

# Застосування малоінвазивних методик лікування сечокам'яної хвороби в урологічному відділенні Хмельницької обласної лікарні

**В.В. Войцешин, С.А. Собчинський, О.О. Підмурняк, В.М. Монастирський, О.А. Алешко, К.С. Собчинський, В.В. Боюк, В.А. Добровольський**

Хмельницька обласна лікарня

Проаналізоване застосування малоінвазивних методик лікування сечокам'яної хвороби (СКХ) в урологічному відділенні Хмельницької обласної лікарні. Починаючи з 1998 р. відбулася конверсія підходів до оперативного лікування пацієнтів із СКХ з переважно «відкритих» методик до малоінвазивних та неінвазивних. Накопичення досвіду проведення останніх зумовило 10-кратне зростання кількості операцій. Станом на 2012 р. лише 3% операцій з приводу СКХ виконані класичним «відкритим» методом. **Ключові слова:** сечокам'яна хвороба, малоінвазивні операції.

Сечокам'яна хвороба (СКХ) є однією із головних проблем урології і посідає третє місце у структурі причин смертності внаслідок урологічної патології. Згідно зі статистичними даними на сьогодні у світі захворюваність населення на уролітіаз становить 1–5%. При цьому близько 45% хворих урологічних стаціонарів – це пацієнти із СКХ.

У 1998 р. зусиллями урологів Хмельниччини та при підтриманні адміністрації лікарні та області було придбано сучасний комплекс для виконання екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії (ЕУХЛ) та ендуроурологічних втручань «Litostar Multiline» фірми Siemens, внаслідок чого підходи лікування СКХ в урологічному відділенні Хмельницької обласної лікарні (ХОЛ) змінилися. Із 2003 р. почалося застосування черезшкірної пункційної нефролітотрипсії (ЧШНЛТ), що зумовило подальші зміни. Упровадження уретерореноскопії (УРС) із контактною уретеролітотрипсією (КУЛТ) дозволило сконцентрувати у відділенні практично усі сучасні методи оперативного лікування СКХ, а перші лапаро- та ретроперитонеоскопічні втручання у хворих із конкрементами нирок та сечоводів довершили розпочате. У 2013 р. до експлуатації у відділенні залучений лазерний літотриптор «Лазурит», що суттєво підвищило ефективність УРС + КУЛТ.

**Мета дослідження:** визначити доцільність та ефективність застосування малоінвазивних методик лікування СКХ в урологічній практиці.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

ЕУХЛ проводили на літотрипторі фірми Siemens «Litostar Multiline» з 1997 р. по 2011 р. та на літотрипторі «Modularis variostar» протягом 2012 р.

Використовували рекомендовані виробником енергетичні режими, різні для різних локалізацій конкрементів. Відкриті операції проводили в умовах операційного блоку хірургічного корпусу ХОЛ. Проводили стандартну задню пієлолітотомію та уретеролітотомію у проксимальній час-

тині сечоводу із міжреберного доступу в десятому-одинадцятому міжребір'ї.

Конкременти з дистального відділу сечоводу видаляли через модифікований доступ Пирогова з обов'язковим зашиванням розрізу сечоводу та дренажування останнього стентом за необхідності.

Протягом 5 останніх років, і з удосконаленням оперативної техніки та появи відповідного обладнання, камені сечоводів та окремі камені миски видаляють із застосуванням ретроперитонеоскопічної методики (РПС).

Після установки 3 портів, перший із яких встановлюють після балонної дисекції заочеревинного простору, використовуючи як орієнтири m. Psoas та очеревину, проводили виділення сечоводу в зоні знаходження каменя, останній практично завжди вдавалося «пальпувати» дисектором. Сечовід над каменем розтинали поздовжньо скальпелем, видаляли камінь через 10-міліметровий порт чи за допомогою мішечка із поліетилену.

ЧШНЛТ виконували в позиції пацієнта «на животі» після попередньої установки сечовідного катетера 6–8 Fr під час цистоскопії, катетер фіксували до сечоміхурового катетера. Обрану чашку нирки пунктували під змішаним ультразвуковим та рентгеновським контролем. Після пункції чашки встановлювали ангіографічну струну – провідник із гнучким прямим або J-подібним кінцем залежно від обставин пункції, провідник намагалися завести у сечовід або у верхню чашку. По основній струні встановлювали головчастий направляючий та проводили покрокову дилатацію нефростомічного каналу телескопічними бужами Алькена до 26–28–30 Fr залежно від обставин операції. Після дилатації поверх останнього дилатора встановлювали у ЧМС металевий, пластичний або тефлоновий кожух Amplatz. Нефроскопію виконували ригідним нефроскопом «Karl Storz» із постійною іригацією ЧМС фізіологічним розчином солі за допомогою помпи. Руйнування каменів виконували переважно пневматичним літотриптором «Karl Storz», в останні роки широко використовують ультразвуковий літотриптор цієї фірми. Уламки каменів видаляли за допомогою щипців.

Уретерореноскопію та КУЛТ проводили на столі багатофункціонального урологічного комплексу «Litostar Multiline» фірми Siemens із застосуванням УРС, пневматичного та ультразвукового літотрипторів «Karl Storz», лазерного літотриптора «Лазурит». У сечовід попередньо встановлювали струну-провідник із прямим гнучким кінцем. Після оптичної візуалізації каменя виконували КУЛТ, уламки видаляли ендощипцями чи кошиком типу Дорміа. Утручання завершували дренажуванням нирки стентом чи катетером.

Структура операцій при СКХ

Рік	Пієлолітотомія	Уретеролітотомія	Нефректомія	ЕУХЛ	ЧШНЛТ	УРС	Усього
1997	35	27	9	0	0	0	71
2000	33	17	3	239	0	0	292
2003	43	17	6	313	3	0	382
2006	32	12	7	322	48	112	533
2009	25	6	5	207	109	210	562
2012	21	2+(41 РПС)	6	213	233	201	717

Оперативні втручання проводили під ендотрахеальним наркозом та більшість – під спинномозковою та епідуральною анестезією.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для порівняльного аналізу нами вибрані певні роки із трьохрічним проміжком в період 1997–2012 років, коли відбулась конверсія від класичних оперативних втручань до малоінвазивних та широке впровадження ендouroлогічних методик (таблиця).

Невелика кількість ЧШНЛТ у період 2003–2006 років зумовлена часом освоєння методу, відсутністю клінічного досвіду та якісного обладнання. Після виконання близько 100 ЧШНЛТ операція стала рутинною, були відпрацьовані всі основні моменти операційної тактики та техніки, що зумовило ріст кількості операцій в 2007–2012 роках.

Ураховуючи, що УРС з'явився у відділенні у 2006 році, вже відпрацьовані ендоскопічні навички допомогли швидко освоїти цю методику, що продемонструє швидкий збільшення кількості оперативних втручань.

ЕУХЛ відразу, без періоду тривалого впровадження, посіла чільне місце у лікуванні хворих із СКХ в урологічному відділенні ХОЛ завдяки неінвазивності, відносній простоті застосування та безпечності. Частота важких ускладнень, що потребували відкритої хірургії, складала менше ніж 1%.

Таким чином, в урологічному відділенні ХОЛ із 1998 по 2012 рік відбулися кардинальні зміни до підходів у лікуванні СКХ. Упровадження малоінвазивних технік позитивно позначилось і на показниках роботи відділення загалом, зважаючи на понад 50% переважання хворих на СКХ у структурі лікованих.

Відношення відкритих операцій до малоінвазивних в 2012 році складало 3% до 97%.

### ВИСНОВКИ

Наш досвід свідчить, що наявність у відділенні обладнання для виконання всіх сучасних оперативних методик при се-

чокам'яній хворобі дозволяє вибрати найбільш ефективний метод індивідуально, враховуючи клінічні особливості випадку. Упровадження ендouroлогічних методик повільне, потребує накопичення досвіду, але в кінцевому рахунку дозволяє повністю розкрити весь потенціал малоінвазивної хірургії та практично повністю витіснити інвазивні операції.

### Применение малоинвазивных методик лечения мочекаменной болезни в урологическом отделении Хмельницкой областной больницы В.В. Войцешин, С.А. Собчинский, О.О. Пидмурняк, В.М. Монастриский, О.А. Алешко, К.С. Собчинский, В.В. Бююк, В.А. Добровольский

Анализ использования малоинвазивных методик лечения МКБ в урологическом отделении Хмельницкой областной больницы начиная с 1998 г. показал конверсию подходов к оперативному лечению пациентов с МКБ в сторону малоинвазивных и неинвазивных вмешательств. Увеличение опыта обусловило более чем 10-кратное увеличение количества операций. В 2012 г. проведено только 5% операций при МКБ «открытым» методом.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, малоинвазивные операции.

### Applications minimally invasive treatment of urinary stones in urology dep. Khmelnytsky regional hospital

V.V. Voytseshyn, S.A. Sobchynskyy,  
O.O. Pidmurnyak, V.M. Monastryskiy,  
O.A. Aleshko, K.S. Sobchynskyy, V.V. Boyuk,  
V.A. Dobrovolsky

Analysis of minimally invasive treatment of stone disease in the urology department of Khmelnytsky regional hospital since 1998 has shown the conversion of approaches to surgical treatment of patients with stone disease in the direction of minimally invasive and non-invasive interventions. In 2012 there were only 3% of surgical operations in stone disease by «open» method.

**Key words:** urolithiasis, minimally invasive surgery.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Великанов К.А., Костев Ф.И., Мальячук А.И., Танчук Н.Т. Место современных технологий в лечении больных нефроуретеролитиазом // Праці VIII пленуму асоціації урологів України. – 1998. – С. 40–42.
2. Дзюрак В.С., Возианов С.А. Мочекаменная болезнь // Мистецтво лікування № 7 (вересень). – 2004. – С. 72–76.
3. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. –

- СПб, 2000. – С. 24.
4. Rassweiler J.J., Renner C., Eisenberger F.J. Management of complex renal stones // BJU. – 2000. – Vol. 86. – P. 919–928.
5. Skolarikos A., Alivizatos G.,

- J.J.M.C.H. de la Rosette. Percutaneous Nephrolithotomy and its Legacy.
6. Операційні журнали урологічного відділення Хмельницької обласної лікарні за 1997–2012 pp..