



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42125 (13) A

(51) 6 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПОРТОКАВАЛЬНОГО ШУНТУВАННЯ

(21) 99010358

(22) 22 01 1999

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р.

(72) Зайцев Володимир Терентійович, Бойко Валерій Володимирович, Кононов Адопій Якович, Коробов Анатолій Михайлович, Григоров Юрій Борисович, Прасол Віталій Олександрович, Авдосьєв Юрій Володимирович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA

(57) Спосіб портокавального шунтування, який включає створення внутрішньопечінкового сполучення між системами воротної та порожнистої вен, який відрізняється тим, що це сполучення виконують катетеризацією однієї з печінкових вен, введенням катетера до заклинення, через який проводять світловідвід та починають випарювання тканини печінки до з'єднання з системою воротної вени, з допомогою лазерного випромінювання

Винахід відноситься до медицини, а саме до хірургічного лікування явища портальної гіпертензії, шляхом утворення портокавальних шунтів.

Хірургічне лікування хворих полягає у корекції синдрому портальної гіпертензії шляхом зменшення притоку крові у портальну систему, відведення крові з портальної системи з допомогою формування ангіоанастомозів та внутріпечінкового портокавального шунтування.

Зменшення притоку крові у портальну систему здійснюють шляхом перев'язки або ендovasкулярної емболізації артерій, що кровозабезпечують органи портальної системи, спленектомії. Патогенетичне обґрунтування емболізації печінкової артерії обумовлене покращенням портальної перфузії та органної лімфодинаміки печінки. Емболізація селезінкової артерії супроводжується зменшенням кровотоку у портальній системі, зниженням депонування крові в селезінці, що сприяє нормалізації печінкового кровотоку, покращенням імунного статусу хворих. Спосіб ендovasкулярної емболізації печінкової та селезінкової артерій вивчений Грановим А. М., Борисовим О. Е. "Ендovasкулярная хирургия печени" - Л. Медицина, 1986 - 224 с.

Для емболізації запропоновано використання особистих тканин хворого, желатинової та гемостатичної губки, різноманітних синтетичних полімерів.

Відведення крові з портальної системи є найбільш патогенетичним способом корекції явищ портальної гіпертензії. Для його реалізації запропонована значна кількість методик портокавальних анастомозів. Використовують дистальні та центральні ангіоанастомози. Застосування цих методик потребує виконання тривалих та складних втру-

чань, що є небажаним у хворих з даною патологією. Основні типи центральних анастомозів - "бік в бік", "кінець в бік", обидва кінці воротної в бік порожнистої вени. Серед дистальних найбільш поширені спленоренальні та мезентерікоренальні. Переваги та свідчення використання яких вивчені Паціором М. Д. "Хірургия портальной гипертензии" - Т. Медицина, 1984 - 319 с.

З розвитком ендovasкулярної техніки та більш детальним вивченням проблеми лікування хворих з портальною гіпертензією та її ускладненнями, була запропонована методика внутрішньопечінкового портокавального шунтування, що скорочує час виконання та травматичність оперативного втручання.

Відомий спосіб лікування явища портальної гіпертензії, шляхом трансюгулярного внутрішньопечінкового портокавального шунтування запропонований Rossie M. et al. (The transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt procedure for variceal bleeding // The new England journal of medicine, Jan. 20, 1994, p. 165-171). Цей спосіб обраний як прототип.

Техніка способу Rossie M. et al. полягає у наступному. Після сонографічного виділення локалізації біфуркації портальної вени, премедикації, проводять катетеризацію правої печінкової вени через праву яремну вену. Через катетер вводять голку, проводять її у систему печінкових вен. Проводять пункцію системи воротної вени. По сліду голки вводять дрітятий провідник з балоном до 7 мм в діаметрі для розширення каналу. На місце балонного катетера проводять стент стачної структури, що розправляється. Після цього замірюють тиск у системі портальної вени.

Вище згаданий спосіб є найбільш близьким по технічній суті і результату, який може бути досягнутим, тому його обрано нами як прототип.

Недоліками зазначеного способу є його травматичність, що приводить до кровотечі в жовчні шляхи, внутріперitoneально та під капсулу печінки, а також ряду ускладнень, таких як міграції стента у систему верхньої порожнястої вени, тромбозу. Розвиток цих ускладнень приводить до порушення функції анастомозу та летального наслідку.

В основу винаходу, який пропонується, покладено задачу зменшення травматичності втручання і профілактики ускладнень.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі лікування хворих з портальною гіпертензією, який включає ендovasкулярне створення внутрішньопечінкового сполучення між системами ворітної та порожнястої вен, згідно з винаходом, це сполучення виконують катетеризацією однієї з печінкових вен, введенням катетеру до заклинання, через який проводять світловід та починають випарювання тканини печінки до з'єднання з системою ворітної вени, за допомогою лазерного випромінювання.

Спосіб здійснюють наступним чином. В умовах кабінету ангиографії проводять катетеризацію ярем-

ної вени. Одночасово одним з відомих методів проводять катетеризацію та контрастування системи ворітної вени, для визначення найбільш розширеної ділянки - місця сполучення. В систему печінкових вен проводять катетер до заклинання, через який проводять світловід та починають лазерне випарювання тканини печінки до з'єднання з системою ворітної вени, досягаючи розміру отвору 5-7 мм. Після випарювання катетер з системи порожнястої вени видаляємо, а катетер у системі ворітної вени залишаємо для введення розчинів, та корекції гомеостазу.

Приклад, безпородна собака, вагою 17,5 кг. В умовах внутрішнього наркозу, з використанням каліпсола та тіопенталу натрію, проведено експериментальне моделювання портальної гіпертензії. Після катетеризації правої яремної та відгалудження ворітної вен, контрастування систем виконано трансюгулярне внутрішньопечінкове сполучення між системами ворітної та порожнястої вен з допомогою лазерного випромінювання. Діаметр утвореного отвору 5 мм, контраст вільно заповнює систему печінкових вен. Собака через 10 діб після операції пошувається добре.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8
Обсяг _____ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180
(044) 268-25-22
