

Способи дренування верхніх сечовивідних шляхів при obturaційних гнійних пієлонефритах на фоні сечокам'яної хвороби

Р.Р. Загоруйко

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Проаналізовано історії хвороб 206 пацієнтів із патологією верхніх сечовивідних шляхів (ВСВШ) із obturaційними пієлонефритами на ґрунті сечокам'яної хвороби (СКХ) та з інфікованими кістами нирок, які протягом 2005–2014 років перебували на лікуванні в урологічному відділенні ЛОКЛ. У I групу увійшли 109 хворих із obturaційними процесами ВСВШ на фоні СКХ без деструктивних змін в паренхімі нирок. Серед 109 обстежуваних хворих було 62 жінки та 47 чоловіків. Вік жінок становив $63,4 \pm 1,3$ року, чоловіків – $59,5 \pm 0,5$ року.

II групу склали 106 хворих із obturaційними процесами ВСВШ на ґрунті СКХ з деструктивними змінами в нирках. Із 106 хворих було 56 жінок (52,8%) та 50 чоловіків (47,1%). Вік жінок становив $56,1 \pm 0,3$ року, чоловіків – $59,3 \pm 0,2$ року. У 97 хворих обстежуваної групи процес був односторонній, в 9 – двобічний. Частіше патологічний процес локалізувався в правій нирці – у 54 осіб, проти – 52 в лівій. 21 хворий із інфікованими кістами нирок склав III групу. Серед них було 9 чоловіків, решта – жінки, середній вік чоловіків – $57,1 \pm 5$ року, а жінок відповідно – $68,3 \pm 5$ року. У 15 хворих цієї групи процес локалізувався у правій нирці та в 6 – у лівій нирці.

При obturaційних пієлонефритах на ґрунті СКХ без деструкції із конкрементами нирок в 62,2% пацієнтів ВСВШ дренували з використанням стенту JJ, в 37,7% хворих дренування за допомогою нефростоми і, навпаки, при конкрементах сечоводів в 73,2% хворих виконували дренування стентом JJ і в 26,7% застосовували нефростому.

При obturaційних пієлонефритах з деструкцією нирок на ґрунті СКХ, з наявністю конкрементів нирок відновлення пасажу сечі в 75,6% пацієнтів вимагало встановлення нефростоми, в 24,3% хворих використання стенту JJ при конкрементах сечоводів з деструкцією паренхіми нирок на ґрунті obturaційного пієлонефриту, в 62,5% хворих виконували дренування стентом JJ і в 37,5% пацієнтів встановлено нефростоми. У всіх хворих цієї групи поряд з дренуванням ВСВШ виконували пункцію вогнищ деструкції нирок. При інфікованих кістах нирок у всіх хворих виконували пункційну аспірацію кіст без дренування ВСВШ.

Ключові слова: верхні сечовивідні шляхи, obturaційний пієлонефрит, сечокам'яна хвороба, черезшкірна нефростомія, стент JJ, інфіковані кісти, дренування.

Протягом останніх років в Україні, незважаючи на появу сучасних антибактеріальних засобів та покращання діагностичних можливостей, зберігається тенденція до зростання кількості хворих на «інфекцію нирок» на 8,4% за період 2005–2014 рр., у 2013 році на обліку знаходились 671 635 чоловік [3, 6].

Пієлонефрит на сьогодні залишається найбільш поширеним інфекційним захворюванням нирок у всіх вікових групах та переважає всі ниркові хвороби разом узяті. У струк-

турі хвороб «інфекція нирок» пієлонефрит складає 92,0–93,0%. Рівень поширеності «хронічного пієлонефриту» у 2013 році перевищив 1618,1 на 100 000 дорослого населення, зростання становить 9,7% [5, 6].

Серед хворих на гострий пієлонефрит 55% потребують госпіталізації, яка в середньому триває 10,4 доби. Летальність при цьому захворюванні сягнула 0,31% та посідає провідне місце у структурі смертності урологічних стаціонарів [4, 6].

Одним з найбільш важких контингентів невідкладних урологічних хворих є пацієнти з обструктивним пієлонефритом, який у всьому світі відносять до групи ускладнених інфекцій верхніх сечових шляхів. Згідно зі статистикою у 80% випадків пієлонефрит є обструктивним. В умовах урологічних стаціонарів гнійні форми обструктивного пієлонефриту спостерігаються більше ніж у 30% хворих. Серйозність питання полягає у виникненні важких ускладнень гнійно-запальних уражень нирок на фоні порушення пасажу сечі у вигляді уросепсису, септичного шоку та ниркової недостатності [3, 4].

Окремою важливою проблемою, що спричиняє інвалідизацію в урології, є нефректомія. За 1990–1999 рр. їхня кількість зросла на 50%, з 2000 по 2009 рік – на 29%. Тільки за період 2004–2014 рр. в Україні кількість нефректомії з приводу карбункулу та абсцесу нирки збільшилась удвічі [1, 2]. Проте зменшилась кількість нефректомії з приводу сечокам'яної хвороби (СКХ) та з приводу травм нирок.

Беручи до уваги всі наведені вище факти, очевидним є своєчасне комплексне лікування пацієнтів з обструктивним пієлонефритом. Першочергове завдання полягає у відновленні пасажу сечі з ураженої нирки.

Протягом декількох останніх десятиліть минулого століття загальноприйнятими методами комплексного невідкладного лікування даної нозології були відкриті оперативні втручання. Їхня суть зводилася до відведення сечі шляхом накладання нефростоми, ревізії нирки, декапсуляції та за потреби розсічення та дренування гнійних утворень.

Застосування в практичній роботі лікувально-профілактичних закладів досягнень науки та сучасних технологій виготовлення пункційних голок, провідників, рентгенконтрастних катетерів, широке впровадження в клінічну практику методів ультразвукової діагностики, вдосконалення ендоурологічного та рентгенологічного обладнання дали можливість більш широко застосовувати малоінвазивні методи відновлення пасажу сечі при обструктивних пієлонефритах.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Нами опрацьовано історії хвороб 109 хворих із obturaційними процесами верхніх сечовивідних шляхів (ВСВШ) на фоні СКХ без деструктивних змін в паренхімі нирок, які протягом 2005–2014 рр. перебували на лікуванні

Зміни ВСВШ при обтураційних калькульозних післонефритах без деструкції нирок, n=109

Тип змін та розташування конкрементів	Гідронефроз				Гідрокалікоз		Уретерогідронефроз			
	I-II стадія		III стадія				I-II стадія		III стадія	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Коралоподібний I стадії (розміщення миски), n=17	10	58,83	1	5,88	6	35,29	-	-	-	-
Коралоподібний II ст. дії (розміщення в мисці із заходом в чашечку), n=24	12	50,0	3	12,5	9	37,5	-	-	-	-
Коралоподібний III стадії, n=12	-	-	4	33,33	8	66,67	-	-	-	-
Конкремент в/3 сечоводу, n=16	-	-	-	-	-	-	14	87,5	2	12,5
Конкремент с/3 сечоводу, n=14	-	-	-	-	-	-	13	92,88	1	7,12
Конкремент н/3 сечоводу, n=26	-	-	-	-	-	-	21	80,77	5	19,23
Усього	22	-	8	-	23	-	48	-	8	-

Примітка. * – У вибірку не включали хворих із термінальним гідронефрозом.

Таблиця 2

Етіологічні чинники деструктивних процесів ВСВШ на фоні СКХ

Етіологічні чинники	Кількість хворих	У тому числі з заходом в паранефрій	
		Абсолютне число	%
Конкременти миски, n=17	17	4	23,5
Конкременти миски із заходом в чашку, n=11	11	3	27,2
Коралоподібний конкремент III стадії, n=9	9	5	55,5
Конкремент сечоводу в/3, n=13	13	4	30,7
Конкремент сечоводу с/3, n=16	16	5	30,7
Конкремент сечоводу н/3, n=19	19	7	3,68
Інфіковані кисти нирок, n=21	21	-	-
Усього	109	28	-

в урологічному відділенні ЛОКЛ. Серед 109 обстежуваних хворих було 62 жінки та 47 чоловіків. Вік жінок становив $63,4 \pm 1,3$ року, чоловіків – $59,5 \pm 0,5$ року.

Із 109 пацієнтів в 95 (87,16%) процес був однобічний, в 14 (12,84%) – двобічний. Частіше патологічний процес локалізувався у правій нирці, 59 (54,13%) проти 50 (45,87%) – у лівій. У табл. 1 представлено дані уретро- та гідронефрозів на ґрунті СКХ.

Проаналізовано історії хвороб 106 хворих із обтураційними процесами ВСВШ на ґрунті СКХ з деструктивними змінами в нирках та інфікованими кістами нирок. Із 106 хворих було 56 жінок (52,8%) та 50 чоловіків (47,1%). Вік жінок становив $56,1 \pm 0,3$ чоловіка – $59,3 \pm 0,2$. У 97 хворих обстежуваної групи процес був однобічний, у 9 – двобічний. Частіше патологічний процес локалізувався в правій нирці – у 54 осіб проти 52 – у лівій.

У табл. 2 представлено можливі етіологічні чинники, що слугували причиною виникнення деструктивних процесів ВСВШ.

Як представлено у табл. 3 в 21 пацієнта виявлено солітарні інфіковані кисти нирок. Серед них було 9 чоловіків, решта – жінки, середній вік чоловіків $57,1 \pm 5$ року, а жінок відповідно – $68,3 \pm 5$ року. У 15 хворих цієї групи процес локалізувався у правій нирці та в 6 – у лівій нирці.

У 5 хворих із 21 процес був двобічним, але потреба в пункційній аспірації була з однієї сторони. 3 пацієнтам цієї

групи було виконано комп'ютерну томографію із контрастуванням, але даних про малігнізацію не отримано.

Установлення нефростомічного дренажу виконували під ультразвукографічним контролем за методикою «вільної руки» із застосуванням стандартного набору для процедури накладання черезшкірної нефростомії за методикою Seldinger. Залежно від ступеня дилатації чашково-мискової системи встановлювали нефростомічний дренаж із завитком типу «pig tail» 8–14 Fr.

Стентування нирок проводили трансуретральним шляхом за допомогою катетеризаційного цистоскопу та стандартних наборів (стент з подвійним завитком типу «pig tail», струна-провідник, штовхач, затискачі) для стентування. Розміри стентів у більшості випадків склали 24–28 см за довжиною і діаметром 5–8 Fr. Вибір певного розміру залежав як від анатомічних особливостей пацієнта, так і від клінічної ситуації.

Таблиця 3

Розміри кіст, см	Кількість хворих	%
До 3,5	7	33,33
Від 3,5 до 5	4	19,05
5 і більше	10	47,62

Способи дренування уретерогідронефрозів на фоні СКХ без деструкції паренхіми нирок

Способи дренування	Стент JJ		Нефростома		
	Абс. число	%	Абс. число	%	
Коралоподібний I стадії (розміщення в мисці), n=17	11	64,7	6	35,3	
Коралоподібний II стадії (розміщення в мисці із заходом в чашечку), n=24	18	75	6	25	
Коралоподібний III стадії, n=12	4	33,3	8	66,7	
Усього	33	62,2	20	37,7	53
Конкремент в/3 сечоводу, n=16*	12	75	4	25,0	
Конкремент с/3 сечоводу, n=14*	10	71,4	4	28,6	
Конкремент н/3 сечоводу, n=26*	19	73,0	7	27,0	
Усього	41	73,2		26,8	56
Усього	74		35		

Примітка. У 10 хворих із конкрементами сечоводів інтраопераційно виявлено стриктури сечоводів внаслідок тривалого перебування в них конкрементів.

Таблиця 5

Дренування ВСВШ та вогнища деструкції у хворих із деструктивними процесами ВСВШ

Показник	Відновлення уродинаміки ВСВШ		Дренування абсцесів	Вихід деструкції в паранефрій	Поєднання відновлення уродинаміки та дренування абсцесів
	Стент JJ	Нефростома			
Конкременти нирок, n=37	9	24,3%	28	75,6%	37*
Конкременти сечоводів, n=48	30	62,5%	18	37,5%	48**
Інфіковані кісти нирок, n=21	-	-	-	-	21***

Примітки: * – в 6 пацієнтів пунктовано абсцес 2 рази, в одного встановлено дренаж в порожнину абсцесу 3 хворих пунктовано 3 рази; ** – в 9 пацієнтів під УЗД-наведенням пунктовано абсцеси 2 рази, в 3 пацієнтів в порожнину абсцесу встановлено дренажну трубочку, 4 – пунктовано 3 рази; *** – у 4 пацієнтів інфіковані кісти пунктували 2 рази.

Медикаментозне лікування пацієнтів із обструктивним пієлонефритом проводили згідно з діючими протоколами та включало комбіновану антибактеріальну, інфузійну дезінтоксикаційну та симптоматичну терапію.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У табл. 4 представлено дані про способи дренування ВСВШ при обтураційних пієлонефритах на ґрунті СКХ без деструкції. Як бачимо, із 53 пацієнтів із конкрементами нирок в 33 хворих, що становить 62,2%, ВСВШ дренували з використанням стенту JJ, у решті 20 осіб цієї групи, що відповідно склало 37,7%, для дренування ВСВШ було застосовано нефростому. Процедура дренування ВСВШ в усіх випадках починалась із спроби встановлення стенту, за неможливості провести його в порожнисту систему нирки дренування продовжували встановленням нефростоми через нижню чашечку. Нефростома є особливо показана при конкрементах, які блокують певну групу чашечок, у зв'язку з чим встановлення стенту не призвело б до їхнього дренування. При конкрементах сечоводу дренування ВСВШ стентом JJ було виконано в 41 із 56 пацієнтів, що склало 73,2%, нефростому встановлено 15 хворим, що відповідно становить 26,7%.

В табл. 4 представлено способи дренування уретерогідронефрозів на фоні СКХ без деструкції паренхіми нирок.

У табл. 5 представлені дані про способи дренування ВСВШ при обтураційних пієлонефритах на ґрунті СКХ деструкцією паренхіми нирок та інфікованих кіст нирок.

Як видно із представлених в табл. 5 даних, відновлення уродинаміки ВСВШ при обтураційних пієлонефритах з дес-

трукцією паренхіми нирок за наявності в нирках конкрементів в більшості випадків – 28 із 37, що склало 75,6% встановленні нефростоми, і лише у 9 пацієнтів, що склало 24,3%, було застосовано дренування шляхом встановлення уретерального стенту JJ. Навпаки, при конкрементах сечоводів перевага за внутрішнім дренуванням в 30 випадках із 48, що склало 62,5%, ВСВШ дренували стентом JJ і лише 18 пацієнтам (37,5%) було встановлено нефростому у зв'язку з неможливістю внутрішнього дренування. При інфікованих кістах нирок всім пацієнтам виконували пункційну аспірацію під УЗ-наведенням без дренування ВСВШ.

ВИСНОВКИ

1. При обтураційних пієлонефритах на ґрунті СКХ із конкрементами нирок без деструкції в 62,2% пацієнтів ВСВШ дренували з використанням стенту JJ, в 37,7% хворих дренування за допомогою нефростоми, при конкрементах сечоводів в 73,2% хворих виконували дренування стентом JJ і в 26,7% застосовували нефростому.

2. При обтураційних пієлонефритах з деструкцією нирок на ґрунті СКХ, з наявністю конкрементів нирок відновлення пасажу сечі по ВСВШ в 75,6% пацієнтів вимагало встановлення нефростоми, в 24,3% хворих використання стенту JJ, при конкрементах сечоводів з деструкцією паренхіми нирок на ґрунті обтураційного пієлонефриту, в 62,5% хворих виконували дренування стентом JJ і в 37,5% пацієнтів встановлено нефростому, у всіх хворих цієї групи поряд з дренуванням ВСВШ виконували пункцію вогнищ деструкції нирок.

3. При інфікованих кістах нирок у всіх хворих виконували пункційну аспірацію кіст без дренування ВСВШ.

Способы дренирования верхних мочевыводящих путей при обтурационных гнойных пиелонефритах на фоне мочекаменной болезни

Р.Р. Загоруйко

Проанализированы истории болезней 206 пациентов с патологией верхних мочевыводящих путей (ВМП) с обтурационными пиелонефритами на почве мочекаменной болезни (МКБ) и с инфицированными кистами почек. В I группу вошли 109 больных с обтурационными процессами ВМП на фоне МКБ без деструктивных изменений в паренхиме почек, которые в течение 2005–2014 годов находились на лечении в урологическом отделении ЛОКБ. Среди 109 обследуемых больных было 62 женщины и 47 мужчин. Возраст женщин составлял $63,4 \pm 1,3$ года, мужчин – $59,5 \pm 0,5$ года.

II группу составили 106 больных с обтурационными процессами ВМП на почве МКБ с деструктивными изменениями в почках. Из 106 больных было 56 женщин (52,8%) и 50 мужчин (47,1%). Возраст женщин составлял $56,1 \pm 0,3$ года, мужчин – $59,3 \pm 0,2$ года. У 97 больных обследованной группы процесс был односторонний, у 9 – двусторонний. Чаще патологический процесс локализовался в правой почке – у 54 человек, реже – 52 в левой.

21 больной с инфицированными кистами почек составил III группу. Среди них было 9 мужчин, остальные – женщины, средний возраст мужчин $57,1 \pm 5$ лет, а женщин соответственно – $68,3 \pm 5$ лет. У 15 больных этой группы процесс локализовался в правой почке и 6 – в левой почке.

При обтурационных пиелонефритах на почве МКБ без деструкции с камнями почек у 62,2% пациентов ВМП дренировали с использованием стента JJ, в 37,7% больных дренирование с помощью нефростомы при камнях мочеточников у 73,2% больных выполняли дренирование стентом JJ и у 26,7% применяли нефростому.

При обтурационных пиелонефритах с деструкцией почек на почве МКБ, с наличием камней почек возобновления пассажа мочи у 75,6% пациентов требовало установления нефростомы, у 24,3% больных использования стента JJ при камнях мочеточников с деструкцией паренхимы почек на почве обтурационного пиелонефрита, в 62,5% больных выполняли внутреннее дренирование стентом JJ и в 37,5% пациентов установлено нефростомы. У всех больных этой группы наряду с дренированием ВМП выполняли пункцию очагов деструкции почек. При инфицированных кистах почек у всех больных выполняли пункционную аспирацию кист без дренирования ВМП.

Ключевые слова: верхние мочевыводящие пути, обтурационный пиелонефрит, мочекаменная болезнь, чрескожная нефростомия, стент JJ, инфицированные кисты, дренирование.

Methods of Drainage of the Upper Urinary Tract with Obstructive Purulent Pyelonephritis Caused by the Urinary Stone Disease

R. Zahoruyko

We have analyzed the result of treatment of 206 patients with the pathology of the upper urinary tract and obstructive pyelonephritis caused by urinary stone disease and infected kidney cysts treated in 2005–2014 at urology department of Lviv.

109 patients with obstruction of the upper urinary tract caused by urinary stone disease without destruction in renal parenchyma belonged to the first group. There were 62 women and 47 men among the treated patients. The age of male and female patients was $59,5 \pm 0,5$ and $63,4 \pm 1,3$. The second group included 106 patients with obstruction of the upper urinary tract caused by urinary stone disease with destruction in renal parenchyma. There were 56 women (52,8%) and 50 men (47,1%). The age of male and female patients was $59,3 \pm 0,2$ and $56,1 \pm 0,3$. In 97 patients of the controllable group the process was one-sided and in 9 patients the process was bilateral. The pathology process was localized in 54 patients in the right kidney. And in 52 patients in the left.

21 patients with infected kidney cysts belonged to the third group. Among them were 9 men, the rest – women. The average age of men was $57,1 \pm 5$ and women – $68,3 \pm 5$. The process was localized in 15 patients of this group in the right kidney, and in 6 patients – in the left kidney. 62,2 per cent of patients with the pathology of the upper urinary tract and obstructive pyelonephritis caused by kidney stones without destruction in renal parenchyma were drained using JJ stent, and 37,7 per cent of patients were treated using percutaneous drainage.

In case with ureteral stones in 73,2 per cent of patients were treated using JJ stent, and 26,7 per cent of patients were treated using percutaneous drainage with help of nephrostomy under the ultrasonic control. Nephrostomy was used for 75,6 per cent of patients in case of obstructive pyelonephritis with destruction in renal parenchyma caused by urinary stone disease, for the renewal of the urine passage with the presence of kidney stones. JJ stent was used for 24,3 per cent in case of urinary stone disease with the destruction in renal parenchyma caused by the obstructive pyelonephritis, drainage by JJ stent was used for 62,5 per cent of patients, and nephrostomy was used for 37,5 per cent of patients. The puncture of the hotbeds of the destruction in renal parenchyma was carried out in all the patients of this group together with the drainage of the upper urinary tract. The puncture aspiration of cysts without the drainage of the upper urinary was carried out in all the patients in case of infected kidney cysts.

Key words: upper urinary tract, obstructive pyelonephritis, urolithiasis, percutaneous nephrostomy, stent JJ, infected cyst, drainage.

Сведения об авторах

Загоруйко Р.Р. – Львовский национальный медицинский университет им. Данила Галицкого, 79010, г. Львов, ул. Пекарская, 69. E-mail: zagorr@ukr.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Возіанов С.О. Черезшкірна пункційна нефростомія при обструкції верхніх сечових шляхів / С.О. Возіанов, О.В. Гоголенко // Урологія. – 2004. – № 1. – С. 22–24.
2. Горювий В.І. Особливості лікування хворих із гнійними піелонефритами ускладненим септичним шоком / В.І. Горювий, В.П. Головенко, О.Л. Кобзин // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 84–85.
3. Пасечніков С.П. Динаміка і концепція розвитку урологічної служби в Україні / С.П. Пасечніков, Н.О. Сайда-

1. кова, В.С. Грицай // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 7–9.
4. Пасечніков С.П. Сучасний стан проблеми інфекції нирок та сечовивідних шляхів в Україні / Пасечніков С.П., Сайдакова Н.О., Глебов А.С. // Урологія. – 2010. – № 14. – С. 72–74.
5. Сайдакова Н.О. Основні показники урологічної допомоги в Україні за 2009–2010 рік / Н.О. Сайдакова, Л.М. Старцева, Н.Г. Кравчук. – Київ, 2011. – С. 34–45.
6. Сайдакова Н.О. Основні показники урологічної допомоги в Україні за 2012–2013 рік, Київ, 2014.

Статья поступила в редакцию 21.12.2015