



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84060** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 04253	(72) Винахідник(и): Бойко Валерій Володимирович (UA), Гусак Ігор Вікторович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Маметкулісв Балжан (UA), Клименко Вадим Петрович (UA), Багіров Ніязі Відадієвич (UA), Новіков Євгеній Анатолійович (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 ЕНДОЛІМФАТИЧНОГО ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН

(57) Реферат:

Спосіб ендолимфатичного введення лікарських речовин включає резекцію пульпи пахового лімфатичного вузла та його катетеризацію. Операцію виконують під загальним знеболенням. Проводять спочатку накладення кісєтного шва на капсулу частини лімфовузла, що залишається, а потім резеціюють полюс пахового лімфовузла.

UA 84060 U

Корисна модель належить до хірургії і може бути використана в лікуванні хворих до та після оперативних втручань на органах черевної порожнини, які супроводжуються ризиком виникнення гнійно-септичних ускладнень, зокрема при реконструктивно-відновних втручаннях після обструктивних резекцій товстої кишки.

Відомий спосіб антеградної ендолімфатичної інфузії шляхом оголення поверхневого пахового лімфовузла, резекції нижнього полюса і видалення пульпи лімфовузла, введення в нього і фіксації катетера, інфузії, видалення катетера (Басанов Р.В. Пути и способы эндолимфатической антибиотикотерапии при сепсисе: Автореф. дисс.. канд. мед. наук. М. - 1999. - С. 10-12). Він включає катетеризацію поверхневого пахового лімфатичного вузла під місцевою інфільтраційною анестезією, накладання кісєтного шва на капсулу лімфовузла після резекції нижнього його полюсу з видаленням пульпи лімфовузла.

Спосіб дозволяє вводити лікарські препарати безпосередньо у лімфатичну систему пацієнта. Але до недоліків способу слід віднести те, що:

- Операції катетеризації поверхневого пахового лімфатичного вузла здійснюються під місцевою інфільтраційною анестезією. Це призводить до утруднення розрізу шкіри і підшкірної жирової клітковини безпосередньо у виділенні нижнього полюса лімфовузла внаслідок поганого його контурування в інфільтраті.

- Виявлення лімфовузла в інфільтраті після розрізу шкіри утруднено і призводить до зайвої травматизації лімфовузла тканин, які його оточують, а також до необхідності збільшення шкірного розрізу.

- Внаслідок хімічного впливу анестетика, збільшується імовірність асептичного некрозу і блокади шляхів лімфовідтоку не тільки катетеризованого лімфовузла, але і довколишніх лімфовузлів.

- При ушиванні підшкірної жирової клітковини і шкіри над лімфовузлом після розсмоктування інфільтрату від місцевої інфільтративної анестезії можуть змінитися анатомічні співвідношення, що в свою чергу може призвести до перегину лімфосудин і порушенню лімфоциркуляції в місці операції.

- Накласти кісєтний шов на капсулу лімфовузла після резекції нижньої його полюса і видалити пульпу лімфовузла дуже важко і це пов'язано з незручностями і труднощами оперування.

- Виконання операції під місцевою анестезією в пахових областях пов'язане з додатковими емоційними переживаннями хворих.

Найбільш близьким до корисної моделі по суті та ефекту, що отримують, є спосіб антеградної ендолімфатичної інфузії шляхом катетеризації пахового лімфатичного вузла і проведення інфузійної терапії. (Опыт применения эндолимфатической антибактериальной терапии у больных острым пиелонефритом / Макуров А.И., Мартюшев А.В., Сурков П.Т., Трушин Р.Н. // Сб. статей. М. 1997. - С. 21-23). Спосіб включає катетеризацію пахового лімфатичного вузла з резектованою пульпою, притому розріз шкіри і тканин виконують в проекції лімфатичного вузла, а його катетеризацію - під контролем лімфонодулографії.

Недоліками зазначеного способу є:

- Деформація тканин в зоні місцевого введення анестетика, внаслідок чого ускладнюються візуалізація і доступ при оперативному втручанні.

- Можливість виникнення запальних ускладнень та алергічних реакцій в зоні введення анестетика.

- Недостатня фіксація катетера в паховому лімфовузлі, що сприяє міграції катетера з лімфовузла і короткому терміну знаходження катетера в ньому.

- Труднощі у фіксації катетера в тканинах лімфовузла на тривалий час.

- Невпевненість в знаходженні кінця катетера саме в лімфовузлі, що обумовлює додаткове проведення лімфонодулографії.

- Можливість появи негативних ефектів, які пов'язані з проведенням лімфонодулографії.

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленого способу ендолімфатичного введення лікарських речовин, який дозволяє спростити встановлення катетера в лімфовузол та уникнути його міграції і ускладнень шляхом використання загальної анестезії.

Поставлену задачу вирішують тим, що в способі ендолімфатичного введення лікарських речовин, що включає резекцію пульпи пахового лімфатичного вузла та його катетеризацію, згідно з корисною моделлю, операцію виконують під загальним знеболенням, притому проводять спочатку накладання кісєтного шва на капсулу частини лімфовузла, що залишається, на відстані 2-3 мм від передбачуваної лінії його резекції, а потім резекцію полюс пахового лімфовузла.

Доцільно при катетеризації правого пахового лімфовузла резеціювати його нижній полюс.

Також доцільно при катетеризації лівого пахового лімфовузла резеціювати його верхній полюс.

Виконання операції під загальним знеболенням дозволяє уникнути недоліків, що пов'язані з процесом введення та дією місцевих анестезуючих засобів, а також більш ретельно герметизувати уведений катетер. Останнє дозволяє виконувати тривалі інфузії. Також виконання операції під загальним знеболенням дозволяє поєднати як катетеризацію лімфатичної системи, так і виконання основного етапу оперативного лікування в єдиному акті втручання. При цьому зменшується навантаження на хворого - як медикаментозне, так і психоемоційне.

Спосіб обрання полюсу для резекції лімфатичного вузла дозволяє уникнути технічних труднощів доступу при її виконанні.

Спосіб реалізується наступним чином.

У хворих з хірургічною патологією черевної порожнини, які підлягають оперативному втручання під загальним знеболенням та яким показана ендолімфатична терапія, в перед- та післяопераційному періодах отримують згоду на виконання операції по основному захворюванню і на катетеризацію пахового лімфатичного вузла. При цьому пальпаторно у хворого визначають найбільший поверхневий паховий лімфатичний вузол. Під загальною анестезією подовжнім розрізом довжиною 2-3 см в проекції цього поверхневого пахового лімфатичного вузла і вибраного для резекції полюса розсікають шкіру та підшкірну жирову клітковину, оголюють полюс лімфовузла. При цьому важливо не пошкодити лімфатичні судини. Далі накладають кісетний шов синтетичною ниткою на капсулу частини лімфовузла, яка залишається, на відстані 2-3 мм від передбачуваної лінії його резекції, а потім виконують резекцію обраного полюса лімфовузла, зрізаючи скальпелем полюс лімфатичного вузла. Далі малою ложкою Фолькмана видаляють інтранодулярну пульпу. Потім беруть катетер для одноразового використання з діаметром 0,8 або 1,0 мм, усикають його трубчасту частину скальпелем на половину його трубчастої довжини, край кінця якого за місцем усікання оплавляють полум'ям з відстані 0,5 см від бокового його краю протягом 2-4 секунд. Перевіряють його прохідність стандартним розчином гепарину і кінець усіченого і оплавленого катетера занурюють в утворену порожнину лімфатичного вузла на 3-5 мм і зав'язують кісетний шов. Вводять в катетер 5000 ОД розчину гепарину в обсязі до 1 мл і перевіряють герметичність шва на усіченому катетері. Накладають шви на шкіру і підшкірну клітковину, катетер фіксують до шкіри. Ендолімфатичну інфузію і догляд за катетером проводять загальноприйнятими способами. Швидкість інфузії антибактеріальних, імунокорегуючих препаратів 0,2-0,25 мл в хвилину. Число інфузій визначається індивідуально, після закінчення лікування катетер видаляють.

Таким чином, виконання способу за корисною моделлю дозволяє спростити встановлення катетера в лімфовузол та уникнути його міграції і ускладнень шляхом використання загальної анестезії. Поверхневий лімфатичний вузол виявляють відразу після розрізу шкіри і підшкірної клітковини, і це не призводить до зайвої травматизації лімфовузла та оточуючих його тканин, а також до необхідності збільшення шкірного розрізу для виявлення полюса лімфовузла. При цьому ймовірність асептичного некрозу тканин у місці операції мала. Не здійснюється хімічний вплив розчину анестетика на навколишні лімфовузли тканини, як в способі-найближчому аналогу, що не призводить до асептичного некрозу і блокаді шляхів лімфовідтоку. При ушивання підшкірної жирової клітковини і шкіри над лімфовузлом не змінюються взаємовідносини між тканинами і лімфатичними судинами. Накласти кісетний шов на капсулу лімфовузла до резекції його полюсу і видалення пульпи лімфовузла набагато легше, зручніше і якісніше.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб ендолімфатичного введення лікарських речовин, що включає резекцію пульпи пахового лімфатичного вузла та його катетеризацію, який **відрізняється** тим, що операцію виконують під загальним знеболенням, притому проводять спочатку накладення кісетного шва на капсулу частини лімфовузла, що залишається, на відстані 2-3 мм від передбачуваної лінії його резекції, а потім резеціюють полюс пахового лімфовузла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при катетеризації правого пахового лімфовузла резеціюють його нижній полюс.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при катетеризації лівого пахового лімфовузла резеціюють його верхній полюс.

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