



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66525 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 10/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ТЕРМІНАЛЬНОМУ ВІДДІЛІ ХОЛЕДОХА

1

(21) u201106998

(22) 03.06.2011

(24) 10.01.2012

(46) 10.01.2012, Бюл. № 1, 2012 р.

(72) ВЕЛИГОЦЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ,
ВЕЛИГОЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ПАВ-
ЛИЧЕНКО СТАНИСЛАВ АРТУРОВИЧ, КОМАРЧУК
ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ТРУШИН ОЛЕКСАНДР
СЕРГІЙОВИЧ, ШАДРІН ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ,
АРУТЮНОВ СЕРГІЙ ЕДУАРДОВИЧ, ГОРБУЛІЧ
ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ШЕПТУХА АРТЕМ
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

2

(57) Спосіб діагностики морфологічних змін у тер-
мінальному відділі холедоха, який здійснюють
шляхом біопсії, який **відрізняється** тим, що вико-
нують віртуальну біопсію шляхом імпедансометрії,
при цьому оцінюють показники реактивного опору
електричному струму (X_0) та електроємності тка-
нин (C_0), при $X_0 < 333$ Ом та $C_0 > 4,4$ мкф. діагносту-
ють наявність набряку термінального відділу хо-
ледоха, при $X_0 < 608$ Ом та $C_0 > 2,14$ мкф.
діагностують наявність фіброзу, при $333 < X_0 < 608$
Ом та $4,4 < C_0 < 2,14$ мкф. діагностують відсутність
морфологічних змін в термінальному відділі хо-
ледоха.

Корисна модель належить до медицини, а са-
ме до хірургії, та може бути використана для ви-
значення типу морфологічних змін в термінально-
му відділі холедоха (ТВХ).

Однією з задач, що вирішується при лікуванні
хворих з обструктивними процесами термінально-
го відділу холедоха, є визначення типу морфологі-
чних змін (набряк, фіброз або відсутність морфо-
логічних змін). Ця інформація використовується
для подальшого вибору лікувальної процедури.
Але діагностика цих змін здебільшого основана на
візуальному огляді великого сосочка дванадцяти-
палої кишки під час ендоскопії.

Гістологічне дослідження морфологічних змін
з зони великого сосочка дванадцятипалої кишки є
найбільш достовірною методикою, але її виконан-
ня можливе тільки після виконання папілосфінкте-
ротомії, тоді як діагностичну інформацію необхідно
отримати до виконання папілотомії.

Відомим є спосіб визначення морфологічних
змін слизової оболонки шлунка при дуоденальній
виразці, який здійснюють шляхом ендоскопічного
дослідження (Передерни В.Г., Ткач С.М., Маруса-
нич Б.Н. От Маастрихта 1-1996 до Маастрихта 3-
2005: Десятилетний путь революционных преоб-
разований в лечении желудочно-кишечных забо-
леваний // Сучасна гастроентерологія.-2005. - №6
(26). - С.4-9). Даний спосіб достатньо дорогий і у
багатьох країнах світу застосовується лише за

чіткими показаннями. Також зазначимо, що діагно-
стика атрофічних змін та їх віддалених наслідків за
даними аналізу біопсійного матеріалу викликає
певні труднощі та не завжди достатньо достовірна.
Це пов'язано з достатньою суб'єктивністю методу,
вогнищевим характером атрофічних змін, обмеже-
ною кількістю біоптатів, що як слідство може приз-
вести до гіпо- або гіпердіагностики. При наявності
виразних запальних змін мікроскопічна картина
слизової оболонки нерідко змінюється і прояви
захворювання можуть бути оцінені неадекватно
(внаслідок неправильного висновку про втрату
залоз, їх кількості або функціональної активності).

В основу корисної моделі поставлено задачу
удосконалити спосіб діагностики морфологічних
змін у термінальному відділі холедоха, в якому за
рахунок зміни характеру дослідження, досягається
об'єктивна оцінка стану термінального відділу хо-
ледоха.

Поставлена задача вирішується в способі діа-
гностики морфологічних змін у термінальному від-
ділі холедоха, який здійснюють шляхом біопсії,
згідно з корисною моделлю, виконують віртуальну
біопсію шляхом імпедансометрії, при цьому оці-
нюють показники реактивного опору електричному
струму (X_0) та електроємності тканин (C_0), при
 $X_0 < 333$ Ом та $C_0 > 4,4$ мкф. діагностують наявність
набряку термінального відділу холедоха, при
 $X_0 < 608$ Ом та $C_0 > 2,14$ мкф. діагностують наявність

(19) UA (11) 66525 (13) U

фіброзу, при $333 < X_0 < 608$ Ом та $4,4 < C_0 < 2,14$ мкф. діагностують відсутність морфологічних змін в термінальному відділі холедоха.

Експериментально були встановлені показники реактивного опору електричному струму (X_0) та електроємності тканин (C_0), які відповідали показникам морфологічних змін, що були діагностовані шляхом біопсії.

Заявлюваний спосіб здійснюють наступним чином.

Після канюляції ТВХ проводять визначення типу морфологічних змін в ТВХ за допомогою ім-

педансометрії. При виконанні імпедансометрії оцінюють показники реактивного опору електричному струму (X_0) та електроємності тканин (C_0). При $X_0 < 333$ Ом та $C_0 > 4,4$ мкф. діагностують наявність набряку ТВХ. При $X_0 < 608$ Ом та $C_0 > 2,14$ мкф. діагностують наявність фіброзу. При $333 < X_0 < 608$ Ом та $4,4 < C_0 < 2,14$ мкф. діагностують відсутність морфологічних змін в ТВХ.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє здійснювати визначення морфологічних змін ТВХ без застосування травматичної біопсії.