



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104587** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**G01N 33/68** (2006.01)  
**A61B 17/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 07154</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Захараш Юрій Михайлович (UA),</b> <b>Мороз Владислав Владиславович (UA),</b> <b>Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>17.07.2015</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.02.2016</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ</b> <b>УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ,</b> <b>бульвар Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.02.2016, Бюл.№ 3</b>	

**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ З ВИСОКИМ ОПЕРАЦІЙНО-АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНИМ РИЗИКОМ**

**(57) Реферат:**

Спосіб визначення хірургічної тактики у хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком передбачає дослідження крові. У сироватці крові методом газорідинної хроматографії визначають вміст міристинової, пальмітинової, стеаринової, олеїнової та лінолевої жирних кислот. Розраховують їх рівень, порівнюють з контролем і при порівнянні отриманих показників визначають ефективність хірургічної тактики лікування.

UA 104587 U



Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а саме до клінічної хірургії, точніше, до ліпідології, і може використовуватися для покращення результатів лікування хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком.

Серед проблем невідкладної хірургії органів черевної порожнини одне з провідних місць займає гострий холецистит, який посідає третє місце за частотою серед усіх гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини. В Україні захворюваність на гострий холецистит становить 6,25 випадків на 10.000 населення. За період з 2000 по 2010 р.р. захворюваність на гострий холецистит зросла в Україні в 1,7 разу, а в Європі - в 2,1 разу. Хірургічна активність при гострому холециститі, найчастішому і найбільш важкому за клінічним перебігом ускладненні жовчнокам'яної хвороби, становить 57,5 %-58,0 % [1].

Загальна та післяопераційна летальність у хворих з гострим холециститом старших вікових груп становить відповідно 1,9-8,0 % і 6-33 %, а за наявності супутньої патології позапечінокових жовчних шляхів цей показник зростає до 43 %, в 5-10 разів перевищуючи аналогічні показники серед пацієнтів молодого віку [2]. Після екстрених втручань у хворих старше 80 років післяопераційна летальність перевищує 40-50 %, що робить виконання цих операцій вкрай ризикованим [3].

Різноманітність способів, схем та об'ємів передопераційної підготовки, можливість виконання мініінвазивних втручань, які є в сьогоdnішньому арсеналі хірургів, дозволяють диференціювати підходи до вибору лікувальної тактики у такої важкої категорії хворих.

Таким чином важливою частиною визначення хірургічної тактики у хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком є визначення ліпідних порушень складу сироватки крові.

Найбільш близьким за технічним вирішенням до способу, що заявляється, є аналітичний спосіб [4], який виступає як найближчий прототип. Цим способом визначають жирнокислотний склад ліпідів (ліпопротеїнів низької та високої щільності) сироватки крові хворих з хронічними захворюваннями печінки (хронічний холецистит та гепатит, жовчнокам'яна хвороба та цироз). Однак, цей спосіб має деякі недоліки: складність виділення ліпопротеїнів з сироватки крові, тривалість їх підготовки до аналізу (120 хв.), складності при підрахунку результатів.

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу покращення результатів лікування хворих з гострим холециститом шляхом визначення хірургічної тактики з метою підвищення ефективності лікування за рахунок додаткового врахування ліпідних порушень у цих пацієнтів.

Технічний результат, який досягається, полягає в можливості підвищення ефективності діагностики, своєчасній профілактиці, прогнозі та призначенні коректної терапії, що дає можливість знизити захворюваність та терміни лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає дослідження крові, згідно з корисною моделлю, у сироватці крові методом газорідної хроматографії визначають вміст міристинової, пальмітинової, стеаринової, оліїнової та лінолієвої жирних кислот, після чого розраховують їх рівень, порівнюють з контролем і при порівнянні отриманих показників визначають ефективність хірургічної тактики лікування.

Перевага цього способу: швидкість та доступність аналізу, висока інформативність, що дозволяє покращити вибір хірургічної тактики. За допомогою цього способу можна перевірити ліпідні порушення в динаміці, прогнозувати подальший перебіг захворювання, постійно контролювати загальний стан пацієнта, правильність призначення ліків та ефективність лікування.

Спосіб здійснювався таким чином:

1. Підготовка біологічних проб: Кров - вранці, натщесерце із вени беруть кількістю 5,0 мл одноразовим шприцом у пробірку для центрифугування об'ємом 10 мл і центрифугують 15 хвилин, при швидкості 1500 об./хв., потім верхній шар (сироватку) відбирають піпеткою Пастера у іншу пробірку для центрифугування для екстракції ліпідів.

2. Підготовку та газохроматографічний аналіз проводять згідно з методикою [5,6].

3. У першій групі хворих з високим операційно-анестезіологічним ризиком проводиться дренування жовчного міхура під контролем ультразвукового дослідження, а хворим другої групи виконується лапароскопічна холецистектомія.

Результати запропонованого способу представлені у таблиці.

Таблиця

## Зміни жирнокислотного складу ліпідів сироватки хворих (%)

Назва ЖК	1гр.		Контроль сироватки	2гр.	
	До	Після		До	Після
C <sub>14:0</sub>	↑в 4,5 рази	↑в 5 разів	1,9±0.3	↑ в 6,5 разів	↑в 5 разів
C <sub>16:0</sub>	↓27 %	↓14 %	40,0±1,5	↓10 %	↓13 %
C <sub>18:0</sub>	↓39 %	↓35 %	15,1±1	↓49 %	↓50 %
C <sub>18:1</sub>	↓38 %	↓36 %	24,2±1,3	↓40 %	↓29 %
C <sub>18:2</sub>	↑36,0 %	↑9 %	16,0±1	↑15 %	↓3 %

Як бачимо з таблиці, в обох варіантах (гр. №1 і гр. №2), немає достовірних відмінностей після лікування з використанням черезшкірно-черезпечінкового дренивання жовчного міхура під контролем ультразвукового дослідження та лапароскопічної холецистектомії, що дозволяє диференціювати підхід до вибору хірургічної тактики у хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком.

На базі кафедри хірургії №1 та Науково-дослідного інституту експериментальної та клінічної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця запропонованим способом було обстежено 22 хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком, з них 12 хворим (гр. №1) на першому етапі лікування виконували черезшкірно-черезпечінкове дренивання жовчного міхура під контролем ультразвукового дослідження та 10 хворим (гр. №2) - лапароскопічну холецистектомію, 15 осіб практично здорових пацієнтів того ж віку. У всіх хворих було виявлено однонаправлені зміни ліпідного метаболізму жирних кислот.

Таким чином, даний спосіб досить точний для визначення та диференційного підходу у виборі хірургічної тактики у хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком і може бути рекомендованим для впровадження в практичну медицину.

Джерела інформації:

1. "Стандарти надання медичної допомоги хворим з невідкладними хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини" (наказ МОЗ України № 297 від 02.04.2010.).

2. Н.В.Ташкинов, Е.В. Николаев, Н.И.Бояринцев и др. Выбор метода лапароскопической холецистэктомии при остром деструктивном холецистите // Дальневосточный медицинский журнал. - 2006. - №4. - С. 14-16.

3. Шевченко Р.С., Шевченко С.І., Гніденко Ю.П., Селезньов М.А. Хірургічне лікування жовчнокам'яної хвороби, що ускладнена обтураційним холестазом у хворих літнього віку // Харківська хірургічна школа.-2012.-№3(54).- С 136-140.

4. Титов В.Н... Патофизиологические основы лабораторной диагностики заболеваний печени // Клин. лаб. диагностика.-1996.-№1.-С. 3-9.

5. Брюзгина Т.С., Амосова Е.Н., Лыховский О.И; и др. Жирнокислотный состав липидов липопротеинов сыворотки крови при хронических заболеваниях печени // Клин. лаб. диагностика.- 1996.- № 7. - С. 5-6.

6. Ходаловская С.П., Брюзгина Т.С., Рева С.Н... Газохроматографический анализ высших жирных кислот липидов желчи // Клин. лаб. диагностика.- 1998.- № 6. - С. 17-18.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення хірургічної тактики у хворих на гострий холецистит з високим операційно-анестезіологічним ризиком, що передбачає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що у сироватці крові методом газорідної хроматографії визначають вміст міристинової, пальмітинової, стеаринової, олеїнової та лінолевої жирних кислот, після чого розраховують їх рівень, порівнюють з контролем і при порівнянні отриманих показників визначають ефективність хірургічної тактики лікування.

---

Комп'ютерна верстка В. Мацело

---

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