



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95563** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 08179	(72) Винахідник(и): Лисенко Вікторія Володимирівна (UA), Роша Лариса Григорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.07.2014	(73) Власник(и): ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.12.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.12.2014, Бюл.№ 24	

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОПОГРАФІЇ РАКУ ПРОСТАТИ ВІДНОСНО ПРОСТАТИЧНОЇ КАПСУЛИ НА ДООПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ

(57) Реферат:

Спосіб визначення топографії раку простати відносно простатичної капсули на доопераційному етапі шляхом отримання біоптатів простати під контролем трансректального ультразвука. Маркують проксимальний край біоптатів тушшю, фіксують в 10 % розчині забуференого формаліну протягом 12-24 годин, готують гістологічні препарати, в яких виявляють топографічні взаємовідносини пухлини і простатичної капсули і при розташуванні пухлини у маркованому краї біоптату констатують близькість пухлини до простатичної капсули.

UA 95563 U

Корисна модель належить до медицини, а саме онкології і патологічної анатомії, та може використовуватись для визначення топографічного розташування пухлини передміхурової залози відносно простатичної капсули на доопераційному етапі.

Доопераційна оцінка ступеня пухлинного ураження передміхурової залози визначає
5 можливості зберігання судинно-нервових пучків при радикальній простатектомії, тим самим покращує функціональні результати операції. Основним з прогностичних факторів в таких випадках є не тільки об'єм ураження пухлиною, що може бути непрямо визначений за кількістю позитивних біопсійних зразків, але й близькість пухлини до умовної фіброзно-м'язової капсули простати. Розходження даних доопераційного та післяопераційного стадіювання досягає 25-
10 50 % (1). Це пов'язано з тим, що не завжди при отриманні біоптатів у зразках є переконливими елементи капсули передміхурової залози.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є методика стандартної трансректальної поліфокальної біопсії простати (2). Проте вказана методика дозволяє судити тільки про наявність та розмір пухлини шляхом оцінки частки ураження пухлиною кожного
15 біоптату. Відсутність маркування краю біоптату за стандартною методикою після фіксації та проводки біопсійного матеріалу не дозволяє визначити край біоптату, наближений до капсули простати. Це може призвести до хибного заниження стадіювання пухлинного процесу на доопераційному етапі.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб визначення топографії
20 раку простати відносно простатичної капсули на доопераційному етапі за рахунок оцінки наближеності пухлини до простатичної капсули.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно з корисною моделлю, маркують проксимальний край біоптатів тушшю, фіксують в 10 % розчині забуференого формаліну протягом 12-24 годин, готують гістологічні препарати, в яких виявляють топографічні
25 взаємовідносини пухлини і простатичної капсули і при розташуванні пухлини у маркованому краї біоптату констатують близькість пухлини до простатичної капсули.

Спосіб виконується наступним чином:

Для пояснення способу наведено графічні зображення (фіг. 1, 2, 3А, Б), де: 1 - простата; 2 -
біопсійна голка; 3 - простатична капсула; 4 - маркований тушшю проксимальний край біоптату; 5 -
30 - рак простати.

За допомогою біопсійної голки 2 та атоматичного біопсійного пристрою під контролем трансректального ультразвукового дослідження отримують біоптати простати 1 (Фіг. 1). Після видалення біоптату з автоматичного біопсійного приладу матеріал розміщується в стандартну біопсійну кассету і найближчий до дослідника край профарбовується тушшю 4 (Фіг. 2).
35

Після фіксації у 10 % розчині забуференого формаліну на протязі 12-24 годин виконують патогістологічне дослідження, яке оцінюють при збільшенні 1:40, що дозволяє панорамно судити про взаємовідносини пухлинного вогнища 5 та профарбованого краю біоптату, який є міткою капсули 3 простати (Фіг. 3 А, Б).

Якщо пухлинне вогнище розміщене в проксимальній частині біоптату, існує велика ймовірність пухлинної інвазії капсули простати і, навпаки, у випадках, коли залози пухлини локалізуються в дистальному краї біоптату, а в проксимальній частині є незмінна тканина передміхурової залози, можна зробити висновок про внутривпростатичне пухлинне розповсюдження.
40

За заявленим способом проведено дослідження у 10 пацієнтів з клінічно локалізованим раком передміхурової залози, яким виконана біопсія простати та радикальна простатектомія. У 4 з них, за результатами маркованих біоптатів, пухлина була розташована віддалено від простатичної капсули, що дозволило виконати оперативне втручання зі збереженням судинно-нервових пучків. У жодному випадку, за результатами післяопераційного дослідження макропрепарату, не було хибного заниження стадії пухлинного процесу, що свідчить про інформативність використаного способу щодо прийняття рішення про нейррозберігаючий характер операції.
45
50

Таким чином, у порівнянні з прототипом, запропоноване технічне рішення за рахунок оригінального підходу до маркування проксимального краю біоптату дозволяє оцінити розташування пухлини простати відносно простатичної капсули та прийняти обґрунтоване
55 рішення про нейррозберігаючий характер радикальної простатектомії, що значно підвищує функціональні результати оперативного лікування хворих на рак передміхурової залози, уникнути помилок у доопераційному стадіюванні пухлинного процесу.

Джерела інформації:

1. Gallina A., Walz J., Trinh Q.D., Friedrich M. Larger prostate glands are • associate d with a lower rate of upgrading between biopsy and radical prostatectomy. // Eur. Urol. Suppl. 2007; 6(2). - P. 251.
- 5 2. Трансректальна поліфокальна біопсія передміхурової залози (методичні рекомендації) під ред. МОЗ України // Костев Ф.І., Лисенко В.В., Старостін О.Г та інш.: Одеса, "Южна Типографія", 2010. - 50 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб визначення топографії раку простати відносно простатичної капсули на доопераційному етапі шляхом отримання біоптатів простати під контролем трансректального ультразвука, який **відрізняється** тим, що маркують проксимальний край біоптатів тушшю, фіксують в 10 %розчині забуференого формаліну протягом 12-24 годин, готують гістологічні препарати, в яких

15 виявляють топографічні взаємовідносини пухлини і простатичної капсули і при розташуванні пухлини у маркованому краї біоптату констатують близькість пухлини до простатичної капсули.

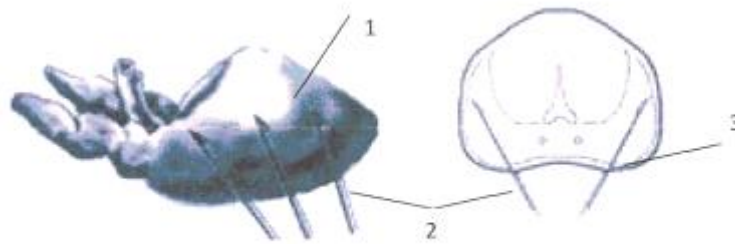


Fig. 1

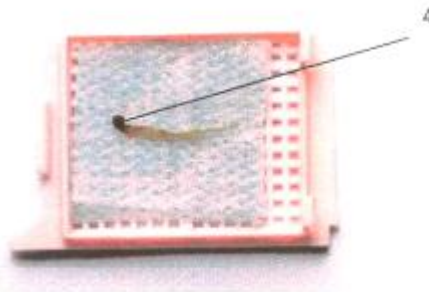


Fig. 2

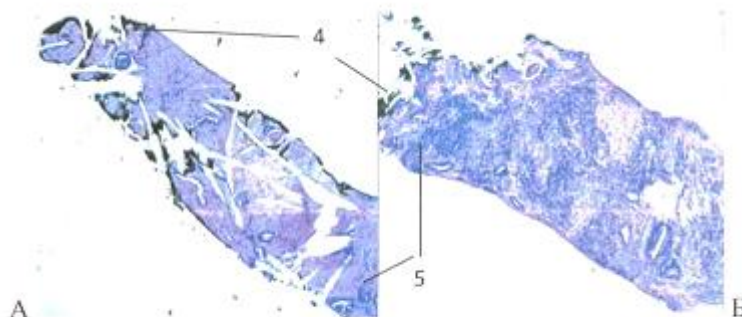


Fig. 3

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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

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