



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **54884** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
**A61M 25/00**  
**A61M 25/06**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЗЯТТЯ БІОМАТЕРІАЛУ З ПРЯМОЇ КИШКИ НА ДОСЛІДЖЕННЯ**

1

2

(21) u201006697

(22) 31.05.2010

(24) 25.11.2010

(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.

(72) ЛУЦУК ОЛЕКСІЙ СПИРИДОНОВИЧ, ПАВЛІВ  
ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАЧОР ВАСИЛЬ ОЛЕ-  
КСІЙОВИЧ, ГОЛКА НЕОНІЛА ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Пристрій для взяття біоматеріалу з прямої кишки на дослідження, що складається із пружного металічного стержня, зігнутого у вигляді заокругленої петлі на кінці робочої частини, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана із осьовим згином під кутом 145-155°, а у поздовжній борозні робочої частини виконано принаймні три округлих розширення діаметром від 3 до 4 мм включно.

Корисна модель належить до медицини, а саме до лабораторної техніки, і може бути використана для взяття біоматеріалу із прямої кишки на дослідження.

Відомий пристрій для взяття біоматеріалу з прямої кишки на дослідження, що складається із пружного металічного стержня, зігнутого у вигляді заокругленої петлі на кінці робочої частини [1].

Недоліком відомого пристрою є недостатній рівень технологічності, що впливає з того, що при взятті біоматеріалу з прямої кишки спрямлена форма пристрою не забезпечує атравматичності маніпуляції, а поздовжня борозна між металічними прутами в ділянці петлі утримує зріджений біоматеріал у недостатній для проведення аналізу кількості.

В основу корисної моделі поставлено завдання вдосконалити відомий пристрій, в якому шляхом змін форми робочої частини і конфігурації поверхні металічних прутів у ділянці петлі, спрямованих на підвищення адекватності пристрою анатомічному згину прямої кишки і збільшення поверхні контакту з біологічним матеріалом, досягають підвищення рівня технологічності.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому пристрої для взяття біоматеріалу з прямої кишки на дослідження, що складається із пружного металічного стержня, зігнутого у вигляді заокругленої петлі на кінці робочої частини, відповідно до корисної моделі робоча частина виконана із осьовим згином під кутом 145-155°, а у поздовжній борозні робочої частини виконано принаймні три

округлих розширення діаметром від 3 до 4 мм включно.

Конкретно пристрій для взяття біоматеріалу з прямої кишки (фіг.) складається із пружного металічного стержня 1, зігнутого у вигляді заокругленої петлі 2 на кінці робочої частини, причому остання виконана із осьовим згином під кутом 145-155°, а у поздовжній борозні 3 робочої частини розміщено принаймні три округлих розширення 4 діаметром від 3 до 4 мм включно.

Принцип роботи запропонованого пристрою полягає в тому, що після попередньої стерилізації робочу частину його вводять через анальний канал у пряму кишку вигнутою стороною металічного стержня 1 до задньої стінки прямої кишки, і легким рухом просувають таким чином, щоб заокруглена петля 2 торкалася безпосередньо слизової оболонки стінки кишки. При цьому біоматеріал утримується у поздовжній борозні 3 та округлих розширеннях 4 пристрою.

Приклад 1.

Хворий Д., 26 років, поступив на лікування з приводу дисфункції кишечника невизначеної етіології. Попередньо простерилізований пристрій був введений хворому в пряму кишку вигнутою стороною до її задньої стінки на глибину 13 см. Після проведення робочого кінця пристрою по поверхні слизової оболонки кишки його вивели з просвіту кишки і отримали біоматеріал з прямої кишки на дослідження без її травмування.

Взятий біоматеріал утримувався частково в поздовжній борозні і у більшій кількості в бокових округлих розширеннях. Це забезпечує можливість

(13) **U**  
(11) **54884**  
(19) **UA**

отримати біоматеріал з прямої кишки в достатній кількості для дослідження.

Приклад 2.

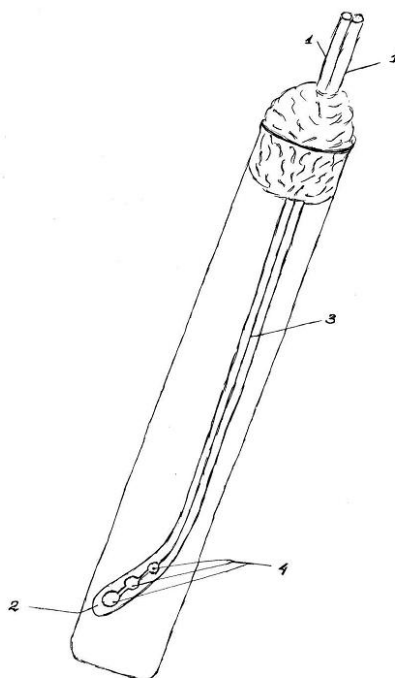
Запропонованим пристроєм забирали біоматеріал у 42 хворих з дисфункцією кишечника і отримали етіологічне підтвердження діареї у 82 випадках. При контрольному ректороманоскопічному огляді слизової оболонки прямої кишки після взяття біоматеріалу у них слідів механічного пошкодження не виявили у жодного хворого.

Таким чином, користування запропонованим пристроєм для взяття біоматеріалу з прямої кишки

на дослідження забезпечує більш високий рівень діагностичної інформативності дослідження при атравматичності процедури.

Джерело інформації яке слід взяти до уваги.

1. Попович Г.Г., Бондаренко В.И. Эффективность различных способов забора материала при диагностике острых кишечных инфекций / 2-й съезд инфекционистов УССР 15-17 сентября 1983 года. Донецк (тезисы докладов). - Киев, 1983. - С. 227-228.



Фиг.