



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111149** (13) **U**
(51) МПК

A61B 17/22 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 11521</p> <p>(22) Дата подання заявки: 23.11.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2016, Бюл.№ 21</p>	<p>(72) Винахідник(и): Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Радьога Ярослав Володимирович (UA), Таран Ілля Васильович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПЛОЩІ ВИРАЗКОВОГО ДЕФЕКТУ СТІНКИ ШЛУНКА

(57) Реферат:

Спосіб інтраопераційного вимірювання площі виразкового дефекту стінки шлунка, при якому вводять через верхні відділи травного каналу в порожнину шлунка оптоволоконний світловід, під'єднаний до зовнішнього джерела світла. Виконують транслюмінацію виразкового дефекту стінки шлунка в затемненому операційному полі. Позичіонують в місці проєкції виразкового дефекту стерильної прозирки із нанесеною на неї міліметровою сіткою та підрахунку кількості клітин міліметрової сітки, що знаходяться в межах візуалізованого виразкового дефекту.

UA 111149 U

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до клінічної та експериментальної хірургії, та може бути використана для малотравматичного вимірювання площі виразкових дефектів стінок шлунка під час оперативного втручання.

Найближчий аналог до корисної моделі не знайдений.

5 В основу корисної поставлена задача шляхом інтралюмінальної транслюмінації стінки шлунка візуалізувати виразковий дефект із подальшим вимірюванням його площі.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб полягає у введенні через верхні відділи травного каналу в порожнину шлунка оптоволоконного світловода, під'єданого до зовнішнього джерела світла, транслюмінації виразкового дефекту стінки шлунка в затемненому операційному полі, позиціонуванні в місці проекції виразкового дефекту стерильної прозирки із нанесеною на неї міліметровою сіткою та підрахунку кількості клітин міліметрової сітки, що знаходяться в межах візуалізованого виразкового дефекту.

Корисну модель виконують наступним чином.

15 Після виконання лапаротомії через рот або ніс вводять в порожнину шлунка стерильний оптоволоконний світловод, під'єднаний до зовнішнього джерела світла. Світлом що виходить із кінця світловода в затемненому операційному полі виконують транслюмінацію стінок шлунка для візуалізації виразкових дефектів. Після того, як виразку знайдено, до зовнішньої поверхні стінки шлунка в місці проекції виразки прикладають стерильну прозирку із нанесеною на неї міліметровою сіткою. Підраховують кількість клітин міліметрової сітки, що знаходяться в межах візуалізованого виразкового дефекту. Отримана кількість клітин і є площею виразкового дефекту, вираженою в мм.

25 Корисна модель була застосована в експерименті на 10 лабораторних щурах обох статей масою 150-200 грам. Тварин утримували на стандартному раціоні з вільним доступом до води та їжі, в умовах віварію Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова. Всі експерименти були проведені згідно "Положення про використання тварин в біомедичних досліджах". Для забезпечення спорожнення шлунка, перед дослідом тварини залишалися на 12 годин без доступу до їжі, але із вільним доступом до води. Всі досліді проводилися під кетаміновим наркозом із розрахунку 0,22 мл на 100 грам маси тіла піддослідної тварини. Всім тваринам моделювали симетричні виразкові дефекти шлунка (тип III) за методикою Susumu Okabe (Okabe S. An overview of acetic acid ulcer models: The history and state of the art of peptic ulcer research / S. Okabe, K. Amagase. // Biological and pharmaceutical bulletin.-2005. - №8. - С 1321-1341.). На третю добу, коли згідно з літературними даними формуються виразкові дефекти, під загальним знеболенням тваринам виконували верхньо-серединну лапаротомію. Через рот піддослідної тварини вводили в порожнину шлунка стерильний оптоволоконний світловод, під'єднаний до зовнішнього джерела світла. В затемненому операційному полі виконували транслюмінацію стінок шлунка для візуалізації виразкових дефектів. Після того, як виразки передньої та задньої стінок шлунка були знайдені, до зовнішньої поверхні стінок шлунка в місцях проекцій виразок прикладали стерильну прозирку із нанесеною на неї міліметровою сіткою. Підраховували кількість клітин міліметрової сітки, що знаходилися в межах візуалізованого виразкового дефекту. Всі виразкові дефекти добре візуалізувалися, чітко визначалися їх краї та структура. Середня площа складала $(12 \pm 1,5)$ в мм^2 .

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Спосіб інтраопераційного вимірювання площі виразкового дефекту стінки шлунка, що полягає у введенні через верхні відділи травного каналу в порожнину шлунка оптоволоконного світловода, під'єданого до зовнішнього джерела світла, транслюмінації виразкового дефекту стінки шлунка в затемненому операційному полі, позиціонуванні в місці проекції виразкового дефекту стерильної прозирки із нанесеною на неї міліметровою сіткою та підрахунку кількості клітин міліметрової сітки, що знаходяться в межах візуалізованого виразкового дефекту.

Комп'ютерна верстка Д. Шевеун

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