



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40987 (13) A

(51) 7 A61M25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЗАБИРАННЯ МАТЕРІАЛУ ІЗ ПОРОЖНИНИ МАТКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) 2000127428

(22) 22.12.2000

(24) 15.08.2001

(46) 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.

(72) Астахов Володимир Михайлович, Билим Галина Василівна

(73) АСТАХОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, БИЛИМ ГАЛИНА ВАСИЛІВНА

(57) 1. Спосіб забирання матеріалу із порожнини матки, який включає одержання слизової оболонки матки і евакуацію вмісту порожнини матки, який **відрізняється** тим, що одержання матеріалу здійснюють шляхом обертання гнучкого стержня, який введено до порожнини матки.

2. Пристрій для забирання матеріалу із порожнини матки для досліджень, який складається з еластичного гнучкого стержня, до діючої частини якого надходить дротяна петля і йорж з однаковою довжиною ворсин, який **відрізняється** тим, що стержень співвісно розташований в провіднику з можливістю переміщення, який на зовнішній поверхні має мітки і обмежувач, причому стержень на одному кінці має держак, а на другому - металеву кульку та йорж з ворсинками, довжина яких повільно підвищується в напрямку до кульки.

Винахід відноситься до медицини, а саме до акушерства та гінекології, та може бути застосованим для доклінічної діагностики післяпологового ендометриту.

Відомий спосіб для забирання матеріалу із порожнини матки з одночасною евакуацією вмісту порожнини матки, який вибраний нами в якості прототипа — вишкрібання слизової оболонки матки. Він складається в тому, що в асептичних умовах під наркозом, піхвову частину шийки матки оголюють ложковидними дзеркалами, фіксують шийку матки за передню губу зубчастими щипцями. Зондують порожнину матки та розкривають цервікальний канал розширювачами Геґара для прохідності через нього кюретки. Вводять кюретку до порожнини матки, роблять нею декілька рухів по слизовій оболонці всіх стінок та цією ж кюреткою, яку повертають до задку, видаляють зішкріб із порожнини матки через цервікальний канал до піхви і збирають в лоток [1].

Однак, даний спосіб забирання матеріалу із порожнини матки для досліджень з одночасною евакуацією вмісту порожнини матки має наступні недоліки.

У зв'язку з необхідністю накладання на шийку матки зубчастих щипців з метою вирівнювання цервікального каналу, який фізіологічно нерівний, та розкриття його розширювачами Геґара для проходження кюреткою, ця маніпуляція виключно болюча і вимагає застосування внутрішньовенного наркозу разом з місцевим зне-

болюванням і спазмолітичними лікарськими препаратами.

Так як слизова оболонка матки фізіологічно впродовж перших тижнів після пологів являє собою обширну раньову поверхню [2, 3], декілька м'які стінки порожнини матки, внаслідок чого, існує висока небезпека перфорації стінок і грубого впливу кюреткою на область послідового майданчика з ризиком інфікування. При даному способі забирання матеріалу до зішкрібу слизової оболонки матки підмішується вміст піхви, що утрудняє ідентифікацію мікрофлори, так як мікрофлора піхви і цервікального каналу лише 25% співпадає з мікрофлорою порожнини матки та не може бути застосована для етіологічної діагностики ендометриту після пологів [4]. До того ж перевернується вірогідність цитологічної картини, кислотно-лужного стану, напруги кисню і вуглекислого газу раньової поверхні матки та ускладнюється своєчасна доклінічна діагностика післяпологового ендометриту.

Відомий пристрій, який вибраний нами в якості прототипа, застосовують для забирання слизової оболонки шийки матки з метою виявлення ракових клітин, та який являє собою стерильний одноразовий гнучкий стержень із поліпропілену у вакуумній упаковці, один кінець його має дротяну металеву петлю і йорж з нейлоновими ворсинками однакової довжини [5].

Однак, внаслідок того, що матка в післяпологовому періоді фізіологічно має розширену порожнину, м'які стінки, введення через цервікаль-

ний канал пристрою, який на кінці має дротяну петлю, являється небезпечним з точки зору перфорації стінки матки.

Крім цього, оскільки форма йоржа не відповідає розширенній порожнині матки, тому забирання матеріалу і активна евакуація останків посліда, сгустків крові, раньової рідини зі всієї поверхні стінок порожнини матки даним пристроєм ускладнюється. А також, не виключається підмішування до матеріалу з порожнини матки мікрофлори піхви, що перекручує ідентифікацію збудника інфекції.

В основу винаходу поставлена задача створення способу забирання матеріалу із порожнини матки і пристрою для його здійснення, у якому попереджуються ускладнення, покращується евакуація вмісту порожнини матки та ефективність доклінічної діагностики післяпологового ендометрита за рахунок підвищення безпечності одержання матеріалу і виключення його контакту з піхвою.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі забирання матеріалу із порожнини матки, який включає одержання слизової оболонки матки і евакуацію вмісту порожнини матки, відповідно винаходу, одержання матеріалу здійснюють шляхом обертання гнучкого стержня в провіднику з можливістю переміщення, зовнішня поверхня якого має мітки і обмежувач, а на другому — металеву кульку та йорж з ворсинами, довжина яких повільно підвищується в напрямку до кульки.

На фіг. 1 та фіг. 2 зображено пристрій для забирання матеріалу із порожнини матки.

Пристрій складається з еластичного стержня — матеріал поліпропілен (1), який на одному кінці має держак (2), а на другому — металеву кульку (3) та йорж (4) з нейлоновими ворсинами (5), відповідної форми за рахунок різної довжини ворсин, що діаметр йоржа біля кульки дорівнює поперечному розміру порожнини матки біля дна у післяпологовому періоді та діаметр йоржа біля стержня поступово зменшується і відповідає поперечному розміру порожнини матки біля внутрішнього її отвору.

До того ж стержень (1) з йоржом (4) співвісно розташовано з можливістю переміщення в гнучкому провіднику (6), діаметр якого відповідає діаметру кульки (3). Крім того, провідник (6) на зовнішній поверхні має мітки (7) і обмежувач (8) з можливістю переміщення вздовж провідника.

На фіг. 3, 4, 5, 6 зображено застосування способу забирання матеріалу із порожнини матки за допомогою пристрою для його здійснення.

За допомогою запропонованого пристрою спосіб забирання матеріалу із порожнини матки здійснюють наступним чином.

З додержуванням правил стерильності шийку матки оголюють двоствірчатими дзеркалами Куско. Через зовнішній отвір цервікального каналу вводять гнучкий провідник (6) з гнучким стержнем (1) і йоржом (4) до порожнини матки та досягають дна матки кулькою (3). Відмічають пересувним обмежувачем (8) довжину порожнини матки по мітці (7). Оголяють йорж (4) переміщенням провідника (6) в сторону держака (2) до упору. Обертають йоржом (4) в порожнині матки на 360° за допомогою держака (2). Переміщують йорж (4) до провід-

ника (6) разом із забраним матеріалом в вихідну позицію (фіг. 2). Витягують пристрій із порожнини матки.

Перевагою запропонованого способу забирання матеріалу із порожнини матки за допомогою пристрою для його здійснення являється:

— Простота виконання і безболісність маніпуляції без необхідності проведення її під наркозом за рахунок використання тонкого гнучкого стержня в гнучкому провіднику, який без труднощів проходить навіть через деформований цервікальний канал матки, що не вимагає вирівнювання його шляхом накладування травматичних зубчатих щипців на передню губу шийки матки і відтягуванням її допереду, болісного розширювання цервікального каналу розширювачем Геґара для проходження через нього кюреткою.

— Безпечність травмування стінок матки, особливо в післяпологовому періоді за рахунок наявності на кінці стержня металевої кульки, що виключає перфорацію стінки матки.

— Обережне зішкрібання слизової оболонки матки та ефективна евакуація зішкріба, вмісту її порожнини за рахунок гнучкості ворсин і форми йоржа, яка відповідає стану порожнини матки в післяпологовому періоді.

— Об'єктивність забора матеріалу для досліджень з 100% поверхні стінок матки і зниження ризику інфікування за рахунок виборжування одноразовим стерильним пристроєм у вакуумній упаковці.

— Одержання з високою вірогідністю результатів досліджень матеріалу, який забрано з порожнини матки, за рахунок виключення його контакту з вмістом піхви та забезпечення ранньої доклінічної діагностики післяпологового запалення матки.

Наводимо конкретні приклади виконання даного способу забирання матеріалу із порожнини матки з застосуванням пристрою для його здійснення.

Приклад 1. Породілля Д, 18 років, історія пологів №165, надійшла до клініки для розродження 27.02.2000 р. з діагнозом: вагітність I, 38 тижн., юна першопологова, обтяжений соматичний анамнез (хр. пієлонефрит в стадії ремісії), загальнорівномірнорозвужений таз, хронічна внутрішньоутробна гіпоксія плода, багатоводдя, передчасне вилиття навколоплідних вод. Пологи I, термінові, патологічні. Додаткова доля посліду. Ручне дослідження порожнини матки. Крововтрата 200,0.

У післяпологовому періоді породілля одержувала профілактично-лікувальний комплекс післяпологового запалення матки. Контроль за динамікою стану порожнини матки здійснювався за допомогою показників аналізів цитологічних, мікробіологічних, Рн, PCO_2 , PO_2 та ін., де матеріал для досліджень було забрано за допомогою запропонованого способу і пристрою. Оскільки були вчасно застосовані профілактично-лікувальні заходи, ускладнень у породіллі не спостерігалось. Виписана на 6-7 добу післяпологового періоду у задовільненому стані.

Приклад 2. Вагітна Н., 26 років, історія пологів №228, надійшла у пологове відділення 11.03.2000 р. з діагнозом: вагітність 39 тиж., вікова першопологова з обтяженим соматичним анамне-

зом — хр. коліт, хр. гастрит в ст. ремісії, прееклампсія легкого ступеня.

Пологи I, термінові, патологічні, загроза розриву промежини, опізіотомія. Дефект дольки плаценти, ручне дослідження порожнини матки. Кровотрата 200,0. Породілля в післяпологовому періоді одержувала лікувально-профілактичний комплекс післяпологового запалення матки.

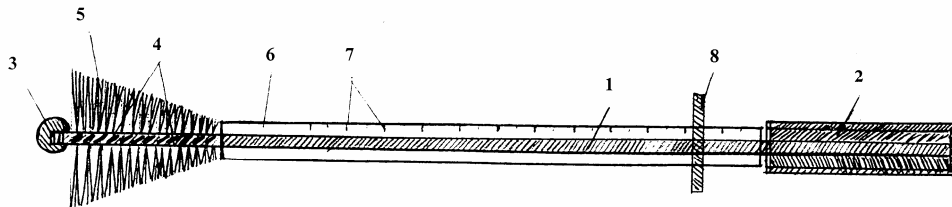
У післяпологовому періоді мала місце субінволюція матки, лохіометра. За допомогою запропонованого способу забирання матеріалу та пристрою, було проведено виборжування порожнини матки. Матка скоротилась, що попередило розвиток ендометриту.

Застосування запропонованого способу забирання матеріалу із порожнини матки та пристрою для його здійснення забезпечило благополучний перебіг післяпологового періода у 26 породіль за рахунок своєчасного контролю над профілактич-

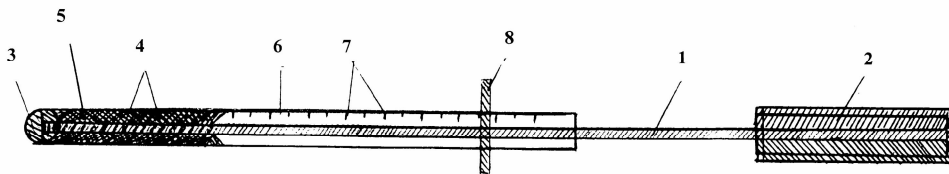
но-лікувальними заходами в динаміці, а також як лікувального методу для активного і обережного вичищення порожнини матки.

Джерела інформації, прийняті до уваги

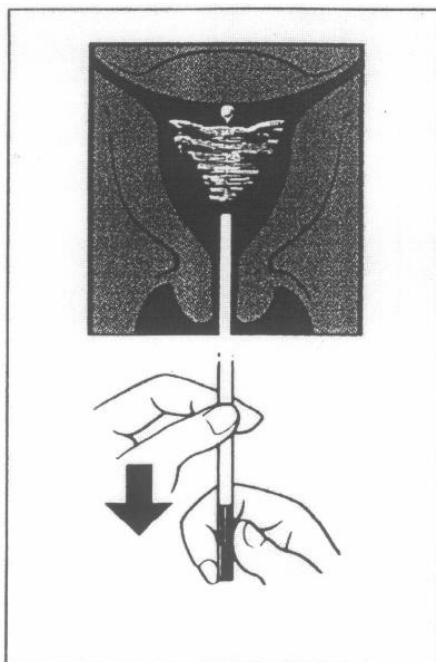
1. И.Н. Рембез. Оперативная гинекология. — Киев.: Здоров'я. — 1985. — С.255 (С.106-108).
2. Кулаков В.М., Прошина Е.И. Экстренное родоразрешение. — Н.Новгород, 1996. — С. 260. (С.259-260).
3. Краснополский В.И. Кесарево сечение. — М, 1997. С.206. (с. 137-182).
4. Гуртовой Б.Л., Кулаков В.И., Воропаева С.Д. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. — М.: «Русфарммед», 1996. — С. 140. (на с. 59).
5. Gelmain M. et al. A Comparison of the Three Most Common Papanicolaou Smear Collection Techniques. Obstetrics & Gynecology, Vol. 84, №2, 1994.



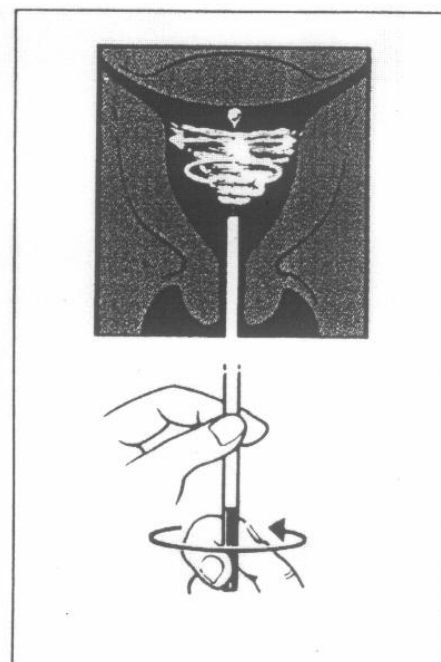
Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4

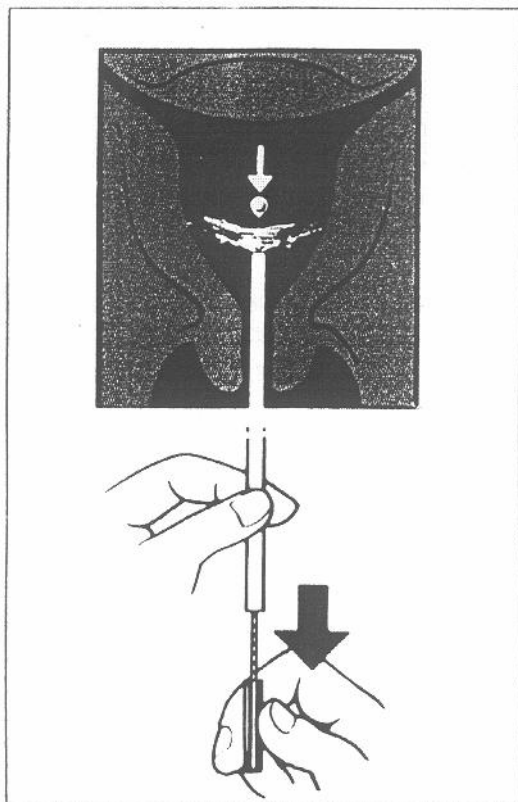


Fig. 5

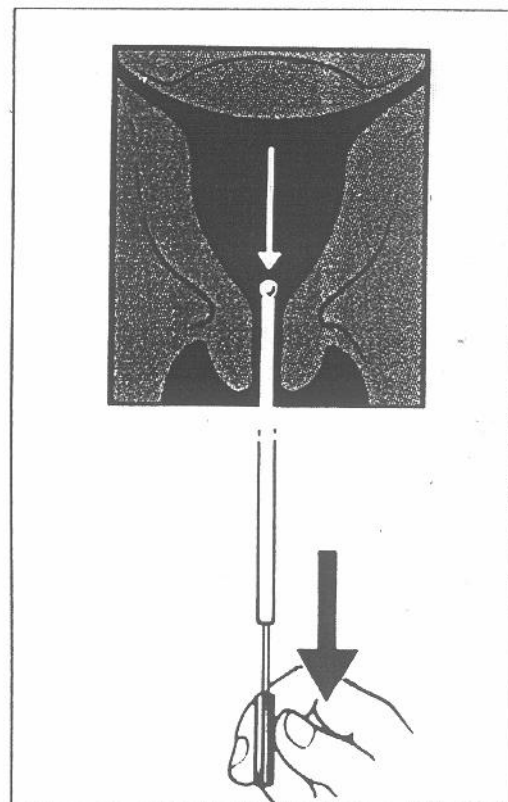


Fig. 6

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03