



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16188 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/22МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ВЕНИ

1

2

(21) u200602863

(22) 17.03.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Бойко Валерій Володимирович, Авдосьєв  
Юрій Володимирович, Давиденко Вячеслав Бори-  
сович, Лазирський Вячеслав Олексійович, Дегтя-  
рьов Ярослав Костянтинович(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ  
ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ(57) 1. Процес лікування порушення прохідності  
вени, що включає пунктування і катетеризацію  
вени, введення по пункційній голці у її отвір провід-  
ника, введення по ньому катетера, дилатацію,  
стенування зони звуження, випорожнення балонаі видалення балона з провідником, який **відрізня-  
ється** тим, що проводять пунктування і катетери-  
зацію ворітної вени, її катетеризацію здійснюють  
балонним катетером, катетер та стент установ-  
люють в зоні здавлювання, здійснюють роздуван-  
ня балона і розпрямлення стента, при цьому уста-  
новлення катетера і стента, а також роздування  
балона і розпрямлення стента суміщені.2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що ка-  
тетеризацію ворітної вени проводять інтраопера-  
ційно.3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що ка-  
тетеризацію ворітної вени проводять черезшкірно,  
черезпечінково.

Корисна модель стосується судинної хірургії і  
може бути використана для лікування порушення  
прохідності вени, зокрема, порушення прохідності  
ворітної вени, яка обумовлена здавлюванням її  
пухлиною, а також лікування допечінкової пор-  
тальної гіпертензії, яка виникає внаслідок цього.

Відомий процес лікування порушення прохід-  
ності вени при синдромі Бадда-Кіарі [див. Paul V.  
Suhocki and James F. Trotter. Percutaneous hepatic  
vein reconstruction for Budd-Chiari syndrom. - AJR. -  
July 1998. - Vol.171. - P.189-191]. Він включає че-  
резшкірну, черезпечінкову пункцію та катетериза-  
цію правої печінкової вени, проведення через ка-  
тетер пункційної голки, за допомогою якої  
здійснюють сполучення між печінковою і нижньою  
порожнистою венами. У цей отвір вводять провід-  
ник, а по ньому - балонний катетер зі стентом. Ба-  
лонний катетер роздувають, при цьому розправ-  
ляється стент і тим самим формують новий канал,  
відновлюючи прохідність вени.

Недоліком зазначеного способу є непридат-  
ність його для відновлення прохідності ворітної  
вени, оскільки ендоваскулярне накладення співсу-  
стя між ворітною веною та іншими судинами приз-  
водить до розвитку тяжких профузних кровотеч з  
наступним летальним виходом або вимушеною  
лапаротомією. Необхідність створення нового ка-  
налу між судинами веде також до можливого

ушкодження жовчних протоків з наступним розвит-  
ком гемобілії.

Найбільш близьким до корисної моделі є про-  
цес лікування порушення прохідності клубової ве-  
ни, що його описано у статті С.А. Капранова та  
співавторів [див. С.А. Капранов, С.Г. Гаврилов,  
М.А. Черкашин «Первый опыт эндоваскулярного  
стентирования подвздошных вен при посттром-  
бофлебитической болезни». - Ангиология и сосу-  
дистая хирургия. - Т.9. - №1.- 2003. - С.29]. Згідно з  
ним кризь стегову вену пунктують та катетеризу-  
ють клубову вену. По пункційній голці у отвір  
останньої вводять провідник і здійснюють за його  
допомогою механічну реканалізацію тромбованої  
ділянки. Потім по провіднику вводять катетер і  
відновлюють прохідність вени. При цьому рекана-  
лізацію тромбованої (оклюзованої) ділянки здійс-  
нюють дилатацією зони тромбозу з наступним  
стенуванням і антикоагулянтною терапією.

Описаний спосіб дозволяє здійснити механіче-  
не відновлення прохідності оклюзованої ділянки  
судини у венозному басейні, а саме виключити  
причину оклюзії вени при посттромбофлебитично-  
му синдромі. Але він непридатний у ситуації пору-  
шення прохідності ворітної вени, яка обумовлена  
здавлюванням її пухлиною, а також допечінкової  
портальної гіпертензії, яка виникає внаслідок цьо-  
го. Це відбувається тому, що причиною порушення

(13) U  
(11) 16188  
(19) UA

прохідності вени у цьому випадку є її деформація зовні, тобто при виведенні балонного катетера з судини після дилатації судина повернеться до попереднього стану. Крім цього, у випадку допечінкової портальної гіпертензії, яка обумовлена здавлюванням ворітної вени зовні, найчастіше хворий прибуває до лікувального закладу у стані профузної кровотечі з варикозне розширених вен стравоходу та шлунку. Тобто почергове виконання дилатації і стентавання збільшує час проведення способу, що несприятливо впливає на стан хворого.

Слід також додати, що відоме рішення не може бути використане в ургентній ситуації, оскільки у цьому випадку є високий ризик розвитку тромбоемболії гілок легеневої артерії. До того ж, проведення антикоагулянтної терапії протипоказане в умовах профузної кровотечі з варикозне розширених вен стравоходу та шлунку.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення процесу, що дозволяє лікувати порушення прохідності ворітної вени, які обумовлені здавлюванням її пухлиною за рахунок поєднання операцій дилатації та стентавання у часі і просто-рі.

Поставлене завдання вирішується тим, що в процесі лікування порушення прохідності вени, який включає пунктування і катетеризацію вени, уведення по пункційній голці у її отвір провідника, уведення по ньому катетера, дилатацію, стентавання зони звуження, випорожнення балона і видалення балона з провідником, згідно з корисною моделлю проводять пунктування і катетеризацію ворітної вени. Катетеризацію ворітної вени здійснюють балонним катетером, катетер та стент установлюють в зоні здавлювання, здійснюють роздування балона і розпрямлення стента. При цьому установлення катетеру і стента, а також роздування балона і розпрямлення стента суміщені.

Можливо катетеризацію ворітної вени проводити інтраопераційно.

Можливо катетеризацію ворітної вени проводити черезшкірно, черезпечінково.

Суміщення роздування балона і розпрямлення стента дає можливість виконати відновлення прохідності ворітної вени в умовах здавлювання її пухлиною, а також дозволяє скоротити час втру-

чання і виключити зайві маніпуляції на ворітній вені, які призводять до додаткової її травматизації з імовірністю виникнення наступного тромбозу.

Заявнику відомі роздування балона і розпрямлення стента поодиночі, в тому числі і з рішень, які описані вище, але їх суміщення в рамках пропозиції дозволяє досягти якісно нового ефекту. Останній полягає в тому, що, по-перше, стає можливим відновити прохідність ворітної вени, яка здавлена пухлиною, та, по-друге, дозволяє скоротити час втручання і виключити зайві маніпуляції на ворітній вені.

Докладний опис процесу суміщений з прикладом його конкретного виконання.

В клініці ІЗНХ АМНУ лікування порушення прохідності ворітної вени проводять наступним чином. Хворому, який поступає в ургентному порядку з кровотечею із флєбектазій стравоходу і шлунку, виконують ургентне ангіографічне дослідження. Якщо при зворотній спленопортографії діагностують здавлювання ворітної вени, що є причиною допечінкової портальної гіпертензії, виконують пунктування і катетеризацію ворітної вени. У випадку виявлення лише часткової непрохідності, тобто коли є звуження вени до 70-80% її отвору (контрастується ділянка за зоною здавлювання пухлиною), здійснюють черезшкірне, черезпечінкове пунктування і катетеризацію ворітної вени. У випадку виявлення повної непрохідності (ділянка за зоною здавлювання пухлиною не контрастується), здійснюють інтраопераційну катетеризацію ворітної вени через її притоки, тобто виконують мінілапаротомію з наступною катетеризацією звуженої ділянки вени під візуальним та пальпаторним контролем. Для цього по провіднику вводять до зони звуження ворітної вени балонний катетер з встановленим на ньому знімним стентом, роздувають балон, причому відбувається також і розпрямлення стента. Після цього балон випорожняють і видаляють разом з провідником. Стент залишається в розправленому стані у вені, що підтверджують під час виконання контрольної портографії.

Таким чином, зазначений метод дозволяє відновити прохідність отвору ворітної вени, що сприяє швидкому зниженню тиску в ворітній вені і зупинці кровотечі з варикозно розширених вен стравоходу.