



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50700 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ВИБОРУ ВАРІАНТУ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ У ХВОРИХ ЗІ СПАЙКОВОЮ ХВОРОБОЮ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

1

2

(21) u200912077

(22) 24.11.2009

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КУЛИК  
АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГРОМА ВАСИЛЬ  
ГРИГОРОВИЧ(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ  
ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ(57) 1. Спосіб вибору варіанту холецистектомії у  
хворих зі спайковою хворобою черевної порожни-  
ни, який включає оцінку вираженості патологічного  
процесу та вибір варіанту холецистектомії, який  
**відрізняється** тим, що додатково на дооперацій-  
ному етапі оцінюють поширеність спайкового про-  
цесу, пропонуючи хворому прийняти тест-дозу  
сульфадимезину, виконують дослідження кровічерез 5 годин після цього, визначають фенотип  
ацетилювання, і якщо тип ацетилювання повіль-  
ний, то спайковий процес діагностують як невира-  
жений і вибирають лапароскопічний спосіб холе-  
цистектомії, а якщо тип ацетилювання швидкий, то  
спайковий процес діагностують як виражений і  
вибирають мінілапаротомний спосіб холецистек-  
томії.2. Спосіб вибору варіанту холецистектомії у хво-  
рих зі спайковою хворобою черевної порожнини за  
п.1, який відрізняється тим, що тип ацетилювання  
виявляють шляхом визначення співвідношення S  
ацетилюваного сульфадимезину та його загаль-  
ного вмісту в крові у відсотках, при цьому як пові-  
льний визначають процес, у якому співвідношення  
становить  $S < 50\%$ , а як швидкий - у якому  $S > 50\%$ .

Корисна модель стосується медицини, зокре-  
ма хірургії і може бути використана при лікуванні  
хворих з жовчнокам'яною хворобою, у яких раніше  
була лапаротомія, тобто потенційно є спайковий  
процес у черевній порожнині.

Існує лише два малоінвазивних варіанти хо-  
лецистектомії - лапароскопічний та мінілапарото-  
мний, які не є надмірно травматичними при наяв-  
ності спайкової хвороби на час виникнення  
необхідності хірургічного лікування жовчнокам'яної  
хвороби та не збільшують суттєво подальше спай-  
коутворення. За їх допомогою можливо виконати  
повний об'єм необхідного оперативного втручання  
з приводу жовчнокам'яної хвороби.

Відомий спосіб оцінки поширеності спайкового  
процесу черевної порожнини за статтею Бомбуш-  
кар І.С., Верхулецкий І.Е., Григорьян А.И., Вер-  
хулецкий Е.И. и др. Иммунологические маркеры  
спаечного процесса органов брюшной полости  
(див. Хірургія України. - 2003. - №4 (8). - С.155-157).  
Він включає визначення інтенсивності змін імунно-  
го статусу та аутосенсibiлізації до парієтальної та  
вісцеральної очеревини.

Спосіб дозволяє оцінити наявність і пошире-  
ність ймовірного спайкового процесу за імунологі-

чними даними протікання спайкової хвороби, але  
для обрання варіантів холецистектомії він непри-  
датний тому, що не оцінюють вплив жовчно-  
кам'яної хвороби на імунний статус організму. Слід  
також зазначити, що спосіб відпрацьований лише  
на післяопераційному етапі і тільки в експерименті  
на тваринах.

Найбільш близьким до корисної моделі по суті  
та результату, який досягається, є спосіб вибору  
варіанту холецистектомії за пат. Росії №2158548  
C2 (A61B17/00, 8/00, пр. 09.07.1998, опубл.  
10.11.2000, Спосіб вибору оперативного доступу  
при холецистектомії у больных острым деструк-  
тивным холециститом). Він включає оцінку вира-  
женості патологічного процесу та обрання варіанту  
холецистектомії в залежності від отриманих даних.  
Притому як патологічного процес розглядають  
наявність запального периміхурового інфільтрату.  
Оцінку вираженості патологічного процесу про-  
водять шляхом ультразвукового дослідження і порів-  
няння ультразвукової щільності запального пери-  
міхурового інфільтрату з ультразвуковою  
щільністю печінки хворого.

Зазначений спосіб дозволяє обрати варіант  
холецистектомії, а саме варіант оперативного дос-

(13) U  
(11) 50700  
(19) UA

тупу за умови наявності периміхурового інфільтрату, але він не може бути використаний для обрання варіанту втручання при іншому патологічного процесі - спайкоутворенні в черевній порожнині після попередніх оперативних втручань. Це відбувається тому, що спайки, як такі, не візуалізуються при УЗД.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення удосконаленого способу вибору варіанту холецистектомії у хворих зі спайковою хворобою черевної порожнини, який дозволяє ще до операції визначити наявність спайкової хвороби на час втручання та визначити схильність до подальшого спайкоутворення шляхом визначення генетично запрограмованого фенотипу ацетилювання.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі вибору варіанту холецистектомії у хворих зі спайковою хворобою черевної порожнини, який включає оцінку вираженості деструктивного процесу та обрання варіанту холецистектомії, згідно з корисною моделлю додатково на доопераційному етапі оцінюють поширеність спайкового процесу, пропонуючи хворому прийняти тест-дозу сульфадимезину, виконують дослідження крові через 5 годин після цього, визначають фенотип ацетилювання, і якщо тип ацетилювання повільний, то спайковий процес діагностують як невиражений і обирають лапароскопічний спосіб холецистектомії, а якщо тип ацетилювання швидкий, то спайковий процес діагностують як виражений і обирають мінілапаротомний спосіб холецистектомії.

Доцільно тип ацетилювання виявляти шляхом визначення співвідношення S ацетилюваного сульфадимезину до його загального вмісту в крові у відсотках, при цьому як повільний визначають процес, у якому співвідношення становить  $S < 50\%$ , а як швидкий - у якому  $S > 50\%$ .

Введення на доопераційному етапі оцінки поширеності спайкового процесу дозволяє уже на цьому етапі обрати лапароскопічний чи мінілапаротомний варіант холецистектомії, враховуючи наявність спайкового процесу у черевній порожнині після попередніх операцій і схильність до спайкоутворення в подальшому на рівні визначення генетично запрограмованого фенотипу ацетилювання. Зіставляючи отримані дані з можливостями варіантів операції при помірному та вираженому спайковому процесі, обирають той чи інший варіант оперативного втручання. Це забезпечує зменшення ускладнень, які пов'язані з надмірною травматичністю операції при непередбаченому вісцеролізі та можливістю виконання її в повному обсязі без конверсії. Це також зменшує до мінімуму час оперативного втручання.

Сульфадимезин вибраний на тій підставі, що ця речовина відноситься до категорії лікарських засобів, вживаних у в клінічній практиці, нетоксичний, позбавлений неприємних смакових якостей, тому легко приймається через рот, швидко виводиться з організму і раніше використовувався в медицині для визначення колагеноутворення в діагностиці схильності до спайкової хвороби злоякісних новоутворень, до ускладнень після інфекційних захворювань. Під впливом ферменту N-

ацетилтрансферази відбувається ацетилювання сульфадимезину. Інтенсивність реакції ацетилювання залежить від типу N-ацетилтрансферази (повільний або швидкий), який є генетично детермінованим для кожного суб'єкта і залишається протягом всього життя постійним. По кількості ацетилюваного сульфадимезину побічно судять про тип N-ацетилтрансферази, яка визначає швидкість синтезу колагену в організмі. Тип ацетилюючої реакції організму відображає активність колагеноутворення в різних тканинах організму, зокрема - черевній порожнині. Висока активність N-ацетилтрансферази зумовлює пришвидшення біосинтезу колагену і може стати причиною спайкоутворення. Таким чином, рівень активності N-ацетилтрансферази дозволяє судити про наявність чи відсутність спайкового процесу черевної порожнини на доопераційному етапі. Це дозволяє ще тоді однозначно визначитись, який з варіантів холецистектомії буде прийнятний, достатній та можливий у конкретного хворого, завдяки чому усувається можливість розвитку ускладнень.

Заявнику невідомі приклади вибору тактики холецистектомії на доопераційному етапі з урахуванням схильності до спайкоутворення або наявності спайкового процесу після попередніх оперативних втручань шляхом оцінки генетично запрограмованого фенотипу ацетилювання.

Для визначення поширеності спайкового процесу після перенесених операцій на черевній порожнині препарат сульфадимезин раніше не використовувався.

Докладний опис способу суміщено з прикладом його конкретного виконання в клініці.

Хвора Л. 35 років, історія хвороби №3486, діагностовано ЖКХ II ст., хронічний рецидивуючий холецистит, холедохолітіаз 29.07.2006. У хворої в анамнезі (2005) була нижньо-серединна лапаротомія з приводу позаматкової вагітності з крововтратою II ст. Встановити можливий спайковий процес відомими способами вдалося частково, по даним УЗД-дослідження, але встановити його вираженість не вдалося. Хвора прийняла 1,0г сульфадимезину і через 5 годин у крові хворої визначено відношення загального сульфадимезину до ацетилюваного, що склало 86% - швидкий тип ацетилювання, передбачено виражений спайковий процес. Виконана мінілапаротомна холецистектомія, холедохотомія та холедохолітоекстракція з зовнішнім дренажуванням холедоха по Холстеду. Під час операції виявлений виражений спайковий процес III ст. - масивні зрощення з утворенням спайкових конгломератів з залученням усієї черевної порожнини. Післяопераційний період проходив без ускладнень, активна перистальтика кишечника відновилась на 2 добу, дренаж черевної порожнини видалено на 3 добу, дренаж холедоха - на 7 добу, хвору виписано на 8 добу після операції. Оглянута через 1 рік після операції - дані за спайкову хворобу відсутні.

За запропонованим способом прооперовано 56 хворих, всіх без конверсії і важких ускладнень, які пов'язані з травмуванням порожнистих органів. В той самий час, у хворих, у яких не проводилася доопераційна оцінка вираженості патологічного

процесу і відповідний диференційований підхід до вибору варіанту холецистектомії, спостерігалися наступні негативні наслідки: збільшення кількості конверсій, пошкоджень порожнистих органів та погіршення якості життя хворих з спайковою хворобою очеревини в подальшому.

Таким чином, порівняння способу вибору варіанту холецистектомії в залежності від поширеності спайкового процесу черевної порожнини з най-

ближчими аналогами показує його високу інформативність та доступність. Це дає можливість зменшити кількість конверсій при холецистектомії до мінімуму, значно зменшити травматичність операції в зв'язку з надмірним вісцеролізом, а, відповідно, і зменшити вираженість післяопераційного спайкового процесу в подальшому, покращити якість життя.