of losing kidney is not excluded but even increases its risk to develop in healthy one. The main risk for a «healthy» kidney after nephrectomy remains the possibility of nephrolithiasis, even if kidney was removed by the other reason. Further studies are needed to assess pathofunctional changes in the single kidney to develop methods of predicting results of prevention and treatment of nephrolithiasis in patients with the only kidney.

**Key words:** single kidney, nephrolithiasis, pathofunctional changes, nephrectomy, urine, urinary tracts, function decreasing.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Джаудат Р., Лопаткин Н.А., Мазо Е.Н. Мочекаменная болезнь единственной почки. – М.: Медицина, 1972. – 3–21 с.
2. Пытель Ф.Я., Гришин М.А. Заболевание единственной почки. – М.: Медицина, 1973. – 3–23 с.
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.