



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **87938** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 10862	(72) Винахідник(и): Саволюк Сергій Іванович (UA), Годлевський Аркадій Іванович (UA), Вовчук Ігор Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.09.2013	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.02.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.02.2014, Бюл.№ 4	

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗІВ ДО ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ ХВОРИХ З ГОСТРОЮ СТРАНГУЛЯЦІЙНОЮ ТОНКОКИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики та визначення показів до оперативного втручання для хворих з гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю полягає у виявленні у хворого ознак з їх бальною стратифікацією: блювота в даний момент чи в анамнезі (1 бал), наявність вільної рідини в черевній порожнині методом перкусії бокових каналів при об'єктивному спостереженні (1 бал), констатації за даними ультразвукографічного (УСГ) чи/та гомографічного (СКГ) дослідження вільної рідини в черевній порожнині (1 бал) та під час УСГ дослідження органів черевної порожнини набряк брижі кишечника (1 бал), феномен "відсутності калу в тонкій кишці" (1 бал).

UA 87938 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до способів діагностики та визначення показів до оперативного лікування хворих з наявною гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю або при наявності сумнівної клінічної картини чи при підозрі на наявність цього діагнозу. Може бути використана в мережі закладів практичної охорони здоров'я, що надають населенню невідкладну та планову хірургічну допомогу, оскільки дозволяє діагностувати клінічні прояви гострої странгуляційної тонкокишкової непрохідності як на етапі встановлення первинного діагнозу, так і в післяопераційному періоді у хворих, що були оперовані з приводу іншої ургентної та планової патології органів черевної порожнини, встановлюючи покази до первинного оперативного втручання чи/та повторної абдомінальної операції (релапаротомії).

Діагностика гострої странгуляційної тонкокишкової непрохідності відноситься до актуальних та нерозв'язаних проблем ургентної абдомінальної хірургії (Ошибки, осложнения и летальность у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости / Под ред. А.Е.Борисова. СПб.: ЭФА, 2000. 164 с), оскільки характеризується прихованістю клінічного перебігу, малою кількістю патогномічних об'єктивних та лабораторно-інструментальних ознак (Пиковский Д.Л. Философия экстренной хирургии. М.: Триада - X, 2001. 224с; Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / Под ред. В.С. Савельева. М.: Триада-X, 2005. 640с; Ерохин И.Л., Петров В.М., Ханевич М.Д. Кишечная непроходимость: Руководство для врачей. (Мб: Питер, 1999. 443 с; Тамм Г.И., Бардюк Л.Я., Даценко Л.Б., Богун Г.Л. Диагностика и тактика лечения больных острой кишечной непроходимостью. Х.: ХМА11О. 2003. 124 с), а в силу прогресуючого впливу гіпоксичного патофізіологічного фактору обумовлює важкі та небезпечні для життя пацієнта ускладнення (гангрена кишечника) в обмежені часові інтервали, особливо в осіб старшої вікової групи, при наявності субкомпенсованої та декомпенсованої супутньої соматичної патології (Кулешов Е.В., Кулешов С.М. Сахарный диабет и хирургические заболевания. М.: Воскресенье, 1996. 216с; Принципы лечения хирургических больных на фоне хронических obstructивных заболеваний легких / Под ред. О.Н. Гириной, А.Н. Радзиховского и И.П.Шлапака. К.: Фенікс, 2002. 312 с), які вимагають здійснення значних за обсягом та травматичних оперативних втручань (резекція тонкої кишки), що збільшує, як правило, вже високий вихідний операційно-анестезіологічний ризик, вимагають реалізації етапної хірургічної тактики шляхом формування тонкокишкових нориць для декомпресії (ентеростомія), інколи високих, оскільки відсутні умови для одностайного формування тонкокишкових анастомозів або присутні фактори, що різко збільшують ризик виникнення післяопераційної їх неспроможності (Радзиховский А.П., Бобров О.Н., Ткаченко А.А. Релапаротомия. Київ, 2001. 359 с), навіть при реалізації оптимізованих програм захисту лінії швів сформованого тонкокишкового анастомозу (Годлевський А.І., Шапринський В.О. Післяопераційний перитоніт: Монографія. Вінниця: Нова книга. 2001. 240 с; Перитонит: Практическое руководство / Под ред. В.С. Савельева. Б.Р.Гельфанда, М.И.Филимонова. М.: Литтерра, 2006. 208 с), що обумовлює пролонгацію терміну стаціонарного лікування, збільшує ймовірний ризик прогнозованих післяопераційних ускладнень (Жебровский В.В. Осложнения в хирургии живота: Руководство для врачей / В.В.Жебровский, А.Д.Тимошин, С.В.Готье и др. М.: ООО „Медицинское информационное агенство“, 2006. 448с), які в комплексі відповідальні за незадовільні наслідки хірургічного лікування, оскільки супроводжуються зростанням показників загальної та післяопераційної летальності, збільшенням кількості невиправданих діагностичних релапаротомій, в тому числі, в ранньому післяопераційному періоді, первинної та обумовленої хірургічної інвалідності, тривалим зменшенням показників післяопераційної якості життя оперованих хворих, вимагаючи тривалого реабілітаційного лікування (Чекмазов И.А. Спаечная болезнь брюшины. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. 160с; Шальков Ю.Л., Гамидов А.Н. Спаечный синдром. Харьков: Коллегиум, 2010. 244 с).

В основу корисної моделі "Спосіб діагностики та визначення показів до оперативного втручання для хворих з гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю" поставлено задачу на основі виокремлення прогностично значимих анамнестичних даних, результатів клінічних та інструментальних методів обстеження шляхом мультिवаріантного аналізу встановити діагноз гострої странгуляційної тонкокишкової непрохідності як на етапі підготовки до первинного оперативного втручання, так і в ранньому післяопераційному періоді, визначити покази до здійснення невідкладного трансабдомінального оперативного втручання, мінімізуючи ймовірність запізнілої діагностики та кількість здійснення діагностичних невиправданих повторних втручань (релапаротомій).

Поставлена задача реалізується способом діагностики та визначення показів до оперативного втручання для хворих з гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю, який передбачає виявлення у хворого наступних ознак з їх бальною стратифікацією: блювота в

даний момент чи в анамнезі (1 бал), наявність вільної рідини в черевній порожнині методом перкусії бокових каналів при об'єктивному спостереженні (1 бал), констатація за даними ультрасонографічного (УСГ) чи та томографічного (СКТ) дослідження вільної рідини в черевній порожнині (1 бал) та під час УСГ дослідження органів черевної порожнини набряк брижі кишечника (1 бал), феномен "відсутності калу в тонкій кишці" (1 бал), що включає в себе секвестрацію рідини в кишці, потовщення стінки кишки за рахунок гіперемії, збільшення висоти керкрингових складок та відстані між ними, наявність маятникоподібних зворотно-поступальних перистальтичних рухів, гіперпневматоз привідної петлі кишки, отримана сумарна бальна оцінка буде визначати подальші тактичні хірургічні дії: 4-5 балів термінова оперативна корекція (первинна операція чи релапаротомія), 3 бали інтенсивна консервативна терапія в режимі передопераційної підготовки: якщо після передопераційної підготовки бальна оцінка зменшується, то продовжують консервативні заходи та динамічний нагляд, якщо ж бальна оцінка не зменшується показана оперативна корекція, 1-2 бали комплекс консервативних заходів та динамічний нагляд в режимі алгоритм) прийняття рішення щодо ймовірного оперативного втручання.

Спосіб діагностики та визначення показів до оперативного втручання для хворих з гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю здійснюють наступним чином: під час госпіталізації до хірургічного стаціонару хворого з ознаками гострої тонкокишкової непрохідності при збиранні анамнезу звертають увагу на наявність блювоти (1 бал), при об'єктивному обстеженні на наявність в черевній порожнині цільної рідини місія перкусії бічних каналів (1 бал), при виконанні ургентної УСТ органів черевної порожнини чи СКТ звертають увагу на констатацію наявності вільної рідини в черевній порожнині (1 бал), оскільки ця діагностична ознака має прямий корелятивний зв'язок високого ступеня, що асоціюється з ішемією тонкого кишечника, під час виконання ургентної УСГ дослідження органів черевної порожнини діагностичний пошук спрямовується на констатацію набряку брижі кишечника (1 бал) за рахунок реактивної застійної гіперемії, на феномен "відсутності калу в тонкій кишці" (1 бал), що включає в себе секвестрацію рідини в кишці, потовщення стінки кишки за рахунок гіперемії, збільшення висоти керкрингових складок та відстані між ними, наявність маятникоподібних зворотно-поступальних перистальтичних рухів, гіперпневматоз привідної петлі кишки. Отримана сумарна бальна оцінка буде визначати вихідну важкість етапу хворого та подальший алгоритм прийняття тактичних рішень, з діагностичною чутливістю в 96% та позитивним прогностичним значенням в 90 %. Наявність оцінки в 4-5 балів свідчить про наявну гостру странгуляційну тонкокишкову непрохідність термінова оперативна корекція (первинна операція чи релапаротомія), тривалість передопераційної підготовки лімітується ступенем операційно-анестезіологічного ризику та ступенем компенсації наявної супутньої соматичної патології, в 3 бали інтенсивна багатовекторна консервативна терапія в режимі передопераційної підготовки з превентивною корекцією та стабілізацією проявів супутньої соматичної патології: якщо після передопераційної підготовки бальна оцінка зменшується, то продовжують консервативні заходи та динамічний нагляд, якщо ж бальна оцінка не зменшується показана оперативна корекція. Якщо оцінка відповідає 1-2 балам здійснюють комплекс консервативних заходів та динамічний нагляд в режимі прийняття рішення щодо ймовірного оперативного втручання.

Клінічний приклад. Хворий ІІІ.Я.А., 1933 року народження, історія хвороби № 9042, що знаходився на стаціонарному лікуванні в ургентній клініці кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова МОЗ України з 14.08.2013 р. по 30.08.2013 р. з діагнозом: жовчнокам'яна хвороба, гострий флегмонозний калькульозний холецистит, емпієма жовчного міхура, місцевий гнійний перитоніт, ішемічна хвороба серця, стабільна стенокардія напруги ІІ функціональний клас, миготлива аритмія, нормосистолічний варіант, постійна форма, гіпертонічна хвороба, ІІ стадія, гіпертензивне серце. 15.08.2013 року хворий був прооперований, виконано відкриту холецистектомію від шийки, дренажування підпечінкового простору. В післяопераційному періоді хворий отримував консервативне лікування згідно існуючим стандартам лікування. Проте, впродовж післяопераційного періоду спостерігалася пролонгація проявів кишкової непрохідності, що були розцінені як динамічна паралітична форма, згідно чого хворому впродовж 17-18.08.2013 року проводився комплекс консервативних заходів, спрямованих на стимуляцію функції кишечника, що були неефективні, у хворого з'явилася блювання (1 бал), при перкусії визначалося притуплення перкуторного звуку в бічних відділах живота (1 бал), що було підтверджено під час ургентної УСГ (1 бал), в результаті якої було визначено набряк брижі кишечника (1 бал) та секвестрацію рідини в просвіті кишечника та гіперпневматоз в привідній петлі (1 бал). Отримана сума балів (5) дозволила діагностувати у хворого ранню спайкову кишкову непрохідність, з приводу якої хворому виконана повторна оперативна корекція 19.08.2013 року: релапаротомія,

вісцeroентороліз, назоінтестинальна інтубація тонкої кишки. Післяопераційний період перебігав без ускладнень, трубчаті дренажі були видалені з черевної порожнини на 5 добу, 3 назоінтестинальний зонд був видалений на 6 післяопераційну добу, гумові дренажі з черевної порожнини видалені на 7 післяопераційну добу, післяопераційна рана загоїлася первинним натягом, шви з рани зняті на 9 післяопераційну добу. Хворий в задовільному стані був

5

виписаний під нагляд сімейного лікаря за місцем проживання 30.08.2013 року.

Запропонована корисна модель дозволяє підвищити точність діагностики странгуляційних форм гострої кишкової непрохідності, зменшуючи кількість невиправданих діагностичних лапаротомій та релапаротомій в ранньому післяопераційному періоді, покращити ранні та віддалені післяопераційні результати хірургічного лікування за рахунок зменшення кількості реалізації етапної тактик шляхом формування етеростом після резекцій тонкого кишечника на користь органозберігаючих втручань, оскільки раннє втручання дозволяє зберегти життєздатність тонкої кишки або здійснити формування первинного тонкокишкового анастомозу, оскільки внаслідок відсутності перитоніту та інших провокуючих його неспроможність факторів є умови для його створення, що особливо цінно в осіб з високим операційно-анестезіологічним ризиком та різним ступенем декомпенсації супутньої соматичної патології, суттєво впливаючи на показники післяопераційних ускладнень та летальності, що дозволяє рекомендувати розроблений спосіб діагностики та встановлення показів до оперативного лікування странгуляційної гострої тонкокишкової непрохідності для широкого використання в мережі закладів практичної охорони здоров'я.

10

15

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики та визначення показів до оперативного втручання для хворих з гострою странгуляційною тонкокишковою непрохідністю, який полягає у виявленні у хворого наступних ознак з їх бальною стратифікацією: блювота в даний момент чи в анамнезі (1 бал), наявність вільної рідини в черевній порожнині методом перкусії бокових каналів при об'єктивному спостереженні (1 бал), констатації за даними ультрасонографічного (УСГ) чи/та гомографічного (СКГ) дослідження вільної рідини в черевній порожнині (1 бал) та під час УСГ дослідження органів черевної порожнини набряк брижі кишечника (1 бал), феномен "відсутності калу в тонкій кишці" (1 бал), що включає в себе секвестрацію рідини в кишці, потовщення стінки кишки за рахунок гіперемії, збільшення висоти керкрингових складок та відстані між ними, наявність маятникоподібних зворотно-поступальних перистальтичних рухів, гіпериневматоз привідної петлі кишки, отримана сумарна бальна оцінка буде визначати подальші тактичні хірургічні дії: 4-5 балів термінова оперативна корекція (первинна операція чи релапаротомія), 3 бали інтенсивна консервативна терапія в режимі передопераційної підготовки: якщо після передопераційної підготовки бальна оцінка зменшується, то продовжують консервативні заходи та динамічний нагляд, якщо ж бальна оцінка не зменшується показана оперативна корекція, 1-2 бали комплекс консервативних заходів та динамічний нагляд в режимі алгоритму прийняття рішення щодо ймовірного оперативного втручання.

25

30

35

40

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