



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51478 (13) A
(51) B6 A61B17/225, A61B8/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРЕТЕРОЛІТІАЗУ, УСКЛАДНЕНОГО ГОСТРИМ ПІЄЛОНЕФРИТОМ

1

2

(21) 2002042807

(22) 08 04 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002р

(72) Возіанов Олександр Федорович, Пасечников Сергій Петрович, Митченко Микола Вікторович, Силишин Юрій Іванович, Андрійчук Вячеслав Олександрович

(73) ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ ТА НЕФРОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом, який включає виконання дистанційної літотрипсії та катетеризації сечоводу для відновлення порушень відтоку сечі з нирки, який відрізняється тим, що додатково до та після сеансу літотрипсії ступінь порушення відтоку сечі з нирки оцінюють по зміні периметра порожнинної системи нирки і при зменшенні її периметра катетеризацію чи перкутанну нефростомію сечоводу не виконують

Винахід відноситься до медицини, а саме до урології, і може бути використаний для лікування сечокам'яної хвороби, ускладненої гострим пієлонефритом

Найбільш частим проявом наявності каменя в сечоводі є ниркова колика і в половині випадків, незалежно від тривалості порушення відтоку сечі з нирки, виникає обструктивний пієлонефрит, першочерговою задачею при якому є відновлення пасажу сечі

Усунення обструкції може бути досягнуто шляхом безпосереднього руйнування каменя за допомогою інтракорпоральної, екстракорпоральної літотрипсії чи поєднання обох методів, фармакологічною літокінетичною терапією, фізіотерапевтичними заходами та вібротерапією. Застосування цих методів обмежується великою небезпекою прогресування запального процесу

Відомий спосіб застосування екстракорпоральної ударнохвильової літотрипсії при явищах гострозастійної нирки та ниркової коліки (1), де проводять катетеризацію сечоводу до та після проведення літотрипсії

Недоліком даного способу є те, що катетеризацію сечоводу проводять до та після подрібнення каменя за допомогою екстракорпоральної ударнохвильової літотрипсії, що може привести до загострення пієлонефриту, без урахування та динамічного спостереження стану порожнинної системи нирки

Відомий також спосіб застосування дистанційної ударнохвильової літотрипсії у хворих з каменями сечоводу, ускладненими гострим серозним

пієлонефритом (2), який є прототипом, де застосовують дистанційну ударнохвильову літотрипсію з метою часткової дезінтеграції конкремента та катетеризацію сечоводу для відновлення порушень відтоку сечі з нирки

Недоліком даного методу є те, що після дистанційної ударнохвильової літотрипсії єдиною можливістю для відновлення порушень відтоку сечі з нирки є виконання інвазивної трансуретральної маніпуляції це катетеризації сечоводу ниркової миски, а також відсутність чітких об'єктивних критеріїв для її проведення, що може привести до загострення процесу

В основу винаходу поставлена задача удосконалення способу лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом, в якому після проведення дистанційної ударнохвильової літотрипсії ступінь порушення відтоку сечі з нирки оцінюють по зміні периметру порожнинної системи нирки до та після сеансу і при її зменшенні відмовляються від подальшого застосування катетеризації чи перкутаної нефростомії, які є інвазивними методами та призводять до додаткового інфектування сечовивідних шляхів

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом, який включає застосування дистанційної літотрипсії та катетеризації сечоводу для відновлення порушень відтоку сечі з нирки, згідно з винаходом, додатково до та після сеансу літотрипсії ступінь порушення відтоку сечі з нирки оцінюють по зміні периметру порожнинної системи нирки і при її зменшенні катетеризацію чи перку-

(13) A
(11) 51478
(19) UA

танну нефростомію не виконують

Спосіб лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом виконують наступним чином: хворого укладають у дорзальне положення, проводять дистанційну екстракорпоральну ударнохвильову літотрипію на апараті Dornier U-56 (Німеччина) при рентген- чи ультразвукографічному контролі позиціонування каменя. За один сеанс проводять від 2000 до 4000 ударів при коливанні напруги у діапазоні 18 - 20кВ. До та після проведення сеансу при ехоскануванні на екрані монітора визначають в см периметр порожнинної системи нирки, який свідчить про ступень порушення відтоку сечі. При повній дезінтеграції каменя чи його частковому руйнуванні периметр порожнинної системи нирки різко зменшується внаслідок самостійного пасажу сечі. В разі відсутності зменшення її периметру на 20 - 30% приймають рішення про необхідність катетеризації сечоводу чи перкутанної нефростомії. При необхідності в подальшому проводять повторні сеанси екстракорпоральної ударнохвильової літотрипії, призначають емпіричну антибактеріальну та літокінетичну терапію.

Наводимо приклади застосування запропонованого способу

Приклад 1 Хвора Б, 38 років, госпіталізована в стаціонар з сечокам'яною хворобою, каменем нижньої третини лівого сечоводу, гострим обструктивним пієлонефритом. В анамнезі сечокам'яна хвороба не відмічалась. Напад ниркової кольки, який супроводжувався гіпертермією, спостерігався вперше в житті за дві доби до поступлення. Об'єктивно $t - 37,7^{\circ}\text{C}$. Гемодинаміка стабільна. Пальпаторно болючість в лівій здухвинній ділянці та в ділянці проекції лівої нирки. Симптом Пастернацького позитивний зліва. Лабораторні показники загальний аналіз крові - $L - 13,5 \times 10^9/\text{л}$, $\text{pH} - 9\%$, $\text{ШОЕ} - 25\text{мм/год}$, загальний аналіз сечі - $L - 10 - 12$ у п/з, $\text{ер} - 70 - 100$ у п/з. На оглядовій урограмі в проекції нижньої третини лівого сечоводу відмічається тінь, підозріла на конкремент розміром 0,7 - 0,8см. За даними УЗО при застосуванні запропонованого способу спостерігалось поширення порожнинної системи лівої нирки, периметр її становить 14,0см, поширений до 0,7см початковий відділ сечоводу, в кінцевому відділі сечоводу на відстані 6см від сечового міхура розташований конкремент 0,8см. Проведено сеанс екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипії в стандартному режимі, після якого по УЗО порожнинна система містить незначну кількість сечі, периметр її зменшився і становить 12,1см (зменшення на 13,6%), товщина паренхіми нирки 1,7 - 1,9см. Конкремент на попередньому місці не виявляється, в юкставезикальному відділі сечоводу діагностується "кам'яна доріжка" довжиною до 3,0см з найбільшим розміром конкрементів до 0,3 - 0,4см. Призначена емпірична антибактеріальна терапія цефтріаксон в дозі 1,0г 1 раз на добу та ципрофлоксацин - 250мг 2 рази на добу. На фоні антибактеріальної терапії температура нормалізувалася на третю добу. На фоні літокінетичної терапії відмічено відходження уламків каменя. Ліж-

ко-день становив 8 діб

Приклад 2 Хвора Ч, 43 роки, госпіталізована з сечокам'яною хворобою, каменем верхньої третини сечовода, гострим обструктивним пієлонефритом. Напад ниркової кольки протягом 4 діб. За добу до поступлення підвищилась температура до $38,7^{\circ}\text{C}$. В анамнезі самостійне відродження конкрементів. Об'єктивно $t - 37,9^{\circ}\text{C}$. Пальпаторно болючість в проекції лівої нирки, симптом Пастернацького позитивний зліва. Лабораторні показники загальний аналіз крові - $L - 15,3 \times 10^9/\text{л} - 10\%$, загальний аналіз сечі - $L - 5 - 7$ у п/з, $\text{ер} - 10 - 12$ у п/з. На оглядовій урограмі на рівні третього поперекового хребця тінь, підозріла на конкремент розміром 1,0см. За УЗО порожнинна система лівої нирки поширена, візуалізувався поширений сечовід до 0,7см, в якому на відстані 3см від миски конкремент 0,9см. В ургентному порядку проведено сеанс екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипії. За даними УЗО периметр порожнинної системи нирки за запропонованим способом до та після виконання екстракорпоральної ударнохвильової літотрипії не змінився і становив 14,0см. Конкремент залишився на попередньому місці. Під час катетеризації подолана перепона на 23см і конкремент дислоковано в миску, що підтверджено повторним УЗО та рентгенологічним обстеженням. На фоні уретерального катетеру конкремент фрагментовано під час повторних двох сеансів екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипії. Ліжко-день 15 діб.

Спосіб лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом був використаний на базі відділення запальних захворювань нирок, сечовидних шляхів та чоловічих статевих органів Інституту урології АМН України у 27 хворих з каменями сечоводу, ускладненими гострим пієлонефритом.

Спосіб лікування уретеролітазу, ускладненого гострим пієлонефритом має такі переваги:

спосіб не трудомісткий, виконується під час ультразвукового методу дослідження,

отримані позитивні результати та відсутність ускладнень після застосування запропонованого способу дозволяють переглянути та поширити показання до екстракорпоральної ударнохвильової літотрипії з її впровадженням у цієї категорії хворих,

запобігати у деяких випадках перкутанної нефростомії та повторної катетеризації, тим самим скоротити термін лікування,

запобігання катетеризації обмежує поширеність та інфікування внутрішньопікаріальними штамми інфекції

Джерела інформації, прийняті до уваги при експертизі

1 Невідкладна дистанційна літотрипія в ургентній урології /Люлько О В, Браннік С І, Зорін А М та ін / /Праці 7 пленуму наукового товариства урологів України - Київ, 1993 - С 66 - 67

2 Тиктинский О Л, Александров В П. Мочекаменная болезнь - СПб "Питер" 2000 - С 333 - 334 (прототип)

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71