



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54874 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ОБОРОТНОГО ЛІГУВАННЯ МАТКОВИХ АРТЕРІЙ У ЖІНОК З ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ ПІД ЧАС КОНСЕРВАТИВНОЇ МІОМЕКТОМІЇ**

1

2

(21) u201006605

(22) 31.05.2010

(24) 25.11.2010

(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.

(72) МЕДВЕДЄВ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ,  
ПЛАТОНОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДОНСЬКА  
ЮЛІЯ ВІТАЛІЇВНА, НЕВСТРУЄВА ТЕТЯНА ІГОРІ-  
ВНА

(73) МЕДВЕДЄВ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ,  
ПЛАТОНОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДОНСЬКА  
ЮЛІЯ ВІТАЛІЇВНА, НЕВСТРУЄВА ТЕТЯНА ІГОРІ-  
ВНА

(57) Спосіб оборотного лігування маткових артерій у жінок з лейоміомою матки під час виконання консервативної міомектомії із застосуванням стандартної нитки монокрил 1 або 0 на атравматичній колючій голці  $\frac{1}{2}$  кола 36-40 мм, який **відрізняється** тим, що використано спрощену методику лігування, яка полягає в створенні петлі навколо перешийки матки, яка проводиться через широкі зв'язки та стискує маткові артерії з обох боків, що забезпечує високу ефективність лігування маткових артерій із зменшенням інтраопераційної крововтрати в 2,6 рази при значному спрощенні техніки виконання.

Корисна модель належить до медицини, переважно до гінекології і може бути використаний у практиці акушерів-гінекологів.

Відомі способи лігування маткових артерій під час виконання консервативної міомектомії, або як самостійний метод лікування лейоміоми тіла матки (ЛТМ), що засновані на двобічній дисекції маткової артерії та лігуванні окремо лівої та правої маткових артерій за допомогою лігатур, скоб, шляхом деструкції судин або за допомогою ендоваскулярної емболізації маткових артерій [1-3].

До причин, що стримує досягнення очікуваного технічного результату належить те, що існуючі методи лігування маткових артерій потребують або кошовного обладнання (пристрій для кліпування судин, танталові скоби), або великої хірургічної майстерності через складність дисекції та окремого лігування маткових артерій. Крім того, частина методів, таких як емболізація маткових артерій, не дають можливості відновити кровоток в маткових артеріях у разі потреби, тобто є необоротними.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є спосіб лігування маткових артерій з використанням турнікету (ПВХ-трубка з-під внутрішньовенної системи або катетер Фолея) [1].

До причин, що стримує досягнення очікуваного технічного результату відносять великі розміри турнікетів, що робить їх використання майже не

можливим під час лапароскопічних втручань та значно звужує використання методу у сучасній гінекології.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити такий спосіб лігування маткових артерій, який був би ефективним, широко доступним та зручним для лікаря, навіть не досить досвідченого. Методика повинна ґрунтуватися на вже розробленому обладнанні, яке зареєстроване в Україні, бути простою у виконанні та легко відтворюваною. Все перелічене повинно забезпечити широке впровадження методики лігування маткових артерій в оперативній гінекології, що вірогідно знизить ступінь крововтрати під час консервативних міомектомій, виконаних абдомінальним і лапароскопічним шляхом та забезпечить більш широке використання методу.

Вищезазначений результат досягається тим, що у запропонованому способі лігування маткових артерій застосовується синтетичний матеріал монокрил 0 або 1 (Джонсон і Джонсон), або аналогічний матеріал іншого виробника на атравматичній колючій голці  $\frac{1}{2}$  кола, довжиною 36-40мм.

Суть методики полягає в тому, що проводиться прокол обох листків широкої зв'язки матки на рівні перешийки у напрямку іззаду наперед з правого боку, потім у зворотному напрямку зліва. Таким чином робиться лігатура навколо перешийки матки, у яку автоматично потрапляють маткові

UA (19)  
54874 (11)  
U (13)

артерії з обох боків. Голка зрізується, а кінці нитки зв'язуються на задній поверхні матки. Після закінчення міомектомії нитка перетинається та петля видаляється. Методика може бути використана як під час абдомінальної операції, так і при лапароскопічному втручанні. Лігування запропонованим методом може бути застосовано з метою зменшення інтраопераційної крововтрати.

В клінічному дослідженні приймало участь 37 жінок репродуктивного віку, соматичне здорових, з лейоміомою тіла матки, які бажали зберегти репродуктивну функцію і яким була показана консервативна міомектомія. За допомогою рандомізації жінки поділені на дві групи: 1 - основна група (17 жінок), яким була проведена консервативна міомектомія абдомінальним шляхом із застосуванням запропонованої методики (оборотна оклюзія маткових артерій). 2 - контрольна група (20 жінок), яким була виконана міомектомія традиційним шляхом без оклюзії маткових артерій та застосування вазоконстрикторів. Досліджувані жінки були під наглядом на протязі 3 місяців. Після закінчення терміну нагляду всім жінкам проводилось гінекологічне дослідження, УЗД органів малого тазу. Результати проведеного дослідження наведені у табл. 1.

Таблиця 1

Інтраопераційна крововтрата  
у жінок досліджуваних груп, %

	Група 1 (n=17)	Група 2 (n=20)
Крововтрата, мл (M±m)	101±8,3*	262±31,3

Примітки: \* - відмінність вірогідна при  $p < 0,05$

Отже використання способу забезпечує зниження інтраопераційної крововтрати у 2,6 рази.

Таким чином, наведені дані свідчать про виконання наступних умов заявленої корисної моделі: заявлений спосіб при здійсненні забезпечує досяг-

нення технічного результату; винахід призначений для використання в медицині, насамперед в гінекології, переважно для зменшення інтраопераційної крововтрати при виконанні консервативної міомектомії; для заявленого об'єкта в тому вигляді, як він охарактеризований у незалежному пункті викладеної формули винаходу, підтверджена можливість його відтворення за допомогою наданих в заявці або відомих до дати пріоритету засобів перетворення технічного результату.

Отже, заявлений винахід відповідає умові «промислова придатність».

Джерела інформації:

1. Sapmaz E., Celik H. Comparison of the effects of the ligation of ascending branches of bilateral arteria uterina with tourniquet method on the intra-operative and post-operative hemorrhage in abdominal myomectomy cases // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. - 2003. - Vol.111, №1. - P. 74-77.

2. Holub Z., Elm J., Jabor A. et al. Complications and myoma recurrence after laparoscopic uterine artery occlusion for symptomatic myomas // J Obstet Gynaecol Res. - 2006. - Vol.32, №1. - P. 55-62.

3. Liu W.M. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to treat symptomatic leiomyomas // J Am Assoc Gynecol Laparosc. - 2000. - Vol.7, №1. - P. 125-129.

4. Brake T., Lambert P.F. Estrogen contributes to the onset, persistence, and malignant progression of cervical cancer in a human papillomavirus-transgenic mouse model // Proc Natl Acad Sci U S A. - 2005. - Vol.102, №7. - P. 2490-2495.

5. Kim C.J., Um S.J., Kiri T.Y. et al. Regulation of cell growth and HPV genes by exogenous estrogen in cervical cancer cells // Int J Gynecol Cancer. - 2000. - Vol.10, №2. - P. 157-164.

6. Yuan F., Auborn K., James C. Altered growth and viral gene expression in human papillomavirus type 16-containing cancer cell lines treated with progesterone // Cancer Invest. - 1999. - Vol.17, №1. - P. 19-29.