



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87889** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2013 10062</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Саволюк Сергій Іванович (UA), Годлевський Аркадій Іванович (UA), Жмур Андрій Анатолійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>13.08.2013</b>	(73) Власник(и):	<b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>25.02.2014</b>		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.02.2014, Бюл.№ 4</b>		

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ

### (57) Реферат:

Спосіб діагностики післяопераційного жовчного перитоніту передбачає визначення в ексудаті з черевної порожнини з дренажних конструкцій, встановлених під час первинного оперативного втручання або після ревізії центральної чи контрапертурної рани, вмісту прямого білірубину та загального холестерину: якщо їх концентрація в досліджуваному ексудаті перевищує трикратний сироватковий вміст при нормальних показниках білірубину до операції та дорівнює їх сироватковим значенням при наявності гіпербілірубінемії до операції, то необхідно змінювати лікувально-діагностичну тактику, розширюючи покази до діагностичної релапароскопії, повторної ревізії центральної і/або контрапертурної рани для визначення та обґрунтування достовірних показів до релапаротомії.

**UA 87889 U**



Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів лабораторної діагностики та диференційної діагностики розвитку та прогресування післяопераційного жовчного перитоніту після ургентних та планових операцій на органах гепатопанкреатобіліарної зони. Може бути використана як первинний діагностичний алгоритм та динамічний періопераційний стандарт для здійснення післяопераційного моніторингу за хворими, в яких існує ймовірність, ризик виникнення та прогресування в післяопераційному періоді проявів жовчного перитоніту. Це стосується для первинної діагностики та періопераційного спостереження за хворими як після ургентних оперативних втручань на органах гепатопанкреатобіліарної зони (травми печінки, жовчних протоків, підшлункової залози, дванадцятипалої кишки), так і після планової оперативної корекції з приводу доброякісної та злоякісної гепатопанкреатобіліарної патології (жовчнокам'яна хвороба та її ускладнення, пухлинна патологія, порушення прохідності біліарної системи), для післяопераційного спостереження за хворими після виконання реконструктивно-відновних втручань на жовчних протоках (білідигестивні анастомози, варіанти зовнішнього та комбінованого біліарного дренивання).

Сучасні відкриті та малоінвазивні хірургічні технології здійснення ургентних та планових оперативних втручань на органах гепатопанкреатобіліарної зони сприяють розширенню показань до хірургічної корекції (Бойко В.В., Клименко Г.А., Малоштан О.В. Холедохолітіаз (Діагностика та оперативне лікування). Монографія. - Х.: Нове слово, 2008. - 216 с.; Абакумов М.М., Повреждения живота при сочетанной травме / М.М. Абакумов, Н.В. Лебедев, В.И. Малярчук. - М.: Медицина, 2005. - 176 с.; Бойко В.В. Закрыта травма живота / В.В. Бойко, М.Г. Кононенко. - Харьков, 2008. - 528 с.; Вишневський В.А., Кубышкин В.А. Рак поджелудочной железы. - М.: ГЭОТАР, 2003. - 475 с.; Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Хирургия рака билиопанкреатодуоденальной зоны. - М.: ИД Медицина, 2007. - 448 с.), що збільшує кількість операцій і, відповідно, супроводжується зростанням кількості післяопераційних ускладнень, в першу чергу, до розвитку та прогресування проявів післяопераційного жовчного перитоніту (Годлевський А.І., Шапринський В.О. Післяопераційний перитоніт: Монографія. - Вінниця: Нова книга, 2001. - 240 с; Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитоніт. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 240 с.), лікування якого, в силу певних клінічних особливостей його перебігу, викликає певні тактичні труднощі, що призводить до його відтермінованої діагностики та наступним прогресуванням з виникненням проявів органної та поліорганної дисфункції, що, зрозуміло, супроводжується зростанням показників як загальної, так і післяопераційної летальності за рахунок збільшення кількості післяопераційних ускладнень і, відповідно, повторної хірургічної інвазії (релапаротомія) (Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. - Виодар, 2006. - 556 с.; Жебровский В.В. Осложнение в хирургии живота: Руководство для врачей / В.В. Жебровский, А.Д. Тимошин, С.В. Готье и др. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. - 448 с.; Желчеотводящие анастомозы в билиарной хирургии / В.М. Копчак, И.В. Хомяк, В.Г. Мишалов и др. - К.: Лига - Информ, 2004. - 123 с.; Ничитайло М.Е., Скумс А.В. Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия: [Монография]. - К.: Макком, 2006. - 344 с.).

В основу корисної моделі "Спосіб діагностики післяопераційного жовчного перитоніту" поставлена задача шляхом лабораторного дослідження ексудату з черевної порожнини, отриманого через встановлені під час первинного оперативного втручання дренажні конструкції або після ревізії центральної (лапаротомної) чи допоміжної (контрапертурної) рани, об'єктивно оцінити ймовірність виникнення, розвитку, прогресування післяопераційного жовчного перитоніту чи, навпаки, регресу проявів первинного перитоніту у хворих, яким виконані ургентні та планові оперативні втручання на органах гепатопанкреатобіліарної зони, з послідуною корекцією лікувально-діагностичної тактики та визначенням показань до діагностичної релапароскопії чи лапаротомії в випадку первинного лапароскопічного втручання або релапаротомії в випадку первинного трансабдомінального втручання.

Поставлена задача вирішується способом діагностики післяопераційного жовчного перитоніту, що передбачає визначення в ексудаті з черевної порожнини з дренажних конструкцій, встановлених під час первинного оперативного втручання або після ревізії центральної чи контрапертурної рани, вмісту прямого білірубіну та загального холестерину: якщо їх концентрація в досліджуваному ексудаті перевищує трикратний сироватковий вміст при нормальних показниках білірубіну до операції та дорівнює їх сироватковим значенням при наявності гіпербілірубінемії до операції, то необхідно змінювати лікувально-діагностичну тактику, розширюючи показання до діагностичної релапароскопії, повторної ревізії центральної чи/та контрапертурної рани для визначення та обґрунтування достовірних показань до релапаротомії.

Спосіб діагностики післяопераційного жовчного перитоніту здійснюють наступним чином: при появі по дренажним конструкціям, що були встановлені після виконання лапароскопічного або лапаротомного оперативного втручання або після ревізії центральної та/або контрапертурної (допоміжної) рани, патологічного ексудату з черевної порожнини здійснюють

5 забір матеріалу для лабораторного визначення вмісту прямого білірубіну (в мкмоль/л) (діазореакція за методом Йендрашика, Клеггорна та Грофа) та загального холестерину сироватки ферментативним методом з використанням набору "Філісіт Діагностика" (Україна). Якщо їх значення в досліджуваному ексудаті перевищує трикратний сироватковий вміст в

10 випадку нормальних показників білірубіну до операції (відсутність ознак обтураційної жовтяниці, біліарної гіпертензії) або дорівнює їх сироватковим значенням при наявності гіпербілірубінемії до операції (холедохолітиаз, рубцева стриктура жовчних протоків, холангіт, обтураційна жовтяниця, пухлини гепатопанкреатобіліарної зони), то необхідно змінювати лікувально-діагностичну тактику, розширюючи показання до діагностичної релапароскопії, якщо

15 у хворого виконувалася лапароскопічна операція, до повторної ревізії центральної чи/та контрапертурної рани в випадку трансабдомінального втручання для визначення та обґрунтування достовірних показань до релапаротомії. Таким чином, на основі визначення в патологічному ексудаті з черевної порожнини складових компонентів протокової жовчі проводять діагностику післяопераційного жовчного перитоніту у хворих після ургентних та

20 планових втручань на органах гепатопанкреатобіліарної зони, визначаючи адекватну лікувально-діагностичну тактику та показання до повторної оперативної корекції.

Хворий С., 1972 р. н., історія хвороби № 4238, госпіталізований в ургентну клініку кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України 19.04.2013 р. з закритою тупою травмою живота після дорожньо-транспортної пригоди (водій легкового автомобіля). В ході лабораторно-інструментального обстеження для виключення

25 пошкоджень органів черевної порожнини та заочеревинного простору хворому після ультрасонографічного дослідження був встановлений пошуковий катетер з перитонеальним лаважем черевної порожнини для подальшого динамічного спостереження. Результати лабораторного та біохімічного дослідження крові патологічних відхилень не виявили, показники гемодинаміки стабільні. Проте, через 16 годин після госпіталізації по дренажу з черевної

30 порожнини з'явився забарвлений геморагічний ексудат: при мікроскопії лейкоцитів 10-12 в полі зору, еритроцитів до 24 в полі зору, проведено біохімічне дослідження - вміст прямого білірубіну 28,6 мкмоль/л (в крові 8,4 мкмоль/л), загальний холестерин 11,4 ммоль/л (в крові 5,46 ммоль/л). Згідно із запропонованим способом діагностики, хворому була виконана діагностична лапароскопія, під час якої був діагностований розрив печінки, що вимагало конверсії та

35 виконання верхньосерединної лапаротомії, яка підтвердила дані лапароскопії - на діафрагмальній поверхні правої долі печінки в ділянці V сегмента виявлений лінійний розрив печінки 5 × 1 × 1,5 см, який був причиною кровотечі та підтікання жовчі в черевну порожнину. Розрив печінки був зашитий вікриловими П-подібними швами на встановлений в порожнину розриву гемостатичній губці, черевна порожнина дренована спареним трубчатим дренажем

40 (підпечінковий простір), операційна рана пошарово зашита. Післяопераційний період перебігав без ускладнень, рана загоїлася первинним натягом, хворий в задовільному стані був виписаний під нагляд сімейного лікаря за місцем проживання на 8 післяопераційну добу.

Запропонована корисна модель дозволяє здійснювати ранню діагностику пошкодження печінки при закритих та проникаючих травмах живота, в тому числі при поєднаних травмах,

45 пошкодження жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота, при виконанні оперативних втручань під час лапароскопічної та відкритої холецистектомії, на шлунку та дванадцятипалій кишці, на підшлунковій залозі, неспроможності сформованих білідигестивних анастомозів, міграції зовнішнього біліарного дренажа після відкритих та малоінвазивних втручань (черезшкірні черезпечінкові та лапароскопічні втручання), проводити диференційну

50 діагностику та верифікувати післяопераційний жовчний перитоніт після ургентних та планових оперативних втручань на органах гепатопанкреатобіліарної зони до виникнення ознак органної та поліорганної дисфункції, що сприяє зменшенню кількості післяопераційних ускладнень та показників загальної та післяопераційної летальності.

#### 55 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики післяопераційного жовчного перитоніту, який **відрізняється** тим, що передбачає визначення в ексудаті з черевної порожнини з дренажних конструкцій, встановлених під час первинного оперативного втручання або після ревізії центральної чи

60 контрапертурної рани, вмісту прямого білірубіну та загального холестерину: якщо їх

- концентрація в досліджуваному ексудаті перевищує трикратний сироватковий вміст при нормальних показниках білірубину до операції та дорівнює їх сироватковим значенням при наявності гіпербілірубінемії до операції, то необхідно змінювати лікувально-діагностичну тактику, розширюючи покази до діагностичної релапароскопії, повторної ревізії центральної і/або контрапертурної рани для визначення та обґрунтування достовірних показів до релапаротомії.
- 5

---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

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