



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4013 (13) U
(51) 7 A61B17/32МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОГО ПРИПИНЕННЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ КРОВОТЕЧІ

1

2

(21) 20040503635

(22) 17.05.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. № 12, 2004 р.

(72) Бобков Олег Викторович

(73) БОБКОВ ОЛЕГ ВИКТОРОВИЧ

(57) Спосіб ендоскопічного припинення гастродуоденальної кровотечі, який включає проведення

аплікації гемостатику Капрофер на кратер виразки, що кровоточить, через біопсійний канал ендоскопа крапельним шляхом в кількості 1-2 мл, який **відрізняється** тим, що додатково виконують після припинення кровотечі введення в слизову оболонку навколо виразкового кратера концентрованого озону в кількості від 1 до 4 мл.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до хірургії і призначена для ендоскопічного припинення кровотечі при гастродуоденальних виразках.

Необхідність застосування ендоскопічних заходів гемостазу при гастродуоденальних кровотечениях диктується високою частотою виникнення повторних кровотеч після спонтанної зупинки геморагії. Однак існуючі способи ендоскопічного лікування кровотеч дають високий відсоток рецидивів.

Так, відомий спосіб ендоскопічної зупинки гастродуоденальної кровотечі [Eckhauser M.L., Malangoni M.A. Endoscopic intervention: a useful alternative to operation in the treatment of upper gastrointestinal hemorrhage // American Surgeon. - 1992. - Vol.58. - №2. - P.120-125.], який полягає в діатермокоагуляції виразки, що кровоточить; при цьому джерело кровотечі підлягає впливу току надвисокої частоти, що призводить до коагуляції тканин та крові в кратері виразки і, як наслідок, зупинці кровотечі.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності лікування), є: ймовірність відриву тромбу внаслідок його фіксації до електроду, поява нагару на електроді, можливість перфорації стінок органу, що обумовлює високий ризик 20-22% розвитку рецидивних кровотеч та небезпечність маніпуляції.

Також відомий спосіб ендоскопічного припинення гастродуоденальної кровотечі [Сторожук В.П., Якубович В.С., Воронцов И.И., Садовский А.Р. Применение статизоля при кровотечениях из верхнего отдела пищеварительного тракта //

Здравоохранение Казахстана. - 1990. - №1. - С.44-48.], який полягає в аплікації на виразку, що кровоточить, гемостатику Статизоль, причому препарат у вигляді аерозолі наносять через біопсійний канал ендоскопу на виразку, що кровоточить, до моменту утворення в її кратері стійкої плівки.

Ознаками, що збігаються з суттєвими ознаками запропонованого способу, є: проведення аплікації гемостатику на кратер виразки, що кровоточить, через біопсійний канал ендоскопу крапельним шляхом.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності лікування), є: плівка, що утворюється внаслідок нанесення препарату, швидко розчиняється та нейтралізується шлунковим вмістом, а висока схильність до адгезії клейкої речовини призводить до швидкого пошкодження маніпуляційного каналу ендоскопу, а також нанесення гемостатика Статизолу не завжди може забезпечити надійний гемостаз в кратері виразки і не у всіх випадках може попередити розвиток рецидиву кровотечі, особливо це стосується випадків, коли виразка має велетенські розміри та ерозує крупні судини.

В якості прототипу обрано спосіб ендоскопічного припинення гастродуоденальної кровотечі [Курыгин А.А., Гринев М.В., Скрыбин О.Н. Применение гемостатического препарата "Капрофер" в неотложной хирургии. // Вестник хирургии. - 1995. - Т.154, №1. - С.76], в якому гемостаз здійснюють шляхом нанесення препарату Капрофер в кількості 1-2 мл на кратер виразки через біопсійний канал ендоскопу крапельним шляхом, що призводить до швидкого утворення згустку

(13) U
(11) 4013
(19) UA

крові та зупинки кровотечі.

Технічний результат, що досягається, полягає у підвищенні ефективності лікування та значному зниженні частоти рецидивів виразкових гастро-дуоденальних кровотеч.

Ознаками, що збігаються з істотними ознаками запропонованого способу, є: проведення аплікації гемостатику Капрофер на кратер виразки, що кровоточить, через біопсійний канал ендоскопу крапельним шляхом в кількості від 1 до 2 мл.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату, є те, що згусток, який утворився, підлягає впливу агресивного шлункового вмісту, що призводить до швидкого його розчинення і, як наслідок, призводить до виникнення рецидивної кровотечі, а цим обумовлений і досить великий відсоток рецидивних виразкових кровотеч після ендоскопічної зупинки кровотечі, тобто до 12,1%.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу-прототипу шляхом забезпечення стійкого гемостазу за рахунок коагуляції крові в кратері виразки, з наступним зниженням притоку крові до виразкового кратеру.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі ендоскопічного припинення гастродуоденальної кровотечі, який включає проведення аплікації гемостатику Капрофер на кратер виразки, що кровоточить, через біопсійний канал ендоскопу крапельним шляхом в кількості 1-2 мл, згідно корисної моделі, додатково виконують після зупинки кровотечі введення в слизову оболонку навколо виразкового кратеру концентрованого озону в кількості від 1 до 4 мл.

Між сукупністю істотних ознак запропонованого способу та очікуваним технічним результатом, що може бути досягнутий, виявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок: додаткове введення після зупинки кровотечі в слизову оболонку навколо виразкового кратеру концентрованого озону в кількості 1-4 мл дозволяє зменшити ризик рецидивування кровотечі за рахунок стиснення судин навколо виразкового кратеру.

За способом, що заявляється, в період трьох років ендоскопічний гемостаз здійснено у 28 хворих, з яких рецидив кровотечі спостерігався у одного 0,3%. Ретроспективний аналіз 156 випадків ендоскопічного гемостазу, здійсненого за способом-прототипом протягом 3-х років, виявив рецидиви кровотеч в 17,6% випадків.

Спосіб здійснюють таким чином.

Під час проведення ургентної ендоскопії визначають показання до здійснення ендоскопічного гемостазу, тобто наявність кровотечі, що триває, або нестабільний гемостаз в кратері виразки. Після цього через біопсійний канал ендоскопу безпосередньо на кратер виразки наносять крапельним шляхом 1-2 мл препарату Капрофер, який викликає коагуляцію крові і призводить до утворення щільного згустка темно-коричневого кольору на протязі 5-10 секунд. Кількість препарату залежить від ступеня гемостазу в кратері виразки. Після утворення згустка за допомогою ендоскопічного інжектору, який проводять через біопсійний канал, в слизову оболонку безпосередньо навколо виразки вводять 1-4 мл озону в концентрації 6-8 мг/л до зближення країв виразки. Кількість розчину концентрованого озону залежить від розмірів виразки. При виразках до 0,5 см вводять 1-2 мл розчину, а при виразках до 1,0 см вводять 3-4 мл розчину. Забезпечений таким чином гемостаз залишається стабільним протягом перших двох-чотирьох діб, що є цілком достатнім для значного зниження ризику виникнення рецидиву виразкової кровотечі.

Приклад конкретного виконання.

Хворий К., 42 років, поступив в клініку з приводу шлунково-кишкової кровотечі. При ендоскопії: помірна деформація цибулини 12-палої кишки, на передній стінці - виразка діаметром 0,7 см, з кровотечею, що триває. В зв'язку з цим на ділянку, що кровоточить, нанесено 2 мл препарату Капрофер, через 7 секунд кровотечу зупинено. Після утворення на кратері виразки коричневого щільного згустка проведено введення навколо виразки 3 мл концентрованого озону через ендоскопічний інжектор.

Контрольне ендоскопічне дослідження на 3-ю добу показало, що виразка вкрита плівкою фібрину, на 7-му добу була виразка в стадії епітелізації. За весь час знаходження в клініці рецидиву кровотечі не було. Хворий виписаний у задовільному стані на 8-му добу, оглянутий через рік. Почуває себе задовільно, скарг не пред'являє.

Запропонований спосіб є більш ефективним у здійсненні ендоскопічного гемостазу при виразкових гастродуоденальних кровотечах і дозволяє значно знизити ризик розвитку рецидивів кровотечі.