



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109967** (13) **U**

(51) МПК (2016.01)

A61B 1/012 (2006.01)

A61B 8/12 (2006.01)

A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 00337	(72) Винахідник(и): Стьопушкін Сергій Петрович (UA), Чайковський Віктор Петрович (UA), Соколенко Руслан Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 15.01.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.09.2016	(73) Власник(и): КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МІСЬКА БАГАТОПРОФІЛЬНА ЛІКАРНЯ № 4" ДОР", вул. Ближня, 31, м. Дніпропетровськ, 49102 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.09.2016, Бюл.№ 18	

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОНИРКОВИХ ПУХЛИН

(57) Реферат:

Спосіб видалення внутрішньониркових пухлин під час виконання органозберігаючої операції в якому межі резекції пухлини визначаються шляхом використання СКТ-даних топографії інтрапаренхіматозної пухлини нирки відносно верхнього і нижнього сегментів нирки, до воріт нирки та зовнішньої поверхні паренхіми. Під час виконання операції, після виділення нирки з жирової капсули, за допомогою стерильної лінійки відмічається відстань до країв очікуваної пухлини згідно з топографією, отриманою з СКТ.

UA 109967 U

Спосіб належить до медицини, а саме до урології, і може бути використаний для видалення внутрішньониркових пухлин під час виконання органозберігаючої операції.

Резекція нирки - це органозберігаюча операція, яка передбачає видалення ураженої пухлиною частини органа. При наявності екстрапаренхіматозної частини новоутворення нирки резекція виконується шляхом відступу 0,5 см від візуально визначеного краю пухлини. Труднощі виникають при резекції інтрапаренхіматозних пухлин нирки, коли візуально неможливо визначити межі новоутворення.

Відомі способи визначення розташування інтрапаренхіматозної пухлини нирки під час операції шляхом виконання ультразвукового дослідження (УЗД) інтраопераційно (1, 2). Цей метод не має недоліків, але потребує наявності у обладнанні операційної високотехнологічного дорогого обладнання, яким не забезпечуються державні лікарські установи.

Відомий спосіб визначення розташування інтрапаренхіматозної пухлини нирки під час операції шляхом виконання, першим етапом, тотальної нефротомії. Другим етапом є, власне, резекція візуалізованої пухлини після нефротомії.

Недоліком цього методу є те, що тотальна нефротомія пов'язана з додатковою травмою нирки і значно більшим часом теплової ішемії і об'ємом крововтрати. Разом з тим, є можливість пошкодження капсули пухлини нирки.

В основу корисної моделі поставлена задача нового способу інтраопераційного визначення меж розташування інтрапаренхіматозних пухлин нирки з метою її подальшої резекції.

Запропонований спосіб полягає в наступному: хворому перед операцією виконують спіральну комп'ютерну томографію (СКТ) нирок з внутрішньовенним підсиленням. Частота зрізів сканування повинна бути якомога меншою - 0,5-1 мм. Протягом вивчення даних СКТ визначається топографія інтрапаренхіматозної пухлини нирки по відношенню до верхнього і нижнього сегментів нирки, до воріт нирки (від передньої чи задньої губи, залежно від розташування) та зовнішньої поверхні паренхіми (передньої і задньої). Дані записуються. На фіг. 1 та фіг. 2 вказані зразки інтрапаренхіматозного розташування пухлини нирки.

Під час виконання операції, після виділення нирки з жирової капсули, за допомогою стерильної лінійки відмічається відстань від верхнього та нижнього полюсів і воріт нирки до країв очікуваної пухлини згідно з топографією, отриманою з СКТ. Виконується резекція пухлини з захопленням здорової паренхіми нирки у межах 5 мм. У випадку розтину чашково-мискової системи проводиться її герметичне ушивання монофіламентною ниткою № 3-0. Для забезпечення найкращого гемостазу ложе резекції тампонується гемостатичною сіткою з регенованої целюлози, паренхіма ушивається монофіламентною ниткою № 0.

Вищенаведений спосіб видалення внутрішньониркових пухлин під час відкритої резекції нирки був використаний в урологічному відділенні № 1 КЗ "Дніпропетровська міська багатопрофільна клінічна лікарня № 4" ДОР у 9 хворих.

Наводимо приклад застосування запропонованого способу.

Хвора С., 39 років і.х. № 6424, госпіталізована зі скаргами на відчуття дискомфорту, ниючий біль в поперековій ділянці, загальну слабкість. Вважає себе хворою протягом 7 місяців, коли при обстеженні (УЗД, СКТ) виявлена пухлина правої нирки 25×20 мм. Від оперативного втручання хвора відмовлялась. При контрольному СКТ має місце збільшення розмірів пухлини правої нирки до 27×30 мм. При об'єктивному дослідженні: живіт бере участь в акті дихання, безболісний при пальпації, симптоми подразнення очеревини негативні. Селезінка та нирки не пальпуються. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. За даними аналізів крові - креатинін 96 мкмоль/л, сечовина 3,9 ммоль/л, ШОЕ - 25 мм/год. В загальному аналізі сечі - лейкоцити на 0-1 в полі зору, еритроцити 2-3 в полі зору. При рентгенографії органів грудної клітини - патологічних змін не виявлено. За даними УЗД і СКТ з внутрішньовенним підсиленням - у верхньому полюсі правої нирки інтрапаренхіматозно розташоване новоутворення 25×20×23 мм; концентраційна і видільна функція нирок не порушені; парааортальні і паракавальні лімфовузли не збільшені. Хворій виконано відкриту резекцію нирки. Інтраопераційно локалізацію інтрапаренхіматозної пухлини було виявлено шляхом вимірювання лінійкою топографічних відстаней між верхнім і нижнім полюсом, воротами нирки і краями пухлини, що були попередньо розраховані при вивченні даних СКТ. Час виконання операції склав 90 хвилин, час теплової ішемії нирки - 13 хвилин. Об'єм крововтрати склав 200 мл. Гістологічно у хворой виявлений нирково-клітинний рак, світло-клітинний варіант, в межах капсули пухлини, 3-4 ступеня злоякісності по Фурману; в краях резекції здорової паренхіми онкоклітин не виявлено. Периопераційних ускладнень не відмічалось. Період спостереження є 19 місяців, даних за рецидив раку нирки не виявлено.

Таким чином, спосіб інтраопераційного визначення локалізації внутрішньониркових пухлин і їх видалення, дозволяє швидко та точно, без задіяння додаткового обладнання

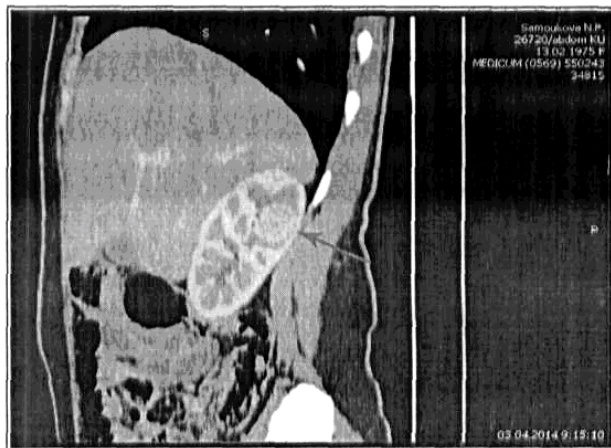
(інтраопераційне УЗД) виконати резекцію нирки із додержанням онкохірургічних канонів. Нашу методику можливо застосовувати в клініках, які не мають у розпорядженні інтраопераційного УЗД, що також може зменшити вартість операції.

Джерела інформації:

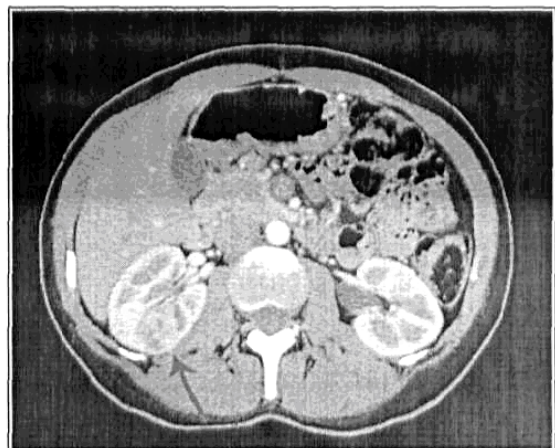
- 5 1. Assimos DG, Boyce H, Woodruff RD, Harrison LH, McCullough DL, Kroovand RL. Intraoperative renal ultrasonography: a useful adjunct to partial nephrectomy. J Urol. 1991 Nov; 146(5): 1218-20.
2. Chung BI, Lee UJ, Kamoi K, Canes DA, Aron M, Gill IS. Laparoscopic partial nephrectomy for completely intraparenchymal tumors. J Urol. 2011 Dec; 186(6): 2182-7. doi:10.1016/j.juro.2011.07.106. Epub 2011 Oct 19.
- 10 3. Dall'Oglio MF, Ballarotti L, Passerotti CC, Paluello DV, Colombo JR Jr, Crippa A, Srougi M. Anatomic nephrotomy as nephron-sparing approach for complete removal of intraparenchymal renal tumors. Int Braz J Urol. 2012 May-Jun;38(3):356-61.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб видалення внутрішньониркових пухлин під час виконання органозберігаючої операції, який **відрізняється** тим, що межі резекції пухлини визначаються шляхом використання СКТ-даних топографії інтрапаренхіматозної пухлини нирки відносно верхнього і нижнього сегментів нирки, до воріт нирки (від передньої чи задньої губи, залежно від розташування) та зовнішньої поверхні паренхіми (передньої і задньої), під час виконання операції, після виділення нирки з жирової капсули, за допомогою стерильної лінійки відмічається відстань до країв очікуваної пухлини згідно з топографією, отриманою з СКТ.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Т. Вахричева

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601