

ДУ «Інститут урології
Національної академії медичних наук України»
ДЗ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»

Том 22,
№ 3, 2018
(86) 1997 р.

Видається з січня 1997 року
Періодичність – 4 рази на рік



НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ
УРОЛОГІВ, АНДРОЛОГІВ ТА НЕФРОЛОГІВ

Дніпро
2018



РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор

С.О. Возіанов

Заступник головного редактора

В.П. Стусь

Відповідальний секретар

М.Ю. Поліон

Члени редколегії:

**С.І. Баранник, І.І. Горпинченко,
Ф.І. Костєв, В.М. Лісовий,
О.О. Люлько, С.П. Пасєчніков,
В.Ф. Петербургський,
Л.А. Пиріг, А.М. Романенко,
Н.О. Сайдакова**

Редакційна рада:

**О.І. Аполіхін (Москва, Росія)
В.І. Бачурін (Запоріжжя)
Анджей Боровка (Варшава, Польща)
О.В. Говоров (Москва, Росія)
В.М. Григоренко (Київ)
Ю.М. Гурженко (Київ)
В.С. Дзюрак (Київ)
В.І. Зайцев (Чернівці)
М.О. Колесник (Київ)
Марек Ліпінські (Лодзь, Польща)
Є.А. Литвинець (Івано-Франківськ)
О.Г. Резніков (Київ)
В.С. Сакало (Київ)
Л.П. Саричев (Полтава)
Е.О. Стаховський (Київ)
Ф. Тартари (Тирана, Албанія)
М.І. Ухаль (Одеса)
Петр Хлоста (Краків, Польща)
В.В. Черненко (Київ)
О.В. Шуляк (Київ)**

**Адреса редакції:
вул. Вернадського, 9, к. 52
м. Дніпро, 49044**

**Тел./факс секретаріату:
+38 (0562) 46-30-93
+38 (056) 756-95-26**

**urology.dma.dp.ua
e-mail: urologyjournal@yahoo.com
polion@bigmir.net**

Засновники:

ДУ «Інститут урології
Національної академії медичних наук України»,
ДЗ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»

Реєстраційне свідоцтво:
серія КВ № 2374 від 15.01.1997 року

Постановою президії ВАК України
№ 528 від 12.05.2015 журнал «Урологія»
включено до переліку видань,
в яких можуть публікуватися
основні результати дисертаційних робіт

Журнал зареєстровано в міжнародних
наукометричних базах даних:
РІНЦ (Russian Science Citation Index),
«Джерело» та Google Scholar

Наклад 500 прим.
Затверджено на засіданні Вченої ради
ДЗ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»
20.09.2018 р. (протокол № 1)
Підписано до друку: 27.09.2018 р.

Журнал розповсюджується за передплатою

Передплатний індекс 48350

*Передруковувати матеріали
із журналу «Урологія»
можна лише з дозволу редакції*

*Віддруковано в ТОВ «Роял Принт»
вул. Артільна, 9, м. Дніпро, 49081
тел. (056) 794-61-04(05)
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 4121 від 27.07.2011*

ISSN 2307-5279



© Редакція журналу «Урологія», 2018

допомогою протишокових заходів і корекції гемодинамічних порушень дозволяє виконати негайне оперативне втручання з усунення перешкоди до відтоку сечі верхніми сечовими шляхами. При наявності апостематозного пієлонефриту обов'язково проводили декапсуляцію нирки з вивільненням гнійних мас із підкапсульного простору, дронування ниркової миски здійснювали накладанням нефростомічного дренажа.

Протизапальну терапію призначали тільки після забезпечення адекватного відтоку сечі. Дозу антибіотиків визначали з урахуванням не лише чутливості мікрофлори, але й маси тіла хворого, концентраційної спроможності нирок. Заходи боротьби із колапсом були спрямовані на відновлення тканинного кровотоку, підтримання адекватного газообміну, корекцію метаболічних порушень. До лікування включали кортикостероїди, адреноміметичні заходи, плазмозаміщуючі розчини. Проводили інфузійну терапію, спрямовану на боротьбу з інтоксикацією, ацидозом, порушенням протеїнового та електролітного ба-

лансів, кислотно-лужного стану, азотистого обміну тощо.

Методи екстракорпоральної детоксикації (гемосорбція, плазмаферез та УФОК) застосовували у всіх 11 хворих.

Висновки. Раннє відновлення порушеного пасажу сечі верхніми сечовими шляхами після ДЛТ дозволяє не лише запобігти розвитку гострого обтураційного пієлонефриту, але й усунути можливість розвитку гнійно-септичних ускладнень нирки та уросепсису. Провідним заходом в їх усуненні і лікуванні залишається своєчасне і адекватне відновлення відтоку сечі. При цьому найбільш доцільним є відкрите оперативне втручання, при якому не тільки можна усунути перешкоду, але й провести санацію гнійних скупчень і провести адекватне дронування верхніх сечових шляхів з боку обструкції. Використання в комплексній терапії хворих на уросепсис методів екстракорпоральної детоксикації дозволяє адекватно усунути інтоксикаційний синдром.

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІТОЛІТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ ПІСЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ЛІТОТРИПСІЇ

С.І. Баранник, А.М. Фрідберг

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Сечокам'яна хвороба (СКХ) — одна з найрозповсюдженіших урологічних хвороб, яка зустрічається майже у 3% населення. Вона є хворобою обміну речовин, яка обумовлена різноманітними ендогенними та/або екзогенними факторами, іноді має спадковий характер і визначається присутністю каменя у сечовій системі. Отже, основною причиною утворення ниркових каменів — порушення обміну речовин, особливо зміни водно-сольового та хімічного складу крові.

Однією з актуальних проблем сучасної урології і медицини в цілому є проблема лікування хворих, які страждають на СКХ. Незважаючи на впровадження в клінічну практику нових, високотехнологічних методів лікування цих хворих (дистанційна і контактна літотрипсія, нефролопаксія та ін.), на жаль, лікування не завжди задовольняє лікарів своїми результатами, що обумовлено як розвиненням ускладнень: пієлонефрит, хронічна ниркова недостатність, пієонефроз, зморщування нирок, нефрогенна

гіпертонія, так і значною частотою рецидивів каменеутворення.

Найбільш зручним для хворого є шлях ефективної літолітичної та літокінетичної терапії. Проте, якщо позитивний результат самостійного відходження каменя із сечових шляхів залежить від відповідності діаметра сечовивідних шляхів до розміру каменя, то ефект літолізу залежить від хімічного складу і структурних характеристик самого сечового каменя.

Основні труднощі при розчиненні каменів пов'язані із тим, що препарат, який розчиняє камінь *in vitro*, в клінічних умовах агресивно впливає на слизові оболонки сечових шляхів. Також слід враховувати, що більшість каменів має змішаний хімічний склад, що веде до розчинення лише частини каменя.

Згідно з рекомендаціями Європейської Асоціації урологів, пероральна хемолітична терапія є не тільки корисним доповненням до екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії, черезшкірної нефролітотрипсії, ендуретероліто-

трипсиї або відкритого хірургічного втручання для більш повного видалення фрагментів каменів, але й терапевтичною альтернативою для видалення каменів, що складаються із сечової кислоти.

Візуальний аналіз продуктів руйнування каменів показав, що вони мають форми багатогранників: тетраедра, куба тощо. Форма фрагменту залежить від структури каменя. У 67–72% випадків фрагменти кальцій-оксалатних каменів та сечової кислоти розташовуються правильно та гомогенно. Фрагменти фосфатнокислих каменів у 72–80% випадків мають неправильну форму. Фрагменти двох перших видів каменів, в основному, мають опуклу поверхню. Таке враження, що всі вони складаються із поверхневих пластин каменів. Інші поверхні цих фрагментів частіше за все мали нерівну сколоту поверхню. Остання і була причиною травмування сечових шляхів та утворення «кам'яної доріжки». Фрагменти фосфорнокислих каменів мали вигляд уламків агломератів кристалів із багатьма гострими відростками різної довжини, поміж яких були заглиблення. Вони обумовлені внутрішньо-структурним розподілом великих струв'їтних кристалів вздовж внутрішньої поверхні, які містять кристали фосфату кальцію. Фосфат кальцію, в основному, був присутнім як апатитний сфероліт, але він зустрічався і у вигляді грубих пластин, в яких чітко розподілені були дигідратні кристали кальцію оксалату дигідрату. Така картина свідчила про те, що два кристали цих каменів відокремлюються один від іншого під час фрагментації. Внаслідок літотрипсиї розриви виникають у місцях, збагачених різноманітними компонентами каменя, які у сечових каменях в основному розташовані у концентричній пластинчатості та у зоні утворення ядра. Загальна форма багатогранника не сприяє евакуації сечовими шляхами. Відомо, що найбільш оптимальною формою часточок є куля. Якщо при-

пустити, що довжина граней багатогранника дорівнює $l=1$, то радіус вписаної в нього кулі буде дорівнювати:

а) для тетраедра $r = 6 / 12 = 0,2$;

б) для куба $r = 0,5$.

Площі поверхней багатогранників відповідно дорівнюють:

а) $S = 3 = 1,7$;

б) $S = 6$.

Площі поверхнею, вписаних у кулі багатогранників, дорівнюють:

а) для тетраедра $S = 4\pi^2r = 1 / 6 = 0,5$;

б) для куба $S = 4\pi r = 3,1$.

Поверхня кулі у 1,4 разу менша за поверхню тетраедра, а у порівнянні із кубом – у 2 рази. Якщо розчинниками згладжувати грані цих часточок, то поверхня їх зменшиться не менше, ніж у 2 рази. У такому ж співвідношенні буде зменшений і об'єм часточок. Отже, зі збільшенням поверхні уламків каменів після їх руйнування значно збільшується ефективність використання літолїтичних препаратів. Нами речовини з літолїтичними властивостями використані до та під час проведення сеансів дистанційної літотрипсиї у 152 пацієнтів із сечокам'яною хворобою. Аналіз результатів показав, що літолїтичні речовини активізують процес дезінтеграції сечових каменів, внаслідок якого виникає руйнування на фрагменти менші за 2 мм опуклої форми, які не мали гострих граней. Поєднане використання літолїтичних речовин і речовин послаблюючих міцність сечових каменів дозволили не тільки проводити літотрипсию у переважно щадливому режимі із меншими енерговитратами, але й підвищити на 25% її ефективність і зменшити кількість ускладнень на 37%. Подальше використання літолїтичних речовин після літотрипсиї дозволило майже у 2 рази скоротити строки вивільнення сечових шляхів від уламків конкрементів, а таке ускладнення, як «кам'яна доріжка», виникла у 3 пацієнтів.