



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115521** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A61B 17/00**  
**A61B 1/015** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 08319</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Дерменжи Тетяна Володимирівна (UA),</b> <b>Свінціцький Валентин Станіславович (UA),</b> <b>Яцина Олександр Іванович (UA),</b> <b>Кабанов Олександр Віталійович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>28.07.2016</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2017</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2017, Бюл.№ 8</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ,</b> вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування хворих на рак шийки матки включає радикальне видалення пухлини шийки матки. За добу до хірургічного втручання, на 4 добу та через 3 місяці проводять цистоманометрію.

**UA 115521 U**



.Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до онкології, і може використовуватись при лікуванні хворих на рак шийки матки (РШМ).

Основним методом лікування РШМ є хірургічний, який часто призводить до порушення нормального функціонування сечовидільної та статевих систем. Частота сечостатевих розладів після таких втручань складає 78-90 %, вочевидь, через операційну травму елементів тазової вегетативної нервової системи (ТВНС), яка іннервує сечостатеві органи, розташовані в ділянці втручання [1].

Симптомами порушення функції сечової системи є затримка сечовипускання або нетримання сечі різного ступеня [2]. Порушення функцій статевої системи у жінок виявляються у вигляді розладів вагінальної секреції і ритмічних скорочень піхви [3]. Відповідно до "травматичної" теорії, з середини минулого століття розпочато розробку та впровадження в клінічну практику нервозберігаючих операцій, тобто комплексу хірургічних прийомів, спрямованих на збереження нервових структур таза [4, 5].

За прототип вибрано спосіб лікування хворих на рак шийки матки (Пат. № 2294706, RU, 7 МПК А61В 17/42. Способ первичного лечения инвазивного рака шейки матки / Новикова Е.Г., Бойко А.В., Черниченко А.В. [и др.]; заявитель и патентовладелец Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена (RU). - № 2005117023/14; заявл. 03.06.05; опубл. 10.03.07.), за яким проводять радикальне видалення пухлини шийки матки.

Позитивним у прототипі є те, що спосіб дозволяє видалити пухлину шийки матки, виконати лімфодисекцію в повному обсязі, досягти тривалої ремісії.

Недоліком прототипу є погіршення якості життя хворих унаслідок порушення функції сечостатевої системи.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити спосіб лікування хворих на рак шийки матки шляхом проведення цистоманометрії за добу до початку хірургічного втручання, на 4 добу після та через 3 місяці, що дасть можливість оцінити скоротливу функцію сечового міхура та запобігти ускладненням з боку сечостатевої системи і поліпшити якість життя хворих.

Поставлена задача вирішується наступним чином.

Цистоманометрію у хворої проводять за добу до початку хірургічного втручання, через 4 доби після та через 3 місяці після хірургічного лікування.

Цистоманометрію виконують на уродинамічній стійці УРО-ПРО за стандартною методикою. Пацієнтку укладають на гінекологічне крісло під кутом 45 градусів, в сечовидільний канал встановлюють 2 катетери по Шар'єру 6: один з яких - наповнювальний, інший - вимірювальний. Помпа заповнюється фізіологічним розчином зі швидкістю 50 мл/хв.

Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура (комплаєнтність - мл/см вод. ст.) - розглядається як зміна детрузорного тиску при певній зміні об'єму заповнення та обчислюється за формулою:

$$K = V / \Delta P, \text{ де}$$

$K$  - коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура;

$V$  - об'єм сечового міхура;

$\Delta P(P2 - P1)$  - різниця тиску:

$P2$  - тиск першого позиву;

$P1$  - тиск під час наповнення сечового міхура.

При збереженні нервового тазового сплетіння коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура був більш як 10 мл/см вод. ст. при об'ємі до 100 мл і більш як 25 мл/см вод. ст. при об'ємі до 500 мл.

Пропонований спосіб застосовано у відділенні онкогінекології Національного інституту раку при лікуванні 90 хворих на РШМ.

Критеріями ефективності пропонованого способу були: збереження функції нижніх сечовивідних шляхів і статевої системи в післяопераційному періоді, покращення якості життя хворих.

Переконаливим доказом ефективності застосування запропонованого способу лікування є витяги з історій хвороб 2 пацієнток.

І. Хвора М., 1964 р.н. (історія хвороби № 8845), госпіталізована у відділення онкогінекології 24.07.12 р. з діагнозом: рак шийки матки ст. ІВ, Т1bNxM0. G1-3. Кл. гр.ІІ. При госпіталізації скаржилась на кров'яністі виділення зі статевих шляхів протягом останніх місяців, що стало причиною звернення до гінеколога. При обстеженні встановлено захворювання шийки матки.

Цистоманометрію у хворої проводили за добу до початку хірургічного втручання, через 4 доби та через 3 місяці з метою оцінки скоротливої функції сечового міхура та запобігання ускладнень з боку сечостатевої системи.

Вперше цистоманометрію проводили у хворої за добу до хірургічного лікування (24.07.12). При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск під час наповнення склав 22 мм вод. ст.; тиск першого позиву - 30 мм вод. ст.; різниця тиску при цьому склала 8 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 403 мл. Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура - 37 мл/см вод. ст., що відповідає нормі.

25.07.12 пацієнтці виконана операція: розширена нервозберігаюча гістеректомія. Патоморфологічний висновок: № 34686-702/2012 від 01.08.12: низькодиференційований плоскоклітинний РШМ з глибокою інфільтрацією тканини. Ендометрій фази проліферації. Яєчники - фіброзні, лютеїнові тіла. Маткові труби без особливостей. У частині правих і лівих лімфатичних вузлів визначаються метастази раку. Діагноз остаточний: РШМ ст. ПІВ, рT1eN1M0. G-3. в процесі комплексного лікування. Кл. гр.II.

Повторно цистоманометрію провели на 4 добу після хірургічного лікування. При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск склав 8 мм вод. ст.; тиск першого позиву - 12 мм вод. ст.; різниця тиску - 4 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 187,5 мл. Коефіцієнт розтягання стінки сечового міхура - 46,87 мл/см вод. ст.

Через 3 місяці після хірургічного лікування хворій провели цистоманометрію. При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск склав 10 мм вод. ст.; тиск першого позиву - 20 мм вод. ст.; різниця тиску - 10 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 350 мл. Коефіцієнт розтягання стінки сечового міхура - 35 мл/см вод. ст. (табл. 1).

Табл. 1

Результати цистоманометрії хворої М.

Показники цистоманометрії за формулою	Термін виконання цистоманометрії		
	за добу до хірургічного втручання (24.07.12)	на 4 добу після хірургічного втручання (29.07.12)	через 3 місяці після хірургічного втручання (28.10.12)
$P_1$ (мм вод. ст.)	22	8	10
$P_2$ (мм вод. ст.)	30	12	20
$\Delta P$ (мм вод. ст.)	8	4	10
$V$ (мл)	403	187,5	350
$K$ (см вод. ст.)	37	46,87	35

II. Хвора К., 1976 р.н. (історія хвороби № 13637), госпіталізована у відділення онкогінекології 29.10.14 р. з діагнозом: рак шийки матки ст. IIB, T2bNxM0, стан після 2-х курсів неoad'ювантної поліхіміотерапії (НАПХТ). Кл. гр.II. При госпіталізації скаржилась на кров'яністі виділення зі статевих шляхів протягом одного місяця, що стало причиною звернення до гінеколога. При обстеженні встановлено захворювання шийки матки.

Цистоманометрію у хворої проводили за добу до початку хірургічного втручання, через 4 доби та через 3 місяці з метою оцінки скоротливої функції сечового міхура та запобігання ускладнень з боку сечостатевої системи.

Вперше цистоманометрію проводили у хворої за добу до хірургічного лікування (29.10.14). При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск склав 2 мм вод. ст.; тиск першого позиву - 7 мм вод. ст.; різниця тиску - 50 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 250 мл. Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура - 50 мл/см вод. ст., що відповідає нормі.

30.10.14 пацієнтці виконана операція: розширена нервозберігаюча гістеректомія. Патоморфологічне заключення: № 57396-412/2014 від 09.11.14: плоскоклітинний РШМ після ПХТ з інфільтрацією усієї товщі м'язового шару, розповсюдженням на цервікальний канал. Ендометрій, яєчники, маткові труби без особливостей. У правих лімфатичних вузлах визначаються метастази раку. Діагноз остаточний: РШМ, ст. НТВ, рT2bN1M0 в процесі комплексного лікування. Кл. гр. II.

Повторно цистоманометрію провели на 4 добу після хірургічного лікування. При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск склав 17 мм вод. ст.; тиск першого позиву - 22 мм вод. ст.; різниця тиску - 5 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 190 мл. Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура - 38 мл/см вод. ст.

Через 3 місяці після хірургічного лікування хворій провели цистоманометрію. При наповненні сечового міхура фізіологічним розчином тиск склав 2 мм вод. ст.; тиск першого

позиву - 8 мм вод. ст.; різниця тиску - 6 мм вод. ст.; об'єм сечового міхура - 240 мл. Коефіцієнт розтягування стінки сечового міхура - 40 мл/см вод. ст. (табл. 2).

Табл. 2

Результати цистоманометрії хворої К.

Показники цистоманометрії за формулою	Термін виконання цистоманометрії		
	за добу до хірургічного втручання (29.10.14)	на 4 добу після хірургічного втручання (04.11.14)	через 3 місяці після хірургічного втручання (05.02.15)
$P_1$ (мм вод. ст.)	2	17	2
$P_2$ (мм вод. ст.)	7	22	8
$\Delta P$ (мм вод. ст.)	5	5	6
$V$ (мл)	250	190	240
$K$ (см вод. ст.)	50	38	40

5 Результати цистоманометрії дозволяють об'єктивно оцінити функцію нижніх сечовивідних шляхів у хворих на рак шийки матки після проведення нервозберігаючого оперативного втручання.

Джерела інформації:

1. Возможность выполнения нервосохраняющих операций у различных категорий больных раком прямой кишки / А.М. Беляев, Г.М. Манихас, А.А. Доманский, О.З. Братов // Биомедицинский журн. - 2010. - № 11. - С. 597-610.

2. Total mesorectal excision preserves male genital function compared with conventional rectal cancer surgery / C.A. Maurer, K. Z'graggen, P. Renzulli [et al.]/Brit. J. Surg. - 2001. - Vol. 88. - P. 1501-1505.

3. Female urogenital dysfunction following total mesorectal excision for rectal cancer / I.R. Daniels, S. Woodward, F.G. Taylor [et al.] // World J. Surg. Oncol. - 2006. - Vol. 4. - P. 6.

4. Нервосохраняющие операции в хирургии рака прямой кишки / Г.И. Воробьев, П.В. Царьков, Л.Ф. Подмаренкова [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2005. - № 8. - С. 22-28.

5. Результаты применения нервосохраняющих операций в хирургии осложненного рака прямой кишки / А.М. Беляев, А.А. Доманский, А.А. Захаренко [и др.] // Биомедицинский журн. - 2011. - № 12. - С. 495-510.

6. Пат. № 2294706, RU, 7 МПК А61В 17/42. Способ первичного лечения инвазивного рака шейки матки / Новикова Е.Г., Бойко А.В., Черниченко А.В. [и др.]; заявитель и патентовладелец Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена (RU). - № 2005117023/14; заявл. 03.06.05; опубл. 10.03.07. (прототип).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб лікування хворих на рак шийки матки, що включає радикальне видалення пухлини шийки матки, який **відрізняється** тим, що за добу до хірургічного втручання, на 4 добу та через 3 місяці проводять цистоманометрію.

Комп'ютерна верстка О. Рябо

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