



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16189 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/26 (2006.01)  
A61M 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ

1

2

(21) u200602867

(22) 17.03.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Бойко Валерій Володимирович, Авдосьєв  
Юрій Володимирович

(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ  
ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

(57) Процес лікування кишкових кровотеч, що включає суперселективне введення катетера, діагностичну ангіографію і блокування судини, який **відрізняється** тим, що катетер вводять максимально близько до кровотокової судини і здійснюють ним блокування судини до індукції ангіоспазму, потім катетер виводять у проксимальну ділянку судини і проводять крізь нього внутрішньоартеріальну гемостатичну терапію.

Корисна модель стосується абдомінальної хірургії і може бути використана для лікування гострих шлунково-кишкових кровотеч невідомої етіології як самостійна операція або як підготовчий етап при виконанні традиційних хірургічних операцій.

Відомі внутрішньоартеріальні методи лікування кишкових кровотеч [див., наприклад, Л.Ф.Никишин и соавт. Лечение острых желудочно-кишечных кровотечений методами рентгеноэндоваскулярной хирургии.- Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації "Рентгенохірургія невідкладних станів. Нове з інтервенційної радіології". - К.- 1997.- С.84-87]. Як правило, вони включають блокування судини емболами (ендоваскулярну оклюзію) та/або введення гемостатиків.

Загальним недоліком цих методів є реальна загроза ішемічних ускладнень з розвитком некрозу стінки кишки.

Відомий процес лікування кишкових кровотеч, зокрема, кровотеч із гемороїдальних вузлів [див. Л.Ф.Никишин, И.В.Альтман. Рентгеноэндоваскулярное лечение хронического геморроя. - Матеріали доповідей Пленуму Ради Асоціації "Рентгенохірургія невідкладних станів. Нове в інтервенційній радіології". - К.- 1997.- С.93-95]. Він включає підведення катетера суперселективно в проксимальний відділ верхньої прямокишкової артерії, діагностич-

ну ангіографію та блокування судини механічним шляхом за допомогою введення у її отвір емболів з пенілоліуретану.

Описаний спосіб дозволяє виконати оклюзію дистальних гілок судини (3-4 порядку) і тим самим зупинити кровотечу. При цьому необхідно враховувати, що джерело кровотечі спочатку відоме, а верхня прямокишкова артерія безпосередньо постачає кров у кавернозну тканину гемороїдальних вузлів. Останнє полегшує виконання рентгенохірургічного втручання.

Але, як і в попередніх рішеннях, його недоліком є висока імовірність ішемічних ускладнень з розвитком некрозу стінки кишки. До того ж, згаданий спосіб не може бути використаний у випадку невідомого джерела кровотечі.

Відомий процес лікування кишкових кровотеч, описаний И.Х. Рабкиним і соавт. [див. И.Х.Рабкин, А.Л.Матевосов, Л.Н.Готман Рентгеноэндоваскулярная хирургия. - М. - Медицина. - 1987. - С.312-314]. Він включає суперселективне введення катетера, діагностичну ангіографію та блокування судини механічним шляхом за допомогою введення у його отвір емболізуючих засобів.

Описаний процес дозволяє зупинити кровотечу, але, як і в попередніх рішеннях, він не може бути використаний для ендovasкулярного гемостазу при кровотечах невідомої етіології. При вияв-

(13) U

(11) 16189

(19) UA

ленні джерела кровотечі в басейн судини, яка кровоточить, вводять емболи, блокуючи весь басейн даної артерії. Це небажано при тонкокишкових кровотечах у зв'язку з ризиком некрозу. Слід додати, що спосіб ґрунтується на виявленні в процесі діагностичної ангіографії прямих ознак кровотечі (екстравазації контрастної речовини, спазмування або культі кровоточивої судини). У випадку ж кровотечі, яка припинилася, ( нестійкого гемостазу) джерело можливої кровотечі (її прями ознаки) не виявляють і кровоточиву судину, відповідно, не блокують.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення удосконаленого процесу лікування кишкових кровотеч, який дозволяє здійснити ендovasкулярний гемостаз при кровотечах невідомої етіології, а також виключити можливість рецидива кровотечі при нестійкому гемостазі за рахунок послідовного виявлення джерела кровотечі по його непрямим ознакам (екстравазація, спазм, гіперваскуляризація та інш.) і блокування кровоточивої судини.

Поставлене завдання вирішується тим, що в процесі лікування кишкових кровотеч, що включає суперселективне введення катетера, діагностичну ангіографію і блокування судини, згідно з корисною моделлю катетер вводять максимально близько до кровоточивої судини і здійснюють ним блокування судини до індукції ангіоспазму. Потім катетер виводять у проксимальну ділянку судини і проводять кризь нього внутрішньоартеріальну гемостатичну терапію.

Введення катетера максимально близько до кровоточивої судини (суперселективно) до її блокування і індукції ангіоспазму дозволяє уповільнити швидкість кровотоку по даній судині, тим самим зменшити передавальний тиск на стінку судини, що сприяє тромбоеутворенню і зупинці кровотечі. При цьому немає незворотного закриття судини на капілярному рівні за рахунок наявності емболів, як у прототипі. Спосіб дозволяє зберегти відкритими судини 4-5 порядку шляхом підтримання в них кровотоку на низькому рівні за рахунок гемостатиків, які вводять кризь блокуючий катетер. Як наслідок, не розвивається некроз стінки кишечника. Таким чином, спосіб дозволяє зупинити кровотечу із судини за рахунок природної реакції її власних стінок.

Заявнику невідомо використання суперселективного катетерного блокування судини і отримання за рахунок цього індукваного ангіоспазму, що приводить до уповільнення кровотоку з наступним тромбоеутворенням.

Докладний опис способу суміщений з прикладом його конкретного виконання.

Хворий 3., 64 років, поступив в клініку ІЗНХ АМНУ зі скаргами на рідкий стул вишневого кольору, загальну слабкість. При надходженні загальний стан важкий. У тямі. Шкірові покрови бліді. Тони серця ритмічні, приглушені. Пульс 106 ударів за хвилину. АТ 90/40 мм рт.ст. Per-rectum - на відстані 10,0см від анусу пальпується пухлинне утворення, нерухоме, яке частково перекриває отвір прямої кишки. На перчатці рідкий кал чорного кольору. Обстежений. Встановлений діагноз: рак

прямої кишки. Часткова кишкова непрохідність. Гостра кишкова кровотеча ІІІст. В клініці неоноразовий рецидив профузної гострої кишкової кровотечі у вигляді надходження алої крові із заднього проходу. Хворому по життєвим показанням здійснено рентгенхірургічне втручання з метою зупинки прямокишкової кровотечі і підготовки хворого до проведення традиційної хірургічної операції.

Операція. Нижня мезентеріографія. Катетер-індукований артеріоспазм. Установка катетера до верхньої прямокишкової артерії для внутрішньоартеріальної гемостатичної терапії (ВАГТ) на висоті кровотечі.

Здійснена селективна катетеризація нижньої брижової артерії (НБА) по Сельдингеру кризь праву стегнову артерію. На серії нижніх мезентеріограм виявляється великих розмірів (до 10,0см в діаметрі) об'ємне гіперваскулярне утворення в області ампулярного відділу прямої кишки з пророщуванням у сечовий міхур і екстравазацією контрастної речовини в отвір прямої кишки (басейн верхньої прямокишкової артерії). Венозний відток прискорений. На серії урограм виділення виявляється відтискування (здавлення, пророщування) сечового міхура пухлиною прямої кишки. Катетер суперселективно проведений у верхню прямокишкову артерію (гілка нижньої брижової артерії) до заклинювання. Досягнуте уповільнення артеріального кровотоку. У отвір верхньої прямокишкової артерії уведено 4,0 дицинону, 50,0 5% розчину Е-АКК і 20,0 10% розчину CaCl<sub>2</sub>. На серії контрольних артеріограм через 10хв. після блокування внутрішньоартеріальної гемостатичної терапії (ВАГТ) та катетер-індукованого ангіоспазму виявляється спазмування гілок верхньої прямокишкової артерії, які приймають участь у кровопостачанні пухлини, екстравазації контрастної рідини немає. Катетер виведений в проксимальний відділ верхньої прямокишкової артерії і залишений для проведення регіонарної ВАГТ.

Наступного дня після рентгенхірургічного втручання здійснена ректороманоскопія. Апарат проведений на 10,0см від анусу. У отворі - сліди темної крові і залишки калових мас. Даних за продовження кровотечі немає.

Рецидиву товстокишкової кровотечі після рентгенхірургічного гемостазу не було. По абсолютним показникам хворий оперований в плановому порядку.

Під час операції в середній третині ампули прямої кишки виявляється щільна бугриста, нерухома пухлина, яка "вколочена" до малого тазу, розміром до 10,0см в діаметрі, яка проростає у сечовий міхур та криж. В VII сегменті печінки пальпується щільне округле утворення до 4,0см в діаметрі, розцінене як метастаз колоректального раку у печінку. Випадок признаний неоперабельним. Здійснена двостовбурова сигмостомія по Майдлю. Дренування малого тазу. Післяопераційний період - без особливостей. Рецидива кровотечі не було. Серединна рана зогоїлася первинним натягом. Сигмостома функціонує. У задовільному стані виписаний додому.

Таким чином, процес дозволяє здійснити ендovasкулярний гемостаз при кровотечах невідомої

етіології, а також виключити можливість рецидива кровотечі при нестійкому гемостазі за рахунок послідовного виявлення джерела кровотечі по його

непрямим ознакам (екстравазація, спазм, гіперва-скуляризація та інш.) і блокування кровоточивої судини.