



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25833 (13) U

(51) МПК (2006)

A61M 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ТРИВАЛОГО ЕНДОПОРТАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ

1

2

(21) u200703625

(22) 02.04.2007

(24) 27.08.2007

(46) 27.08.2007, Бюл. № 13, 2007 р.

(72) Полянський Ігор Юлійович, Гринчук Федір Васильович

(73) Полянський Ігор Юлійович, Гринчук Федір Васильович

(57) Спосіб тривалого ендортального введення медикаментозних препаратів шляхом катетериза-

ції однієї з венозних приток ворітної системи, який відрізняється тим, що ендортальне введення медикаментозних препаратів проводять через катетер, уведений у крайову вену великого чіпця, яку виводять у підшкірно-жирову клітковину і фіксують до шкіри розміщеною навколо ниткою, кінці якої виводять на передню черевну стінку і зав'язують до перекриття просвіту вени після видалення катетера.

Корисна модель відноситься до медицини і може бути використаний для лікування гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини, які супроводжуються токсичним ураженням печінки - панкреатиту, гострої кишкової непрохідності, перитоніту, а також для лікування абсцесів печінки, холангіту тощо.

Ефективний вплив на паренхіму печінки в умовах токсико-бактеріального її ураження внаслідок різноманітних інтраабдомінальних патологічних процесів, боротьба з печінковою недостатністю, відновлення функції печінки - одна із невіршених та надзвичайно актуальних проблем абдомінальної хірургії. Це обумовлено тим, що печінка є першим і основним бар'єром на шляху патогенних субстратів, що поширюються через систему ворітної вени, яка є основним шляхом відтоку крові від органів черевної порожнини. В умовах запально-деструктивних захворювань масивне ураження печінки токсинами і мікроорганізмами є основною причиною розвитку печінкової недостатності, що значно погіршує прогноз захворювання і є однією із найбільш частих причин смерті таких хворих. Для лікування печінкової недостатності та її попередження доцільним є локальне підведення медикаментозних засобів до паренхіми печінки. Досягти цього можна шляхом катетеризації печінкової артерії або введенням у систему ворітної вени.

Дана корисна модель спрямовано на розробку такого методу ендортального введення медикаментозних препаратів, який дозволив би локально підводити до печінки медикаментозні засоби,

створювати у паренхімі високу їх концентрацію, був би простим у виконанні, не потребував багато часу та значних матеріальних затрат.

Найближчий аналог описаний в [книзі Комаров Б.Д., Лужников Е.А., Шиманко И.И. Хирургические методы лечения острых отравлений. - М.: Медицина. - С.232-245]. З метою ендортального введення використовують бужування та реканалізацію пупкової вени, в яку вводять катетер, через який проводиться інфузія відповідних препаратів.

Проте даний метод має суттєві недоліки. Для проведення маніпуляції необхідні спеціальні бужі. Бужування пупкової вени проводиться всліпу, лікар часто не бачить вени, яка оточена клітковиною круглої зв'язки печінки. Пупкова вена має досить значну, до 15-20см протяжність, що затрудняє маніпуляцію, призводить до перфорації стінки судини зондом. Крім того, часто ступінь облітерації вени не дозволяє взагалі провести її реканалізацію. У хворих із явищами гепатомегалії, цирозу печінки, гепатиту така процедура нерідко унеможлиблюється внаслідок грубих анатомічних порушень у ділянці воріт печінки. Все це є причиною того, що бужування та реканалізація пупкової вени можливе не більше як у 60% хворих.

При розробці способу ендортального введення медикаментозних засобів поставлена задача розробити такий спосіб, який би був позбавлений вказаних недоліків, тобто, був міг би бути виконаним практично у всіх необхідних випадках, був простим і швидким у виконанні.

Поставлена задача виконується наступним чином. Під час оперативного втручання, або після

(13) U

(11) 25833

(19) UA

проведення серединної мікролапаротомії у епігастральній ділянці, проводиться виділення клаптя великого чіпця на ніжці з однією з крайових вен на протязі 6-7 см. Кінцевий відділ судини пересікається на рівні, де діаметр просвіту достатній для введення катетера, який фіксується лігатурою. Клапоть чіпця з катетером виводиться назовні через операційну рану на передній черевній стінці та розміщується в підшкірне - жировій клітковині, де фіксується шляхом підшивання до апоневрозу та до шкіри розміщеною навколо ниткою, кінці якої виводять на передню черевну стінку і зав'язують до перекриття просвіту вени після видалення катетера.

Розроблений спосіб ендопортального введення медикаментозних засобів має своє обґрунтування. Венозний відтік від великого чіпця йде у ворітну вену. Уведення у вени чіпця медикаментозних засобів дозволяє безперешкодно створити їх значну концентрацію в печінці. Виведення у підшкірну клітковину ізольованого, невеликого за розмірами клаптя чіпця з окремою веною не призводить до грубих анатомічних порушень, а фіксація його у операційній рані дозволяє, при необхідності, зняти шви, розвести краї та швидко отримати доступ до вени.

Таким чином, використання запропонованого способу ендопортального введення медикаментозних препаратів забезпечує можливість безперешкодного введення медикаментозних засобів у ворітну вену практично у всіх необхідних випадках, а візуальний контроль за маніпуляціями, що проводяться, значно знижується ризик розвитку ускладнень. Окрім того, перев'язка вени після видалення катетера, попереджує виникнення кровотечі, а якщо остання все ж таки виникає, є можливість розвести післяопераційну рану та швидко зупинити кровотечу.

Таким чином, головними відмінними (від найближчого аналога) ознаками є:

1. Розроблений спосіб ендопортального введення медикаментозних препаратів передбачає катетеризацію крайової вени великого чіпця.

2. Розроблений спосіб є технічно нескладним, всі маніпуляції проводяться під візуальним контролем, що робить можливим застосування способу практично у всіх необхідних випадках.

3. Немає необхідності у застосуванні загальної анестезії.

Розроблений спосіб ендопортального введення медикаментозних препаратів апробований на 15 безпородних собаках обох статей вагою від 9 до 12 кг. Ні у одному випадку ми не спостерігали будь яких ускладнень, пов'язаних із застосуванням способу.

Розроблений нами спосіб ендопортального введення медикаментозних препаратів апробований у клінічних умовах. Хвора К., 46р., медична карта №11791, поступила в ургентному порядку з діагнозом: гострий деструктивний апендицит, розповсюджений перитоніт, гостра печінково-ниркова недостатність. В екстреному порядку прооперована. Субопераційно виявлено гострий гангренозний апендицит загальний гнійний перитоніт. Виконана апендектомія, назогастроінтестинальна інтубація, санація і дренування очеревинної порожнини. Катетеризована крайова вена великого чіпця за описаним способом. Після операції поряд з загальною терапією через катетер ендопортально проводились інфузії 5% розчину глюкози, реополіглюкіну, цефобіду по 1,0 двічі. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Катетер видалений на 6 добу після ліквідації проявів печінкової недостатності. Ускладнень не було. Хвора виписана на амбулаторне лікування в задовільному стані на 11 добу.

Хвора К., 56р., медична карта №2190, поступила в ургентному порядку з діагнозом гострий деструктивний панкреатит, механічна жовтяниця. Призначалось консервативне лікування згідно існуючих стандартів. У хворої розвинулись явища прогресуючої печінкової недостатності. Проведена катетеризація крайової вени чіпця під місцевою анестезією розчином новокаїну 0,5% - 100,0 шляхом мікролапаротомії, проведеної вище пупка. Через катетер ендопортально проводились інфузії 5% розчину глюкози, реополіглюкіну, апрокалу по 20 тис. ОД двічі та зінацефу по 1,0 двічі. Проведене лікування призвело до покращення стану хворої, катетер видалений через 7 діб. Ускладнень не було. Хвора виписана на амбулаторне лікування у задовільному стані на 17 добу.

Таким чином, використання запропонованого способу ендопортального введення медикаментозних препаратів забезпечує можливість безперешкодного введення медикаментозних засобів у ворітну вену практично у всіх необхідних випадках.