



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98301** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 11799	(72) Винахідник(и): Шаповал Сергій Дмитрович (UA), Савон Ігор Леонідович (UA), Софілканич Михайло Михайлович (UA), Максимова Ольга Олегівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 31.10.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.04.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.04.2015, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ", бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA), Шаповал Сергій Дмитрович, вул. Правди, 45, кв. 52, м. Запоріжжя, 69035 (UA), Савон Ігор Леонідович, вул. Героїв Сталінграда, 22, кв. 90, м. Запоріжжя, 69065 (UA), Софілканич Михайло Михайлович, вул. 40-років Радянської України, 31, кв. 32, м. Запоріжжя, 69035 (UA), Максимова Ольга Олегівна, вул. Героїв Сталінграда, 22, кв. 90, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) СПОСІБ АНЕСТЕЗІЇ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

(57) Реферат:

Спосіб анестезії передньої черевної стінки включає знеболення в зоні трикутника Petit. Розчин місцевого анестетика додатково вводять у параневральний простір субкостальних ділянок поперекового та прямого м'язів з обох боків під контролем ультразвукового сканеру.

UA 98301 U

Корисна модель належить до медицини, а саме хірургії, і може бути використана для післяопераційного знеболення великих верхньосерединних, нижньосерединних лапаротомій, а також операційних ран передньої черевної стінки як комбінованої анестезії.

Існує багато способів анестезії, але вони недостатньо ефективні, у деяких випадках призводять до ускладнень або супроводжуються негативною побічною дією ліків, що викликало необхідність у розробці нових способів.

Відомий спосіб анестезії, який полягає у проведенні загальної, інтубаційної анестезії з використанням наркотичних анальгетиків у післяопераційному періоді [Руководство по анестезиологии / Ф.С. Глумчер, А.И. Трещинский, М.М. Багиров [и др.] // Київ, Медицина. - 2008. - С. 140-159].

Спільною суттєвою ознакою аналога і корисної моделі є проведення анестезії як метода знеболення при оперативному втручанні або після нього.

Цей спосіб є недостатньо ефективним, тому що при виконанні інтубації можливе пошкодження зубів, травмування глотки, трахеї, стравоходу або регургітація вмісту шлунка в трахею. Препарати для загальної анестезії мають побічні ефекти: нудота, головний біль, запаморочення.

Найбільш близьким аналогом є спосіб, який полягає у проведенні анестезії поперечного простору живота (Transversus Abdominis Plane Block - TAP Block) та виконується шляхом введення місцевого анестетика у трикутник Petit, що розташований на бічній поверхні черевної стінки [Rafi A.N. Abdominal field block: a new approach via the lumbar triangle. Anaesthesia. - 2001. - № 56. - p. 1024-1026].

Спільними суттєвими ознаками аналога і корисної моделі є використання місцевого анестетика та його введення у зону трикутника Petit.

Але цей спосіб є недостатньо ефективним, тому що не враховує індивідуальні анатомічні особливості черевної стінки та розташування нервових закінчень, що призводить до технічних ускладнень та збільшення об'єму анестезуючого препарату. Методика проведення анестезії не дозволяє знеболити середньогрудні та нижньогрудні спинномозкові нерви, що відповідають за больові відчуття верхньої частини лапаротомної рани.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу анестезії передньої черевної стінки шляхом введенням розчину анестетика у додаткові місця виходу нервів з використанням ультразвукового обладнання, що забезпечить ефективність анестезії та зменшить кількість ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає знеболення у зоні трикутника Petit, новим є додаткове введення розчину місцевого анестетика у параневральний простір субкостальних ділянок поперекового та прямого м'язів з обох боків під контролем ультразвукового сканеру.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у такому.

За рахунок введення анестетика у параневральні ділянки означених зон відбувається пролонгована анестезія передньої черевної стінки із знеболенням середньогрудних, нижньогрудних та верхньопоперекових спинномозкових нервів.

Використання ультразвукового сканеру дозволяє чітко візуалізувати розташування нервів, судин, м'язів, контролювати проходження крізь тканини голки, спостерігати за введенням та розповсюдженням анестезуючої рідини. Що виключить травмування судинно-нервових жмуктів та органів черевної порожнини при проведенні маніпуляції та зменшить кількість використаного препарату для проведення анестезії.

Зниження побічних ефектів при проведенні загальної анестезії дозволить швидше активізувати хворого, що є запорукою скорішого одужання, відновлення функції кишок, профілактики гіпостатичних ускладнень та тромбоемболії.

У післяопераційному періоді заявлений спосіб анестезії дозволить знизити дозу наркотичних анальгетиків, усунути їх побічні негативні наслідки та замінити на ненаркотичні знеболюючі препарати.

Таким чином, сукупність вищезазначених позитивних впливів дозволить підвищити ефективність хірургічного лікування, прискорити одужання хворих, уникнути летальних випадків.

Спосіб здійснюють таким чином: після обробки операційного поля, у трикутник Petit, утворений зовнішнім косим м'язом спереду, найширшим м'язом спини ззаду та гребенем клубової кістки знизу, за допомогою голки для спинальної анестезії 16 G, вводять анестетик в простір між поперечною і внутрішньою косою м'язами під контролем ультразвукового сканеру (конвексний датчик 4-6 МГц, Logiq C5, GE, USA). Потім ультразвуковий датчик переміщують більш к заду, до місця, де поперечний м'яз живота починає зменшуватись, кінчик голки

візуалізують у нейрофасціальному просторі, куди і вводять анестетик, котрий розповсюджується вздовж площини на субкостальну ділянку. Також проводять введення анестетика у верхню частину передньої черевної стінки, між задньою піхвою прямого м'яза живота та границею поперечного м'яза. Маніпуляцію виконують з обох боків. У якості анестетика використовують 20

5 мл суміші (1 % лідокаїн і 0,25 % бупівакаїн).

Для забезпечення знеболення операції, анестезію виконують безпосередньо перед оперативним втручанням. Для післяопераційного знеболення - маніпуляцію проводять на другу добу після операції.

10 Лікувальний ефект контролюють шляхом моніторингу клінічного поліпшення (зменшення вираженості больового синдрому). При сприятливому результаті достатньо однієї процедури, при необхідності можливо повторити анестезію через одну-дві доби.

Приклад 1. Хвора Н., 66 років. Діагноз основний: Аденокарцинома селезінкового кута товстої кишки. T₃N₁M₀. Супутня патологія: Гіпертонічна хвороба II ст. Варикозна хвороба нижніх кінцівок.

15 Операція: Верхньосередина лапаротомія, лівостороння геміколектомія, дренування черевної порожнини.

Анестезія: ендотрахеальне, загальне знеболення.

20 На другу добу після операції самопочуття хворої задовільне, скарги на біль у післяопераційній рані, знеболювання наркотичне. Виповнена запропонована анестезія передньої черевної стінки під контролем ультразвукового сканеру. Якість анальгезії оцінювали через 2, 6, 12, 24 та 48 години після маніпуляції. Через дві години хвора відчула зменшення післяопераційного болю, що дало можливість збільшити фізичну активність - підняти з ліжка та ходити по палаті, перейти на ненаркотичні знеболюючі препарати (НПЗП).

Післяопераційний період без ускладнень, виписана в строк.

Приклад 2.

25 Хворий К., 74 роки. Діагноз основний: Гострий деструктивний апендицит, перитоніт. Супутня патологія: Ішемічна хвороба серця. Гіпертонічна хвороба III ст., 3 ст., ризик IV, Церебральний атеросклероз III ст., дисциркуляторна енцефалопатія. ХОЗЛ, ст. 2, ремісія. Емфізема легень, Пневмосклероз, ЛН I ст.

30 Протипоказанням для спинальної анестезії був недавно перенесений інсульт, а загальна анестезія мала високий ступінь ризику із-за супутньої патології.

Операція: нижньосередина лапаротомія, апендектомія, лаваж, дренування черевної порожнини.

Комбінована анестезія: знеболення передньої черевної стінки під контролем ультразвукового сканеру та внутрішньовенна анестезія кетаміном.

35 У післяопераційному періоді використовували ненаркотичні анальгетики, що дозволило уникнути побічних негативних реакцій, зменшити медикаментозне навантаження, своєчасно активізувати хворого.

Виписаний в строк без ускладнень.

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб анестезії передньої черевної стінки, що включає знеболення в зоні трикутника Petit, який **відрізняється** тим, що розчин місцевого анестетика додатково вводять у параневральний простір субкостальних ділянок поперекового та прямого м'язів з обох боків під контролем

45 ультразвукового сканеру.