



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82648** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 03127	(72) Винахідник(и): Скрипченко Наталія Яківна (UA), Черненко Таїсія Степанівна (UA), Тиха Вікторія Геннадіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 14.03.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.08.2013	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.08.2013, Бюл.№ 15	

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗНАЧНИХ КРОВОВТРАТ У ПОРОДІЛЬ З ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ ПРИ РОЗРОДЖЕННІ

(57) Реферат:

Спосіб попередження значних крововтрат у породіль з лейоміомою матки при розродженні здійснюють шляхом кесаревого розтину. Під час операції, поєднаної з консервативною міомектомією, застосовується аргонплазмова коагуляція тканин, які потребують лікування.

UA 82648 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до акушерства, і може бути використана при проведенні операції кесаревого розтину при поєднанні з консервативною міомектомією у жінок з лейоміомою матки.

В останні десятиріччя відмічено зростання частоти розвитку доброякісних пухлин матки у жінок, які знаходяться у розквіті своєї фертильності. Це обумовлює актуальність пошуку новітніх технологій для розродження цього контингенту жінок при необхідності проведення у них кесаревого розтину у поєднанні з консервативною міомектомією для подальшого збереження органу і продовження репродуктивної функції.

Під час проведення операції кесаревого розтину жінка втрачає від 500,0 до 700,0 мл крові, навіть при відсутності ушкодження матки пухлиною. А при необхідності видалення вузлів крововтрата стає більш значною. Це залежить від того, що під час вагітності лейоміома матки збільшується за рахунок центрипітального росту, який супроводжується розвитком судинного кровопостачання. Кровоносні судини міоматозних вузлів мають виражені структурні особливості: вони позбавлені м'язової оболонки, що порушує їх спазмування та скоротливість. Ці морфологічні особливості призводять до значних крововтрат при видаленні інтрамуральних, трансмуральних та інтрамурально-субсерозних вузлів великих розмірів. В післяопераційному періоді таким породіллям необхідні гемотрансфузії та довготривала антианемічна терапія. Це викликає певний психологічний дискомфорт, адже кожна мати бажає займатися своєю народженою дитиною. Окрім цього, значну проблему в післяопераційному періоді становить швидкість та якість репаративних процесів рубця на матці. Відомо, що процес заживлення при анемізації уповільнюється і значно частіше виникають ускладнення, обумовлені несприятливим впливом мікроорганізмів.

До відомих способів попередження значних крововтрат під час оперативного втручання належать: перев'язка низхідної частини маткових судин розсмоктуючим матеріалом; накладання клем в динаміці; затягування істмусу еластичною ниткою; метод діатермокоагуляції; введення окситоцину, вазопресину, пабалу, реместипу. Недоліком вказаних способів є порушення репродуктивних процесів, тимчасове зниження кровотечі. Існуючі способи не можуть іноді спинити кровотечу, що приводить до необхідності застосовування найагресивнішого способу боротьби з кровотечею - це надпихова ампутація матки або екстирпація матки [Айламазян Э.К., Репина М.А., Кузьминых Т.У. Акушерские кровотечения: (профилактика и лечение) // Акушерство и гинекология.-2009. - № 3. - С. 15-20].

Існують різні способи зупинки кровотеч під час операції кесаревого розтину:

- 1) деваскуляризація матки шляхом накладання зажимів або лігатур на судинні пучки маткових та яєчникових артерій;
- 2) гемостатичні компресійні шви на матку;
- 3) перев'язка здухвинної артерії при кровотечах коагуляційного характеру;
- 4) емболізація внутрішніх здухвинних артерій, яка може бути виконана не у всіх медичних закладах;
- 5) при неефективності всіх перерахованих способів виконується тотальна або субтотальна гістеректомія.

Ішемізація шляхом накладання лігатур на маткові та яєчникові артерії виконується достатньо швидко і легко. Недоліком цього способу є досить часте пошкодження сечоводів, венозного сплетіння матки та яєчників. Ефективність способу становить 20-40 % [Савельева И.С., Городничева Ж.А. Хирургическое лечение акушерских кровотечений: история вопроса ГУ НЦАГиП РАМН].

Механізм дії гемостатичних компресійних швів пов'язаний із стисканням судин матки. В даний час запропоновано декілька методик накладання компресійного шва: В-Lynch, Перейру, Науман, Cho. Перевагою є швидкість виконання, відсутність необхідності спеціального інструментарію, ефективність способу становить 50 %-87 %. Недоліком способу є прорізування швів на матці, можливість ушкодження венозного сплетіння матки, сечоводів, облітерація цервікального каналу, утворення піометри, сінехій при перев'язці внутрішніх здухвинних артерій, гемостатичний ефект пов'язаний зі зміною характеру і направленням кровотоку. Зменшується пульсовий тиск, що сприяє тромбоутворенню. Постачання матки кров'ю відбувається завдяки анастомозам з гілками зовнішньої здухвинної артерії. Наявність цих анастомозів при гіперкоагуляції іноді викликає неефективність перев'язки а.іліака interna, що призводить до гістеректомії. Ефективність даного способу становить 50 %-95 %. Можливим ускладненням є перев'язка сечоводів [Радзинский В.Е. и др. Современные подходы к лечению послеродовых акушерских кровотечений // Акушерство и гинекология.-2008. - № 3. - С. 25-30].

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб діатермокоагуляції. Недоліком способу є вірогідність прилипання інструменту до тканини, перегрів і обуглення тканин (карбонізація),

відсутність контролю зони некрозу, наявність задимлення операційного поля і зонах, можливість зниження репаративних процесів [Радзинский В.Е., Есипова Л.Н., Вученович Ю.В. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении // Акушерство и гинекология.- 2010. - № 6].

Аргоноплазмова коагуляція (АПК) вже більше як 5-7 років використовується в хірургії, лапароскопії та торакокопії. Спосіб монополярної високочастотної хірургії, в якій енергія току високої частоти передається на тканини безконтактним способом за допомогою іонізованого і електропровідного газу - аргону (аргонова плазма). Струмінь плазми утворює аргонову хмарку, яка іонізується високочастотною напругою (ВЧ) і утворює аргоноплазмову дугу, за допомогою

якої енергія високої частоти безконтактно передається тканинам, які потребують лікування. Аргоноплазмова коагуляція виконується апаратом ФОТЕК-ЕА 142 в режимі "спрей" при потужності 65 Вт, проток аргону - 7 л/хв., температура плазми в ділянці впливу - до 120 °С, час дії - 2-4 с.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення способу попередження значних крововтрат у породіль з лейоміомою матки при розродженні у поєднанні з консервативною міомектомією, який дасть можливість зменшити об'єм крововтрати під час операції, скоротити тривалість операції, знизити ризик післяопераційних ускладнень з метою покращання процесів репарації і формування надійного післяопераційного рубця.

Поставлена задача вирішується у способі попередження значних крововтрат у породіль з лейоміомою матки при розродженні шляхом кесаревого розтину, згідно з корисної моделі, під час операції, поєднаної з консервативною міомектомією, застосовується аргоноплазмова коагуляція тканин, які потребують лікування.

Спосіб використовується наступним чином.

Запропонований спосіб було застосовано у відділенні впровадження та вивчення ефективності сучасних медичних технологій в акушерстві та перинатології, акушерських клінік ДУ "ШАГ НАМИ України". Проаналізовано результати лікування у 37 вагітних з лейоміомою матки великих розмірів, яким під час операції кесаревого розтину проведено консервативну міомектомію із застосуванням розробленого способу (основна група) та 50 пацієнток, яким проводилось рутинне оперативне втручання із застосуванням загальноприйнятої зупинки кровотечі під час операції (група порівняння).

Аналіз клінічних результатів після розродження вагітних з лейоміомою матки довів, що довготривалість операції знизилась в основній групі на 20 хвилин, крововтрата склала, в середньому, на 950,0-400,0 мл в основній групі, тоді як в групі порівняння - 550,0-600,0 мл, тривалість перебування після операції у відділенні становила $5,5 \pm 1,0$ проти $6,2 \pm 1,7$ днів ($p < 0,05$), тривалість субфібрилітету - відповідно $2,3 \pm 0,6$ проти $3,6 \pm 0,93$ для ($p < 0,05$).

Перевагою даного способу є безконтактна коагуляція, об'єктивно контрольована глибина коагуляції тканин, аплікація в тривимірному просторі без переорієнтації інструмента, можливість використання на паренхіматозних органах, висока ефективність гемостазу, бактерицидна дія, активація процесів в репарації в результаті підсилення неоангіогенезу, зниження тривалості операції, надійність, простота.

Суть способу пояснюється наступними прикладами.

Приклад 1. Вагітна Ш., 34 р., мешканка Київської області, знаходилась в відділенні до розродження двічі у зв'язку із загрозою переривання вагітності в 8-17 тижнів та дистресом плода 32-35 тижнів.

Дана вагітність перша. Про наявність лейоміоми матки стало відомо лише при звертанні в жіночу консультацію з приводу вагітності. При УЗД встановлено розміри вузла $12,0 \times 10,0 \times 9,7$ см і вагітність 6-7 тижнів. За місцем проживання було запропоновано переривання вагітності і консервативну міомектомію у зв'язку з неможливістю виносити вагітність, на що жінка не погодилась. На 36-37 тижні вагітності шляхом операції кесаревого розтину народився хлопчик масою 3840,0 грамів, зростом 52 см, 7-8 балів за шкалою Апгар. Під час операції проведено консервативну міомектомію, видалено інтрамурально-субсерозний вузол масою 1800,0 грамів. Результат ПГД - лейоміома матки з ознаками ішемізації. Тривалість операції 40 хвилин, крововтрата становила 450,0 мл. Післяопераційний період проходив без ускладнень. Заживлення рани первинним натягом. Виписана додому на 5 добу в задовільному стані з живою дитиною.

Приклад 2. Вагітна Х., 32 роки, мешканка Полтавської обл. звернулась в клініку в 14 тижнів вагітності. Дана вагітність 4. В анамнезі фізіологічні роди і дві завмерлі вагітності в 6 і 12 тижнів. До даної вагітності була виявлена лейоміома матки, розміри якої відповідали 10 тижням вагітності. При УЗД при госпіталізації розміри вузла становили $15,0 \times 10,8 \times 12,0$ см. Під час

обстеження у жінки виявлено фіброзно-кістозну хворобу молочних залоз та хронічну герпесвірусну та цитомегаловірусну інфекції.

5 Розродження шляхом операції кесаревого розтину було виконано на 38-му тижні вагітності. Тривалість операції - 45 хвилин, народилась дівчинка масою 3280,0 грамів, зростом 49 см, за Апгар 7-7 балів, крововтрата становила 450,0 мл.

Вилучений вузол мав масу 2800,0 грамів. Післяопераційний період становив 7 діб, перебіг його був неускладненим.

10 Таким чином, проведення розродження шляхом операції кесаревого розтину у поєднанні з консервативною міомектомією, згідно з запропонованим способом, дозволило значно скоротити тривалість операції, знизити об'єм крововтрати під час операції, знизити ризик післяопераційних ускладнень, перебування жінки в стаціонарі і провести органозберігаючу операцію у пацієнток з великими вузлами на матці.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб попередження значних крововтрат у породіль з лейоміомою матки при розродженні, що здійснюють шляхом кесаревого розтину, який **відрізняється** тим, що під час операції, поєднаної з консервативною міомектомією, застосовується аргоноплазмова коагуляція тканин, які потребують лікування.

20

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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