



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88710** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 13045	(72) Винахідник(и): Саволюк Сергій Іванович (UA), Годлевський Аркадій Іванович (UA), Вовчук Ігор Миколайович (UA), Жовнір Тетяна Георгіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 11.11.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2014, Бюл.№ 6	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОДОВЖЕНОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПАРЕЗУ КИШЕЧНИКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ТОВСТІЙ КИШЦІ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці включає виявлення у хворого наступних ознак з їх бальною стратифікацією: оцінка операційно-анестезіологічного ризику за шкалою ASA-ASA III (1 бал), ASA IV (2 бали); тендерна належність - жіноча стать (1 бал), чоловіча стать (2 бали); нозологічна особливість діагнозу - доброякісна патологія товстої кишки (1 бал), колоректальний рак (2 бали); наявність функціонуючої сформованої кишкової нориці - колостомія (1 бал), ілеостомія (2 бали); оцінка наявної прогностично значимої супутньої соматичної патології - ХОЗЛ (1 бал), отримана сумарна бальна оцінка з діагностичною чутливістю в 95 % та позитивним прогностичним значенням в 88 % стратифікує всіх хворих на передопераційному етапі на групи ризику: 1-3 бали - група низького ризику, 4-6 балів - група середнього ризику, 7-9 - балів група високого ризику.

UA 88710 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до методів прогнозування післяопераційних ускладнень в плановій абдомінальній хірургії - до методів прогнозування подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці. Може бути використана в закладах практичної охорони

5 здоров'я, в яких здійснюються радикальні та паліативні та реконструктивно-відновні оперативні втручання на товстій кишці з приводу як доброякісної, так і злоякісної його патології, як технології та методики післяопераційного моніторингу за станом оперованих хворих, методи діагностики та диференційної діагностики, в першу чергу, з неспроможністю товстокишкових анастомозів, оптимізації якісного та кількісного складу післяопераційної інтенсивної

10 консервативної терапії, в особливості до заходів, спрямованих на відновлення та стимуляцію звичної фізіологічної діяльності травного каналу.

Хірургічні втручання на товстій кишці як радикальні, так і паліативні, в тому числі, при реалізації етапної лікувальної тактики, з приводу доброякісної (неспецифічний виразковий коліт, хвороба Крона, поліпоз та дивертикульоз кишечника) (Балтайтис Ю.В. Обширные резекции толстой кишки. - К.: Здоров'я, 1990. - 176 с.; Кондратенко П.Г., Губергриц Н.Б., Элин Ф.Э., Смирнов Н.Л. Клиническая колопроктология: Руководство для врачей. - Х.: Факт, 2006. - 385 с.) та злоякісної (колоректальний рак) патології належать до найскладнішого розділу планової та ургентної абдомінальної хірургії в силу високого ризику виникнення в післяопераційному періоді ускладнень: післяопераційні ускладнення після первинно-відновних операцій 30,2 % з летальністю в 5,2 %, після операції Гартмана 18,7 % з летальністю в 6,2 %, після операцій Мікуліча 28,2 % з летальністю в 10,3 %, після колостомії 22,5 % з летальністю в 7,5 % (Первично-восстановительная тактика хирургического лечения рака толстой кишки, осложненного полной кишечной непроходимостью / Бондарь Г.В. и соавт. // Український журнал хірургії. - 2009. - № 1. - С. 16-18), в першу чергу, гнійно-септичного характеру, ускладнень

20 внаслідок формування товстокишкових (параколостомні ускладнення) та тонкокишкових нориць та неспроможності швів сформованого кишкового анастомозу на реконструктивно-відновному етапі хірургічного лікування (Іфтодій А.Г., Пішак В.П., Сидорчук І.Й. Профілактика та комплексне лікування ранніх післяопераційних гнійно-запальних ускладнень в порожнинній хірургії. - Чернівці: Медакадемія, 2004. - 200 с.; 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 агентство", 2006. - 448 с.).

25

Відомі способи прогнозування післяопераційних ускладнень у хворих, що були оперовані в ургентному чи плановому порядку з приводу доброякісної чи злоякісної патології товстої кишки, зводяться до технологій ранньої діагностики та методів прогнозування в післяопераційному

35 періоді в основному гнійно-септичних ускладнень як інтраабдомінальної, так і екстраабдомінальної локалізації, в тому числі, інфекції зони післяопераційної рани, та факторів виникнення неспроможності сформованого товстокишкового анастомозу в залежності від способу його формування (ручний, механічний) з метою їх активного та раннього попередження. Як прототип за методологічною складовою проведеного дослідження використана шкала

40 бальних оцінки факторів ризику післяопераційних гнійно-септичних ускладнень після невідкладних оперативних втручань на товстій кишці (Матвійчук Б.О., Зіменковський А.Б. Оцінка ризику розвитку гнійно-септичних ускладнень у невідкладній хірургії тонкої та товстої кишок // Український журнал хірургії. - 2009. - № 2. - С. 95-98).

В основу корисної моделі поставлено задачу на основі визначення прогностично значимих клінічних критеріїв шляхом багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу та побудови операційних характеристичних кривих спрогнозувати та довести можливість розвитку подовженого післяопераційного парезу кишечника при доведеній відсутності неспроможності сформованого товстокишкового анастомозу (контрольні страховочні дренажі, динамічна ультрасонографія черевної порожнини), що дозволить здійснювати цілеспрямовану

50 консервативну терапію, спрямовану на відновлення та стимуляцію звичної роботи травного каналу, та витримати принципи активної вибіркової тактики, зменшивши кількість невинуватих діагностичних трансабдомінальних ревізій та релапаротомій з приводу можливих інтраабдомінальних гнійно-септичних ускладнень.

Поставлена задача вирішується способом прогнозування подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці, який передбачає виявлення у хворого наступних ознак з їх бальною стратифікацією: оцінка операційно-анестезіологічного ризику за шкалою ASA-ASA III (1 бал), ASA IV (2 бали); тендерна належність - жіноча стать (1 бал) чоловіча стать (2 бали); нозологічна особливість діагнозу - доброякісна патологія товстої кишки (1 бал), колоректальний рак (2 бали); наявність функціонуючої

60 сформованої кишкової нориці - колостомія (1 бал), ілеостомія (2 бали); оцінка наявної

прогностично значимої супутньої соматичної патології - ХОЗЛ (1 бал). Отримана сумарна бальна оцінка з діагностичною чутливістю в 95 % та позитивним прогностичним значенням в 88 % стратифікує всіх хворих на передопераційному етапі на групи ризику: 1-3 бали - група низького ризику, 4-6 балів група середнього ризику, 7-9 балів - група високого ризику.

5 Спосіб прогнозування подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці здійснюють наступним чином: при госпіталізації хворого до хірургічного стаціонару для здійснення реконструктивно-відновного втручання на товстій кишці здійснюють комплексне передопераційне обстеження для виявлення прогностично значимих факторів ризику пролонгації післяопераційного парезу кишечника з їх
10 бальною стратифікацією у вигляді бальної шкали та визначення груп ризику - оцінка операційно-анестезіологічного ризику за шкалою ASA після огляду та висновок анестезіолога - ASA III (1 бал), ASA IV (2 бали); тендерна належність - жіноча стать (1 бал) чоловіча стать (2 бали); нозологічна особливість клінічного діагнозу, з приводу якого заплановане оперативне втручання - доброякісна патологія товстої кишки (1 бал), колоректальний рак (2 бали); наявність
15 функціонуючої сформованої кишкової нориці, згідно з анатомічним відділом її формування - колостомія (1 бал), ілеостомія (2 бали); оцінка наявної прогностично значимої супутньої соматичної патології, згідно з консультацією суміжних профільних фахівців - ХОЗЛ (1 бал). Отримана сумарна бальна оцінка з діагностичною чутливістю в 95 % та позитивним прогностичним значенням в 88 %, згідно з прогностичними характеристичними операційними
20 кривими, дозволяє здійснити стратифікацію всіх хворих на передопераційному етапі в залежності від кількості наявних прогностичних факторів ризику виникнення подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на групи ризику: 1-3 бали - група низького ризику, 4-6 балів - група середнього ризику, 7-9 балів - група високого ризику, що буде визначальним в виборі діагностичної тактики післяопераційного спостереження та принципів оптимізації якісного складу періопераційної інфузійно-метаболічної терапії для
25 профілактики та лікування паралітичної динамічної кишкової непрохідності. Група низького ризику (1-3 бали) потребує реалізації стандартного комплексу післяопераційних призначень, згідно з наявними регламентуючими документами. Група середнього ризику (4-6 балів) вимагає реалізації базових післяопераційних призначень, доповнених заходами активної ранньої стимуляції функції травного каналу (рання активізація, раннє ентеральне харчування, медикаментозна стимуляція). Групі високого ризику (7-9 балів) реалізують заходи попередньої групи, доповнені активним поєднанням фізіотерапевтичним впливом (електростимуляція кишечника, магнітотерапія).

Клінічний приклад. Хворий Ш., 1928 р. н., історія хвороби № 547, що знаходився на
35 стаціонарному лікуванні в ургентній клініці кафедри хірургії № 2 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова МОЗ України, з 15.01.2013 р. по 30.01.2013 р. з діагнозом: Пухлина печінкового кута ободової кишки, T4N0Mx, II стадія, III клінічна група, що ускладнена гострою обтураційною кишковою непрохідністю, госпіталізований за ургентними показаннями, після передопераційної підготовки хворий був оперований, виконано правобічну геміколектомію, формування ілеостоми, санація та дренування черевної порожнини.
40 Післяопераційний період проходив без ускладнень. Післяопераційні обстеження не підтвердили наявності регіонарних та віддалених метастазів (УЗД черевної порожнини, СКТ черевної порожнини, оглядова рентгенографія органів грудної клітини), консультований онкологом, всі рекомендації погоджені та виконані, гістологічний висновок - середньодиференційована аденокарцинома ободової кишки з ендоефітним ростом та інвазією підслизового шару кишки, в дистальному (на межі резекції) відділі ободової кишки ознак росту пухлини не виявлено. Хворий на 15 післяопераційну добу був виписаний для продовження спостереження під наглядом сімейного лікаря. Госпіталізований через 6 місяців в плановому порядку для здійснення відновного етапу лікування. Передопераційне обстеження (УЗД черевної порожнини, СКТ, рентгенографія органів грудної клітини, фіброколоноскопія з біопсією) підтвердило відсутність
50 ознак рецидиву захворювання та метастазування не виявлено. Оцінюючи на передопераційному етапі ризик виникнення післяопераційного парезу кишечника, згідно з розробленим в клініці способом, бальна оцінка становила 6 балів (чоловіча стать - 2 бали, операція з приводу колоректального раку - 2 бали, наявна функціонуюча ілеостома - 2 бали),
55 що, відповідно, стратифікувало хворого в групу середнього ризику щодо виникнення післяопераційної динамічної паралітичної кишкової непрохідності, в зв'язку з чим після проведеної передопераційної медикаментозної підготовки, згідно з рекомендаціями анестезіолога та відповідної підготовки тонкого та товстого кишечника, хворий був оперований виконано формування ілеотрансверзоанастомозу "бік-в-бік", дренування черевної порожнини,
60 дозована дивульсія сфінктера за Суботіним. Враховуючи передопераційну оцінку та

приналежність до середньої групи ризику стосовно ймовірності розвитку післяопераційного парезу кишечника, хворому в післяопераційному періоді поряд з реалізацією базових принципів післяопераційного лікування призначена рання активізація пацієнта, що підкріплена ефективним післяопераційним знеболенням та еластичним бандажуванням післяопераційної лапаротомної рани, з комплексом лікувальної фізкультури та дихальної гімнастики, призначено раннє ентеральне харчування за стандартною схемою та здійснено медикаментозну стимуляцію функції травного каналу (церукал, прозерин, сорбілакт, ГІК, вітамінотерапія), що дозволило зменшити прояви післяопераційного парезу кишечника та відновленню функції травного каналу до початку 3 післяопераційної доби. Післяопераційний період проходив без ускладнень, дренажі з черевної порожнини видалені на 5 добу після втручання, післяопераційна рана загоїлася первинним натягом, шви з шкіри зняті на 8 добу, на 10 добу після операції хворий в задовільному стані виписаний з стаціонару під нагляд сімейного лікаря за місцем проживання.

Запропонована корисна модель дозволяє спрогнозувати ймовірність виникнення в післяопераційному періоді парезу кишечника у хворих з доброякісною та злоякісною патологією товстої кишки на етапі здійснення реконструктивно-відновних втручань та за рахунок цієї інформації оптимізувати комплекс консервативних періопераційних заходів, що буде сприяти підвищенню ефективності та отриманих результатів комплексного хірургічного лікування цього хірургічного контингенту хворих.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування подовженого післяопераційного парезу кишечника після реконструктивно-відновних операцій на товстій кишці, що передбачає виявлення у хворого наступних ознак з їх бальною стратифікацією: оцінка операційно-анестезіологічного ризику за шкалою ASA-ASA III (1 бал), ASA IV (2 бали); тендерна належність - жіноча стать (1 бал), чоловіча стать (2 бали); нозологічна особливість діагнозу - доброякісна патологія товстої кишки (1 бал), колоректальний рак (2 бали); наявність функціонуючої сформованої кишкової нориці - колостомія (1 бал), ілеостомія (2 бали); оцінка наявної прогностично значимої супутньої соматичної патології - ХОЗЛ (1 бал), отримана сумарна бальна оцінка з діагностичною чутливістю в 95 % та позитивним прогностичним значенням в 88 % стратифікує всіх хворих на передопераційному етапі на групи ризику: 1-3 бали - група низького ризику, 4-6 балів - група середнього ризику, 7-9 - балів група високого ризику.

Комп'ютерна верстка М. Ломалова

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