



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **84697**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/72 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 06133**

(22) Дата подання заявки: **17.05.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.10.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.10.2013, Бюл.№ 20**

(72) Винахідник(и):

**Саволюк Сергій Іванович (UA),
Годлевський Аркадій Іванович (UA),
Жмур Андрій Анатолійович (UA),
Мазур Валерій Петрович (UA),
Клімас Андрій Сергійович (UA)**

(73) Власник(и):

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.
ПИРОГОВА,
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)**

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ ПЕЧІНКИ ТА ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТА ПРОНИКАЮЧІЙ ТРАВМІ ЖИВОТА

(57) Реферат:

Спосіб ранньої діагностики пошкоджень печінки та жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота включає визначення вмісту загального білірубіну (мкмоль/л) в аспіраті з черевної порожнини, перитонеальний лаваж, діагностичну лапароскопію, процес динамічного спостереження за дренажем в черевній порожнині, діагностичний лапароцентез, порівняння зі значенням загального білірубіну в сироватці крові.

UA 84697 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів ранньої діагностики травматичних пошкоджень печінки, внутрішньопечінкових і позапечінкових жовчних протоків при закритій тупій травмі та при проникаючих пораненнях черевної порожнини. Може бути використана в якості раннього (експрес) діагностичного та диференційного критерію для вибору тактики хірургічного лікування як закритих, так і проникаючих поранень печінки та жовчних проток, для визначення показів до здійснення екстреного та ургентного оперативного втручання, для встановлення показів до діагностичної лапароскопії чи діагностичної лапаротомії для хворих з травматичними пошкодженнями черевної порожнини, що знаходяться під динамічним спостереженням, показом до конверсії лапароскопічного втручання в традиційне (лапаротомне) втручання для встановлення остаточного діагнозу та радикального встановлення контролю над джерелом пошкодження (печінка, жовчні протоки).

Сучасний етап розвитку діагностичних технологій неінвазивного (комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, динамічна ультрасонографія, доплерографія) та інвазивного (ангіографія, діагностично-лікувальна лапароскопія) характеру та консервативних (препарати транексанової кислоти, рекомбінантні засоби, гемостатичні губки типу тахокомб, геласпон, тромбоцитарний гемокоцентрат) і оперативних методик досягнення стійкого гемостазу (інструментальні методи гемостазу варіанти діатермо-, електро-, лазеро-, фотокоагуляції, ультразвукова дисекція тканин) вимагає впровадження та рутинного використання високотехнологічного обладнання, єдиним недоліком якого є його висока вартість, неможливість здійснення досліджень при масовій госпіталізації травмованих, безпосередньо біля ліжка хворого в реанімаційних відділеннях, а не в спеціально обладнаних операційно-діагностичних відділеннях, оскільки відсутні можливості для їх переміщення, враховуючи не портативний їх характер та габарити (Сухопара Ю.Н., Майстренко Н.А., Тришин В.М. Основы неотложной лапароскопической хирургии. СПб.: ЭЛ-БИ-СПб, 2003.-192 с.; Конькова М.В. Диагностическая и интервенционная сонография в неотложной абдоминальной хирургии. Донецк: Новый мир, 2005. 300 с.; Бойко В.В., Замятин П.Н., Удербасов Н.И., Скорый Д.И... Наконецный Е.В. Хирургия поврежденных печени. Х., 2007. 240 с.; Бисенков Л.Н., Зубарев П.Н., Трофимов В.М. Неотложная хирургия груди и живота: руководство для врачей. СПб.: Гиппократ, 2002. 512 с.). Навіть використовуючи сучасне діагностичне обладнання, відсоток діагностичних лапаротомій, що виконуються і приводу підозри на травму паренхіми печінки та жовчних протоків, зберігається невиправдано високим (до 20 %), спонукаючи дослідників до розробки нових, практично орієнтованих діагностичних методів та технологій (Моше Шайн. Здравый смысл в неотложной абдоминальной хирургии. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. 272 с.; Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. В.С. Савельева. М.: Трианда-Х, 2005. 640 с.).

В основу корисної моделі "Спосіб ранньої діагностики пошкоджень печінки та жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота" поставлено задачу ранньої (експрес) діагностики пошкодження тканини печінки та "жовчних протоків (внутрішньо- та позапечінкових) при дослідженні аспірату з черевної порожнини після діагностичного перитонеального лаважу під час діагностичного лапароцентезу чи лапароскопії у хворих з закритою чи проникаючою абдомінальною травмою, що дасть можливість зменшити кількість чи/та уникнути виконання експлоративної (діагностичної) лапаротомії як методу остаточної верифікації діагнозу для вибору оптимальної стратегії та адекватної тактики хірургічного лікування та динамічного спостереження за травмованими хворими (стабільними та нестабільними за динамікою вітальних показників), в тому числі з полісистемними, поєднаними та комбінованими ураженнями, в випадках масової госпіталізації.

Поставлена задача вирішується способом ранньої діагностики пошкодження печінки та жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота, який передбачає визначення вмісту загального білірубіну (мкмоль/л) в аспіраті з черевної порожнини після перитонеального лаважу під час діагностичної лапароскопії чи/та в процесі динамічного спостереження за дренажем в черевній порожнині після діагностичного лапароцентезу та його порівняння з значенням загального білірубіну в сироватці крові: якщо його рівень в черевній порожнині дорівнює значенню сироваткового показника, то продовжують динамічне спостереження, якщо ж перевищує значення сироваткового показника, то це є показом до здійснення екстреної чи ургентної лапаротомії чи лікувальної лапароскопії чи релапароскопії в залежності від терміну спостереження хворого.

Спосіб ранньої діагностики пошкоджень печінки та жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота здійснюють наступним чином: після клінічного об'єктивного обстеження хворого з закритою чи проникаючою травмою животу при наявності підозри на травму печінки чи/та жовчних протоків під час проведення діагностичної лапароскопії чи

діагностичного лапароцентезу досліджують аспірат черевної порожнини після перитонеального лаважу з визначенням вмісту загального білірубін) по загальноприйнятій методиці (діазореакція за методом Йендрашика, Клеї горна та Грофа) та в сироватці крові травмованого хворого: якщо значення загального білірубін у аспіраті черевної порожнини дорівнює сироватковому показнику¹, то здійснюють чи/та продовжують динамічне спостереження; якщо значення показника загального білірубін у черевній порожнині перевищує показник сироваткового білірубін, то це є показом до здійснення екстреної чи ургентної лапаротомії чи лікувальної лапароскопії в залежності від тривалості динамічного спостереження за травмованим хворим в стаціонарних умовах.

Клінічний приклад: хвора М, 1951 р. н., історія хвороби № 1681, 12.02.2011 р. госпіталізована в ургентну клініку кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України з діагнозом: колото-різана рана правої підреберної ділянки живота, суїцидальна спроба (нанесла поранення черевної стінки кухонним ножом, довжина леза до 12 см). Взята в операційну, під місцевою анестезією виконано ревзію та первинну хірургічну обробку рани черевної стінки, дном рани виявився пошкоджений задній листок апоневроз) прямого м'язу живота, однак, були сумніви стосовно проникаючого характеру втручання, в зв'язку з чим хворій виконали діагностичний лапароцентез із встановленням в черевну порожнину пошукового катетеру та здійсненням перитонеального лаважу. В аспіраті черевної порожнини вміст загального білірубін становив 6,18 мкмоль/л, в крові 16,2 мкмоль/л, що було підставою для виключення пошкодження паренхіми печінки та жовчних протоків, підтверджене результатами динамічної ультрасонографії (через 12, 24, 26, 48 годин після госпіталізації) та спіральної комп'ютерної томографії (через 48 юдин після госпіталізації). Дане дослідження було повторене впродовж перших 12, 24, 36, 48 годин динамічного спостереження, після чого дренаж з черевної порожнини був видалений, а хвора виписана із поліклінік за місцем проживання для продовження амбулаторного лікування під спостереження хірурга.

Запропонована корисна модель дозволяє здійснити ранню (експрес) діагностику пошкодження паренхіми печінки та жовчних протоків (внутрішньопечінкових, позапечінкових) на етапі госпіталізації, особливо при масовій госпіталізації травмованих та постраждалих внаслідок надзвичайних ситуацій, під час динамічного спостереження як за гемодинамічно стабільними пацієнтами, так і з хворими з нестабільними гемодинамічними показниками, важкість етап) яких не дозволяє здійснити швидку інструментальну верифікацію можливих травматичних пошкоджень гепатобіліарних органів, причому метод з інформативним як для пацієнтів без супутньої патології печінки та жовчних протоків, так і при їх наявності (цироз печінки, вірусні гепатити, холедохолітаз, доброякісні та злоякісні об'ємні утворення печінки), оскільки враховується зростання показника загального білірубін у черевній порожнині порівняно з значенням в сироватці крові, саме враховуючи вихідний рівень його зростання в аспіраті, отримано після перитонеального лаважу після лапароцентезу чи діагностичної лапароскопії.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб ранньої діагностики пошкоджень печінки та жовчних протоків при закритій та проникаючій травмі живота, який **відрізняється** тим, що передбачає визначення вмісту загального білірубін (мкмоль/л) в аспіраті з черевної порожнини після перитонеального лаважу під час діагностичної лапароскопії чи/та в процесі динамічного спостереження за дренажем в черевній порожнині після діагностичного лапароцентезу та його порівняння з значенням загального білірубін у сироватці крові: якщо його рівень в черевній порожнині дорівнює значенню сироваткового показника, то продовжують динамічне спостереження, якщо ж перевищує значення сироваткового показника, то це є показом до здійснення екстреної чи ургентної лапаротомії чи лікувальної лапароскопії чи релапароскопії в залежності від терміну спостереження хворого.

Комп'ютерна верстка В. 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