



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33672 (13) A

(51) 6 A61B17/00

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

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОПЕЧІНКОВОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(21) 99031616

(22) 23.03.1999

(24) 15.02.2001

(33) UA

(46) 15.02.2001, Бюл. № 1, 2001 р.

(72) Зайцев Володимир Терентійович, Бойко Валерій Володимирович, Григоров Юрій Борисович, Авдосєв Юрій Володимирович

(73) Харківський державний медичний університет

(57) Спосіб моделювання внутрішньопечінкової портальної гіпертензії, який включає селективну

оклюзію внутрішньопечінкових відгалуджень ворітної вени, який **відрізняється** тим, що оклюзію виконують шляхом лапаротомії, катетерізації одного з кишкових відгалуджень ворітної вени, введенням у портальну систему жиророзчиненого контрастного розчину йодоліполу під рентгенологічним і манометричним контролем до досягнення тиску в межах 200 мм.вод.ст. з наступним контрольним контрастуванням водорозчинним контрастом, який відводиться з портальної системи через не-емблїзовані відгалудження у печінкові вени.

Винахід відноситься до експериментальної медицини, а саме до способів моделювання портальної гіпертензії.

Для моделювання синдрому портальної гіпертензії в експерименті запропоновано різноманітні способи, які за А.А. Кривчиком (див. "Портальная гипертензия". Мн.: Беларусь, 1979 г.- 160 с.), можна розділити на наступні групи.

1. Тривале систематичне введення в організм тварини токсичних речовин (хлороформ, фосфор, чотирьох хлористий вуглець та ін.), що пошкоджують вибірне чи переважно печінкову паренхіму, аж до цирозу печінки.

2. Створення перешкоди для відтоку портальної крові нижче печінки, що досягається перев'язкою чи накладенням на головний стовбур ворітної вени звужуючої лігатури чи резинової манжети.

3. Створення перешкоди відтоку портальної крові над печінкою, шляхом накладення звужуючого кільця, перев'язкою печінкових вен, введенням в печінкові чи порожнисту вену балонних катетерів, спіралей.

При моделюванні портальної гіпертензії за першою методикою спостерігається такий недолік, як можливість передчасної загибелі тварини від загально токсичної дії стравляючих речовин, до розвитку цирозу і портальної гіпертензії, а також необхідність тривалого повноцінного раціону кормління та утримання тварин.

Способи перев'язки та накладення резинових манжет на ворітну чи печінкові вени приводять до можливості швидкого розвитку ускладнень у вигляді кровотеч із відгалуджень портальної системи, які сприяють передчасній загибелі тварин.

Відомий подібний спосіб моделювання портальної гіпертензії запропонований Шалімовим С.О. та ін. (див. Шалімов С.А., Радиховский А.П., Кейсевич Л.В. Руководство по экспериментальной хирургии. "Медицина", Москва, 1989.), які пропонують викликати внутрішньопечінковий блок шляхом селективної катетерізації внутрішньопечінкових відгалуджень ворітної вени і їх емболізацію мікросферами. Методика проводиться інтраопераційно, катетерізують одне з відгалуджень ворітної вени, проводять катетер у внутрішньопечінкові відгалудження і по черзі вводять мікросфери, виконуючи емболізацію. За даними авторів відтворення патологічного стану невисоке і складає 50-55%.

Вище згаданий спосіб є найбільш близьким по технічній суті та результату, що може бути досягнуто, тому його обрано як прототип.

Даний спосіб потребує поетапної селективної катетерізації кожного відгалудження, що потребує значну кількість часу. Мікросфери не повністю обтурують просвіт судини, викликаючи редукцію кровотоку, а не повну оклюзію, що пов'язано з стабільною, невідповідаючою формою мікросфер формі та розмірам судин. Таким чином для моделювання портальної гіпертензії, за даним способом, потрібно затрата значної кількості часу, але не завжди можна досягти необхідного підвищення тиску.

В основу винаходу, який заявляється, покладена задача усунення перелічених недоліків - зменшення тривалості моделювання портальної гіпертензії, досягнення значних величин тиску, спрощення способу.

Задача, яку покладено в основу винаходу, вирішують тим, що у відомому способі моделю-

(19) UA (11) 33672 (13) A

вання внутрішньопечінкової портальної гіпертензії, згідно з винаходом, оклюзію виконують шляхом лапаротомії, катетеризації одного з відгалуджень ворітної вени, введенням під рентгенологічним і манометричним контролем жиророзчинного контрастного розчину йодоліполу до досягнення портального тиску у межах 200 мм.вод.ст. з наступним контрольним контрастуванням водорозчинним контрастом, який відводиться з портальної системи через неемболізовані відгалудження у печінкові вени.

Спосіб здійснюють наступним чином. В умовах, внутрішнього наркозу, виконують серединну лапаротомію до 10 см довжиною. Катетерізують одне з кишкових відгалуджень ворітної вени, катетер проводять у головний стовбур та замірюють тиск у ворітній вені. Після цього під рентгенологічним контролем вводять розчин йодоліполу. Кількість розчину визначають по ступеню емболізації внутрішньопечінкових судин та показників манометрії. При досягненні портального тиску у межах

до 200 мм.вод.ст., проводять контрольне контрастування водорозчинним контрастом, який відводиться з портальної системи через неемболізовані відгалудження у печінкові вени. Жирові рентгенконтрастні емболи послідовно та рівномірно заповнюють судини, приймають їх форму, приводять до повної оклюзії. Йодоліпол є контрастом, що дає змогу використати цей ефект як орієнтир, при послідовних маніпуляціях. Спосіб ілюструє наступний приклад: Безпородна собака вагою 12,5 кг. В кабінеті ангиографії під внутривенним наркозом виконують серединну лапаротомію. В рану виводять одну з петель тонкої кишки. Виділяють та катетерізують вену, катетер проводять у головний стовбур ворітної вени. Манометрія. Шприцом під контролем рентгеноскопії вводять розчин йодоліполу, до заповнення більшої частини внутрішньопечінкових відгалуджень. Контрольна манометрія та контрастування. Показники тиску 180 мм.вод.ст.

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

Підписано до друку _____ 2001 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
