

Винахід відноситься до медицини, а більш конкретно - до хірургічного способу лікування захворювання та може бути використаний при лікуванні острого чи хронічного апендициту.

Відомий спосіб апендектомії, який включає до себе косий змінний розріз правої клубової області, видалення червоподібного відростка з занурюванням культі його в кисетний та Z-подібний шви, в якому розріз проводять поблизу гребеня клубової кістки, черевину розтинають на кордоні переходу парієтального листка в вісцеральний, рани черевини на всьому протязі прикривають сліпою кишкою, для чого захоплюють шви на черевну стінку сліпої кишки, а також використовують нитки Z-подібного шва. (патент RU №2030166 6 A61B17/00, 10.09.95 бюл. №7).

Недоліком відомого способу є наявність розрізу в черевній стінці на всю її глибину, що є травмою для організму. Після проведення операції рана потребує пошарове зашивання, що викликає затрату певної кількості часу. В рані залишається шовний матеріал, який може викликати гнійне запалення рани. Можлива алергічна чи інша непереносимість хворим шовного матеріалу, з подальшим відторгненням його і нагноюванням рани в пізньому операційному періоді (до 1 року).

Найбільш близьким по технічній (медичній) суттєвості способом, який заявляється, є спосіб обробки культі червоподібного відростка при проведенні лапароскопічної апендектомії, який включає до себе виконання проколу в проекції лівої верхньої крапки Калька та лівої ділянки підздовшньої області, моно- і біполярної діатермії під контролем відеокамери та подальшої скелетизації червоподібного відростка до його основи, при якому апендикулярна артерія кліпається кліпами та перетинається між ножицями, основа відростка також кліпується, та перехрещення відростка здійснюється між двома кліпами, кліпи використані з можливістю замикання (патент UA №54763A 7A61B17/00 Пром. вл-сть, 2003рік, бюл. №3).

Недоліками описаного способу є наявність двох проколів в лівій клубовій області, які обмежують функціональну можливість маніпуляторів. Крім того, очевидно, припускається додатковий розріз передньої черевної стінки для видалення червоподібного відростка (діаметр проколів набагато менший, ніж діаметр запаленого відростка, який витягується). Необхідно дренування черевної порожнини (правої клубової ямки та малого тазу). При цьому праву клубову область потрібно дренувати найкоротшим шляхом. Необхідна коагуляція культі відростка. При кліпуванні брижейки збільшується їх витрата, що пов'язано з подорожчанням операції.

В основу винаходу поставлене завдання удосконалення відомого способу лапароскопічної апендектомії за рахунок спрощення методики її проведення, зменшення кількості використаного обладнання, скорочення часу проведення операції.

Поставлене завдання вирішується тим, що у відомому способі, який включає в себе виконання проколу в проекції лівої верхньої крапки Калька та лівої клубової області, монополярної діатермії під контролем відеокамери, подальшої скелетизації червоподібного відростка до його основи, кліпування і відтинання, згідно винаходу проводять 3 проколи, один із яких проводять під пупком, діаметром 10мм, через який вводять лапароскоп, другий прокол - в лівій клубовій області, діаметром 5 мм, а третій прокол - в правій клубовій області діаметром 10мм, при цьому другий і третій проколи використовують для введення маніпулятора, апендикулярну артерію на її протязі коагулюють і перетинають монополярною коагуляцією, червоподібний відросток пересікають між кліпами L-подібним монополярним електродом, при цьому коагулюють слизову кульку червоподібного відростка, після чого червоподібний відросток видаляють через прокіл в правій клубовій області, дренують черевну порожнину одним чи двома дренажами через проколи в клубових областях.

Загальними ознаками способу, який заявляється, співпадаючими з ознаками прототипу, є виконання проколу в лівій верхній точці Калька та лівій клубовій області, монополярною діатермією під контролем відеокамери подальшої скелетизації червоподібного відростка до його основи, кліпування та відтинання.

Відмінні від прототипу ознаки показані вище в розділі вирішення завдання.

По відомостям, які є у заявника, запропонована сукупність ознак, які характеризують винахід, який заявляється, невідомий із рівня техніки. Отже, спосіб, який заявляється, відповідає критерію «Новизна».

Доцільність вищевказаних відмінних ознак обумовлена такими обставинами: третій прокол в правій клубовій області збільшує функціональні можливості маніпулятора. Необхідність виконання одного із проколів під пупком (на горизонтальній складці), пов'язана з косметичним ефектом. Діаметр проколу відповідає діаметру лапароскопа. Другий прокол, діаметром 5мм, потрібен для введення інструментів цього діаметру - зажиму, L-подібного електроду, відсмоктувача, біполярного електроду. Третій прокіл, діаметром 10мм, потрібен для введення зажиму, електродів, відсмоктувача і кліпатора, діаметр якого 10мм. Необхідність коагуляції артерії обумовлена зупинкою кровотечі; краще, якщо це здійснює монополярна коагуляція, починаючи від верхівки відростка і до його основи. При цьому коагуляцію роблять послідовно, уздовж гілок апендикулярної артерії.

Необхідність перехрещення між кліпами L-подібним електродом відростка дає змогу здійснювати одночасно одним інструментом дві дії: відтинання відростка та коагуляцію культі. Відросток видаляють через прокіл в правій клубовій області, через те, що розмір троакара і відростка співпадають. Дренування проводять одним чи двома дренажами, в останньому випадку доцільно за наявності обмеженого чи розповсюдженого перитоніту.

Суттєвість винаходу, яка заявляється, не походить явним чином із відомого рівня медичної техніки. Сукупність ознак, які характеризують відоме рішення, не забезпечує досягнення нових властивостей і тільки наявність вищеперелічених відмінних ознак дає змогу отримувати більш високий технічний (медичний) результат. Отже, спосіб, який заявляється, відповідає критерію «Винахідницький рівень».

Спосіб здійснюється наступним способом: під загальним знеболюванням проводять під пупком по поперечній складці розріз шкіри довжиною 10мм, через який вводять троакар в черевну порожнину, підтягуючи пупок угору, взявши його цапкою за основу, при цьому троакар вводять м'якими обертливими рухами до появи відчуття «провалу». Після витягнення стилету, проводять інсуфляцію вуглекислим газом (CO₂) до тиску 12мм водного стовпа. Через троакар вводять лапароскоп, освітлюють передню черевну стінку в клубових областях, при цьому в міжсудинній зоні проводять розрізи шкіри довжиною 10мм і 5мм відповідно в правій та лівій клубових областях, при цьому ці розрізи не повинні бути більшими вказаних довжин (для забезпечення щільної фіксації троакара в передній черевній стінці). Через ці розрізи вводять троакари відповідно діаметрами 5мм і 10мм під візуальним контролем. Поводять нахил операційного стола головним кінцем униз, правим боком вгору. Хірург стає ліворуч від хворого, асистент праворуч. Через порт правої клубової області вводять м'який зажим діаметром 5мм через

перехідник (діаметр 5-10мм), захоплюючи верхівку червеподібного відростка, підтягуючи його максимально вгору передньої черевної стінки і в таз (тракція). Через троакар в лівій клубовій області вводять L-подібний електрод та починають коагуляцію від верхівки уздовж відростка до його основи. Після цього витягують електрод і вставляють м'який зажим, яким захоплюють відросток ближче до основи. Із порта в правій клубовій області витягують м'який зажим з перехідником і вводять кліпатор, яким накладають 2 кліпи поблизу основи відростка, відстань між якими до 10мм. Кліпатором захоплюють відросток над кліпою і проводять тракцію до передньої черевної стінки. Через порт в лівій клубовій області вводять монополярний L-подібний електрод, яким роблять перехрещення відростка між кліпами в режимі коагуляції, при цьому слизова культі відростка коагулюється. Кліпатором захоплений відросток видаляють через порт в правій клубовій області. За необхідністю через будь-який із троакарів вводять відсмоктувач і санують черевну порожнину. Проводять дренування черевної порожнини одним чи двома дренажами через проколи в клубових областях, при цьому один з них ставлять в праву клубову область, до кульші відростка, а другий, за необхідністю, в малий таз. Дренування можна не проводити при катаральній та хронічній формах апендициту. Після витягання портів із клубових областей витягують лапароскоп, проводять десуфляцію черевної порожнини з подальшим витяганням порта в області пупка. На розрізи шкіри накладають знімальні косметичні шви і асептичні наклейки.

Спосіб, який заявляється, оснований на практичних даних клінічних лікарень м. Дніпропетровська, в яких, починаючи з 2000 року прооперовано 1348 хворих. Летальні випадки повністю відсутні. Спосіб може бути широко використовуватись в практичній охороні здоров'я. Отже, спосіб, який заявляють, відповідає критеріям «Промислове (медичне) застосування».