



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4762 (13) U

(51) 7 A61B17/00

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

(54) СПОСІБ ТРИВАЛОГО ЕНДОПОРТАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ЗАСОБІВ

1

- (21) 2004031765  
(22) 11.03.2004  
(24) 15.02.2005  
(46) 15.02.2005, Бюл. №2, 2005р.  
(72) Полянський Ігор Юлійович, Гринчук Федір Васильович  
(73) Полянський Ігор Юлійович, Гринчук Федір Васильович  
(57) Спосіб тривалого ендопортального введення медикаментозних препаратів шляхом катетериза-

2

ції однієї з вен ворітної системи, який відрізняється тим, що ендопортальне введення медикаментозних препаратів проводять через катетер, уведений у відповідний кінець попередньо мобілізованої та пересіченої вени брижі висхідної або сигмоподібної кишки, 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 використана для лікування гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини, які супроводжуються токсичним ураженням печінки - панкреатиту, гострої кишкової непрохідності, перитоніту, а також для лікування абсцесів печінки, холангіоліти 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 не вирішених 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 важких 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.

Дана корисна модель спрямована на розробку такого методу ендопортального 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.

Прототип описаний в книзі Комаров Б.Д., Лукиничев Е.А., Шиманко И.И. Хирургические методы лечения острых отравлений.- М.: Медицина.- С.232-245. З метою ендопортального 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 самої 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 унеможливується внаслідок грубих анатомічних порушень у ділянці воріт печінки. Все це є причиною того, що виконання бужування та реканалізації пупкової вени можливе не більше як у 60% хворих.

При розробці способу ендопортального 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 досягається наступним чином (Фіг.1). Під час оперативного втручання проводиться мобілізація і пересічення ближче до початку однієї з вен (4) брижі висхідної або сигмовидної кишки (6) з навколишньою клітковиною на протязі 6-7см. Привідний відділ судини перев'язується, а у відповідний вводиться катетер (2) і фіксується лігатурою (3). Дефект у очеревині, що покриває брижу зашивається. Катетер виводиться назовні через додатковий розріз у боковій ділянці

(13) U

(11) 4762

(19) UA

живота, при цьому виділена ділянка вени переміщується в підшкірно-жирову клітковину. Вена фіксується шляхом підшивання до апоневрозу та до шкіри (1) розміщеною навколо ниткою, кінці якої виводять на передню черевну стінку і зав'язують до перекриття просвіту вени після видалення катетера.

Якщо необхідності у виконанні лапаротомії у хворих немає, то для виділення та катетеризації брижової вени використовують розріз за Пироговим справа або зліва, який дає можливість позаочеревинно підійти до основи брижі висхідної або сигмовидної кишки і виконати необхідні маніпуляції. Враховуючи їх малу травматичність, виконання не потребує застосування загальної анестезії, що часто є неможливим у хворих із печінковою недостатністю.

Розроблений спосіб ендопортального введення медикаментозних засобів має своє обґрунтування. Венозний відтік від висхідної та сигмовидної кишки йде відповідно через верхню та нижню брижові вени, які власне і утворюють ворітну вену. Уведення через них медикаментозних засобів дозволяє безперешкодно створити їх значну концентрацію в печінці, крім того, антибактеріальні препарати, введені таким чином, будуть діяти ще на до печінкового етапі. Позаочеревинне виведення у підшкірну клітковину ізольованої окремої вени не призводить до грубих анатомічних порушень.

Таким чином, головними відмінними (від прототипу) ознаками є:

1. Розроблений спосіб ендопортального введення медикаментозних препаратів передбачає катетеризацію вени брижі висхідної або сигмовидної кишки.

2. Техніка його виконання є нескладною, всі маніпуляції проводяться під візуальним контролем, що робить можливим застосування способу практично у всіх необхідних випадках.

3. Немає необхідності у застосуванні загальної анестезії.

4. Антибактеріальні препарати, введені таким шляхом, будуть діяти ще на етапі до попадання в печінку - безпосередньо у крові ворітної системи.

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. Хворий М., 57р., медична карта №2415, поступив в ургентному порядку з діагнозом: *гострий деструктивний апендицит, розповсюджений перитоніт, гостра печінково-ниркова недостатність*. В екстреному порядку прооперований. Субопераційно виявлено гострий гангренозно-перфоративний апендицит розлитий гнійний перитоніт. Виконана апендектомія, назогастроінтестинальна інтубація, санація і дренування очеревиної порожнини. Катетеризована вена сигмовидної кишки за описаним способом. Після операції поряд з загальною терапією через катетер ендопортально проводились інфузії 5% розчину глюкози, реополіглюкіну, цефотаксиму по 1,0 двічі. Після операційний період перебігав без ускладнень. Катетер видалений на 6 добу після ліквідації проявів печінкової недостатності. Ускладнень не було. Хворий виписаний на амбулаторне лікування в задовільному стані на 10 добу.

Хвора З., 45р., медична карта №3540, 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 вени брижі висхідної кишки під місцевою анестезією розчином новоскаїну 0,5% - 100,0 розрізом Пирогова справа. Через катетер ендопортально проводились інфузії 5% розчину глюкози, реополіглюкіну, контрикалу по 20 тис. ОД двічі та цефтріаксону по 1,0 двічі. Проведене лікування призвело до покращення стану хворої, катетер видалений через 7 днів. Ускладнень не було. Хвора виписана на амбулаторне лікування у задовільному стані на 15 добу.

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

