



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84061** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 04257	(72) Винахідник(и): Бойко Валерій Володимирович (UA), Гусак Ігор Вікторович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Маметкулісв Балжан (UA), Клименко Вадим Петрович (UA), Новіков Євгеній Анатолійович (UA), Багіров Ніязі Відадієвич (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.04.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2013, Бюл.№ 19	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", в'їзд Балакірева, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб формування товстокишкового анастомозу включає формування товстокишкового анастомозу та зміцнення лінії швів анастомозу. Для зміцнення лінії швів товстокишкового анастомозу вибирають пластину препарату "Тахокомб", яку фіксують по периметру анастомозу за рахунок адгезії з заходженням країв препарату на серозний покрив не менше ніж на 2 см, перед аплікацією пластину "Тахокомбу" змочують в стерильному фізіологічному розчині з антибактеріальним препаратом, який вибирають для парентерального введення в післяопераційному періоді, фіксацію здійснюють змоченим в тому ж розчині марлевым тампоном.

UA 84061 U

Корисна модель належить до хірургії і може бути використана в лікуванні хворих після обструктивних резекцій товстої кишки при виконанні реконструктивно відновних втручань як профілактики виникнення гнійно-септичних ускладнень.

Відомий спосіб підвищення герметичності і механічної міцності кишкового анастомозу (Кутуков В.В. Оперативные способы профилактики несостоятельности швов на органах желудочно-кишечного тракта. Автореф. дис. докт. мед. наук. - М. - 2001. - С. 25-27), який включає зовнішній захист анастомозу серозно-м'язово-підслизовим або повношаровим клаптом стінки шлунка на судинній ніжці, тонкою і товстою кишками на судинній ніжці, пасмом великого сальника, жировими підвісками, ділянками брижі товстої і тонкої кишок.

Спосіб дозволяє герметизувати лінію швів анастомозу, але до його недоліків слід віднести те, що:

- при укріпленні зони анастомозу сальником та іншими біологічними тканинами збільшується загальний обсяг і час оперативного втручання;

- виникає деформація органів;

- можливий розвиток тяжких ускладнень, наприклад механічна непрохідність кишечника, спайкоутворення.

- застосування методу захисту анастомозу стінкою шлунка технічно складне і призводить до необхідності формування додаткового дефекту в шлунку.

- використання трансплантата тонкої кишки має суттєві недоліки, основними з яких є додатковий тонкокишковий анастомоз.

Найбільш близьким аналогом, є спосіб зміцнення лінії швів товстої кишки з використанням ціанкрілатних клеїв (МК-6, МК-7, сульфакрілат) (Попов В.А., Пышков Е.А. Повышение герметичности швов анастомозов при операциях на желудочно-кишечном тракте // Сборник изобретений и рационализаторских предложений. Усовершенствование методов и аппаратуры, применяемых в учебном процессе, медико-биологических исследованиях и клинической практике. СПб., ВМедА, 2002, - № 33, - с. 51.). Недоліком цього методу є:

- при застосуванні ціанкрілатних клеїв формується гідрофобна композиція і виникає необхідність висушування поверхні тканин перед застосуванням клею;

- загальна та місцева гістотоксичність, що призводить до серйозних ускладнень запального характеру;

- екзотермічні ефекти, що супроводжують полімерізацію клею, порушують локальний тепловий баланс і можуть призвести до опіку тканин;

- некротичні явища, що посилюють слайковий процес і запально-інфільтративні зміни;

- недостатня еластичність полімеризованої плівки, що порушує функціональну активність рухливих органів;

- тривалі терміни біодеградації клейових композицій;

- складність технології виготовлення ціанкрілатних клеїв, що обумовлює їх високу вартість і недоступність для широкого застосування.

В основу корисної моделі поставлена задача створення спрощеного способу формування товстокишкового анастомозу, який дозволяє уникнути гнійно-септичних ускладнень, шляхом його додаткової герметизації.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі формування товстокишкового анастомозу, який включає формування товстокишкового анастомозу та зміцнення лінії швів анастомозу, згідно з корисною моделлю, для зміцнення лінії швів товстокишкового анастомозу вибирають пластину препарату "Тахокомб", яку фіксують по периметру анастомозу за рахунок адгезії з заходженням країв препарату на серозний покрив не менше ніж на 2 см, перед аплікацією пластину "Тахокомбу" змочують в стерильному фізіологічному розчині з антибактеріальним препаратом, який вибирають для парентерального введення в післяопераційному періоді, фіксацію здійснюють змоченим в тому ж розчині марлевим тампоном.

Вибрання для зміцнення швів анастомозу пластини препарату "Тахокомб" дозволяє додатково герметизувати зону анастомозу, здійснювати місцевий гемостаз та запобігати запальних ускладнень в післяопераційному періоді за рахунок біологічних властивостей препарату, що використовується (гемостатичних, адгезивних та протизапальних). Він дозволяє збільшити механічну міцність анастомозу, прискорює репаративні процеси, сприяє більш швидкій регенерації кишкової стінки. Субстанція "Тахокомб", складається з колагену, фібриногену, тромбіну і аprotиніну. При контакті з рановою поверхнею, фактори згортання вивільняються і тромбін перетворює фібриноген у фібрин, який забезпечує гемостатический і адгезивний ефекти. Аprotинін перешкоджає передчасному фібринолізу плазміном. Колагенова пластина при цьому служить гарним захисним шаром, що не пропускає рідину і повітря.

Спосіб підготовки препарату "Тахокомб" до аплікації та матеріали, які для цього обрані, дозволяють надати йому додаткових антибактеріальних властивостей за рахунок властивостей спрямованого саме на індивідуально виявлену флору антибактеріального препарату.

Заявнику невідоме використання просоченого індивідуально підібраним антибактеріальним розчином препарату "Тахокомб" для укріплення швів товстокишкового анастомозу.

Спосіб реалізується наступним чином.

Після виконання основного етапу реконструктивно-відновного втручання в вигляді накладання товстокишкового анастомозу, з метою зміцнення хірургічного шва, препарат наносять в один шар. Конфігурація пластини повинна відтворювати лінію шва з заходженням країв препарату на серозний покрив не менше ніж на 2 см. Перед аплікацією препарат необхідно змочити 1-2 с, помістивши в стерильний фізіологічний розчин. В останньому слід розчинити один з антибактеріальних препаратів, який передбачається використовувати в післяопераційному періоді парентерально. Фіксацію здійснюють змоченим в тому ж розчині марлевым тампоном протягом 5 хв.

Таким чином, виконання способу за корисною моделлю дозволяє спростити формування товстокишкового анастомозу та уникнути гнійно-септичних ускладнень, шляхом його додаткової герметизації. Спосіб також дозволяє знизити мікробну забрудненість зони анастомозу (використання просочення антибактеріальним препаратом), зменшити травматизацію тканин (фіксація препарату без окремих вузлових швів), прискорити репаративні процеси (стимуляція колагеноутворення з формуванням міцного сполучнотканинного каркаса). Все це є профілактикою неспроможності швів і анастомозів і знижує ризик ускладнень оперативного втручання. Використання даного способу дозволяє виконувати формування товстокишкових анастомозів в складних і нетипових ситуаціях, зокрема в умовах перитоніту та кишкової непрохідності. При тому навіть у хворих з прогнозованим ризиком виникнення гнійних ускладнень така тактика дозволяє уникнути їх.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб формування товстокишкового анастомозу, який включає формування товстокишкового анастомозу та зміцнення лінії швів анастомозу, який **відрізняється** тим, що для зміцнення лінії швів товстокишкового анастомозу вибирають пластину препарату "Тахокомб", яку фіксують по периметру анастомозу за рахунок адгезії з заходженням країв препарату на серозний покрив не менше ніж на 2 см, перед аплікацією пластину "Тахокомбу" змочують в стерильному фізіологічному розчині з антибактеріальним препаратом, який вибирають для парентерального введення в післяопераційному періоді, фіксацію здійснюють змоченим в тому ж розчині марлевым тампоном.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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