

ОПИС РАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ ЮРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

2

(57) Спосіб корекції портальної гіпертензії, який включає перев'язку і пересічення селезінкової вени і артерії, який відрізняється тим, що проводять перев'язку і пересічення селезінкової вени, а селезінкову артерію звужують на 1/2 діаметра за допомогою кетгutowої лігатури

ізії, який включає перев'язку і пересічення селезінкової вени і артерії, відповідно до винаходу проводять перев'язку і пересічення селезінкової вени, а селезінкову артерію звужують на 1/2 діаметра за допомогою кетгutowої лігатури

Спосіб здійснюють таким чином

Тварину в умовах загального знечуження фіксують на спині. Після обробки операційного поля виконують серединну лапаротомію по білій лінії живота. Портальну гіпертензію моделюють шляхом звуження ворітної вени за допомогою шовкової лігатури на 2/3 її діаметра. В рану виводять селезінку і виділяють елементи її судинної ніжки. Селезінкову артерію звужують на 1/2 її діаметра за допомогою кетгutowої лігатури. Селезінкову вену перев'язують двома шовковими лігатурами і пересикають. Лапаротомний розріз пошарово зашивають.

Після звуження ворітної вени, після звуження селезінкової артерії і пересічення селезінкової вени, а також через 5 і 10 діб після втручання пункційним методом за допомогою водяного манометра Вальдмана вимірюють тиск у ворітній вені.

Приклад 1

Безпородний собака масою тіла 15кг, наркоз дроперидол-кетаміновий. Обробка операційного поля з виконанням серединної лапаротомії. Тиск у системі ворітної вени становив 1,05кПа. Після звуження ворітної вени тиск у ній зріс до 2,11кПа. В операційну рану виведено селезінку і виділено елементи її судинної ніжки. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгutowої лігатури. Селезінкову вену пересічено між двома шовковими лігатурами. Тиск у ворітній вені знизився до 1,35кПа. Лапаротомний розріз

пошарово зашито. Повторна лапаротомія через 5 днів. Лігатура на селезінковій артерії набрякла і послабилася, селезінка незначно збільшена в розмірах. Тиск у ворітній вені - 1,48кПа. Ще через 5 днів - лігатура на селезінковій артерії розірвана, її просвіт відновлений, розміри селезінки дещо збільшені. Венозні анастомози між судинами селезінки і шлунка в товщі шлунково-селезінкової зв'язки дещо розширені. Тиск у ворітній вені - 1,68кПа.

Приклад 2

Безпородний собака масою тіла 17кг з попередньо змодельованим підвищенням тиску в ворітній вені шляхом звуження її просвіту на 2/3 її діаметра за допомогою шовкової лігатури, наркоз дроперидол-кетаміновий. Після обробки операційного поля виконана серединна лапаротомія. Тиск у системі ворітної вени складає 1,85кПа. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгutowої лігатури. Селезінкову вену пересичено між двома шовковими лігатурами. Тиск у ворітній вені знизився до 1,26кПа. В операційну рану виведено петлю тонкої кишки. Проведено мобілізацію і резекцію її відрізка довжиною в 16см. Краї обох відрізків кишки співставлено і між ними за загальними правилами накладено ентеро-ентероанастомоз за типом "кінець в кінець". При пальпації анастомоз прохідний. Лапаротомний розріз пошарово зашито. При повторній лапаротомії через 5 днів після втручання тиск у ворітній вені - 1,47кПа. При гістологічному дослідженні ділянок кишки в місці накладання анастомозу у тварин із корекцією портальної гіпертензії в порівнянні з контрольними тваринами спостерігалось помірне венозне повнокрів'я, яке супроводжувалося набряком підслизової основи кишкової стінки. На відміну від цього у тварин яким резекція кишки і накладання ентеро-ентероанастомоза здійснювалися без корекції гемодинаміки спостерігалось виражене як венозне, так і артеріальне повнокрів'я, підвищення тону стінок артерій і дрібних артерій на фоні яких розвивався виражений набряк всіх

шарів кишкової стінки з дистрофічними змінами слизової оболонки.

Приклад 3

Безпородний собака масою тіла 16кг з попередньо змодельованою портальною гіпертензією, наркоз дроперидол-кетаміновий. Після обробки операційного поля виконана серединна лапаротомія. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгutowої лігатури, селезінкову вену пересичено між двома шовковими лігатурами. Проведено резекцію відрізка кишки довжиною 18см і накладено ентеро-ентероанастомоз за типом "кінець в кінець". Лапаротомний розріз пошарово зашито. При повторній лапаротомії через 10 днів після втручання лігатура на селезінковій артерії розірвана, просвіт артерії відновлений. Вени воріт селезінки, що в товщі селезінково-шлункової зв'язки ідуть до великої кривизни шлунка дещо розширені. Ентеро-ентероанастомоз герметичний, стінка кишки в місці анастомозу не набрякла, без ознак запалення.

Таким чином, запропонований спосіб корекції портальної гіпертензії, порівняно із способом-прототипом, технологічніший завдяки збереженню селезінки, усуненню венозного застою в судинному руслі кишки, оптимізації її кровопостачання і покращення загоєння кишкової рани, чим досягається підвищення рівня відтворення моделі, а отже - ефективності способу в цілому.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги

1 Сардак Г. А. Выбор метода хирургического лечения у больных портальной гипертензией в стадии асцита // Вопросы экспериментальной и клинической гепатологии. Тезисы Республиканской научной конференции (21-22 октября 1976 года) Тернополь 1976 - С 293-294.

2 Милуков В. Е., Салин М. Р., Ефименко Н. А. Гемомикроциркуляторные нарушения в патогенезе несостоятельности энтеро-ентероанастомоза // Хирургия - 2003 - №8 - С 35-38.



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ДО ДЕКЛАРАЦІЇ
НА КС

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

1

(21) 2004031675

(22) 09 03 2004

(24) 17 01 2005

(46) 17 01 2005, Бюл. № 1, 2005 р.

(72) Герасимюк Ілля Євгенович, Хома Степан Михайлович, Чорненький Михайло Володимирович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

Корисна модель належить до медицини, а саме експериментальної патології, і може бути використаний у хірургічній гастроентерології для покращення венозного відтоку від кишки за умов портальної гіпертензії.

Відомий спосіб корекції портальної гіпертензії, який включає перев'язку і пересичення селезінкової вени і артерії [1].

Недоліком відомого способу є недостатня ефективність і відтворюваність експериментальної моделі, що пов'язано з високою ймовірністю розвитку різноманітних ускладнень внаслідок зниження імунної опірності хворого організму після проведення спленектомії.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом зміни технології оперативного втручання, спрямованої на збереження селезінки з формуванням адекватного кровопостачання, запобігають зниженню імунологічної резистентності, а отже досягають покращення відтворюваності і ефективності експериментальної моделі.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги те, що ефективність регенераторних процесів після операцій на органах черевної порожнини залежить від стану їх кровопостачання [2]. Тому серед можливих шляхів оптимізації кровопостачання внутрішніх органів за умов портальної гіпертензії слід визнати перспективним вирішення поставленого завдання шляхом анатомічного реконструювання судинного русла в системі воротної вени.

Враховуючи наведені вище міркування, поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі моделювання корекції портальної гіпертензії.



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 4201

(13) U

(51) 7 G09B23/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВидється під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

1

(21) 2004031675

(22) 09.03.2004

(24) 17.01.2005

(46) 17.01.2005, Бюл. № 1, 2005 р.

(72) Герасимюк Ілля Євгенович, Хома Степан Михайлович, Чорненький Михайло Володимирович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО

2

(57) Спосіб корекції портальної гіпертензії, який включає перев'язку і пересічення селезінкової вени і артерії, який відрізняється тим, що проводять перев'язку і пересічення селезінкової вени, а селезінкову артерію звужують на 1/2 діаметра за допомогою кетгutowої лігатури

Корисна модель належить до медицини, а саме експериментальної патології, і може бути використаний у хірургічній гастроентерології для покращення венозного відтоку від кишки за умов портальної гіпертензії.

Відомий спосіб корекції портальної гіпертензії, який включає перев'язку і пересічення селезінкової вени і артерії [1].

Недоліком відомого способу є недостатня ефективність і відтворюваність експериментальної моделі, що пов'язано з високою ймовірністю розвитку різноманітних ускладнень внаслідок зниження імунної опірності хворого організму після проведеної спленектомії.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом зміни технології оперативного втручання, спрямованої на збереження селезінки з формуванням адекватного кровопостачання, запобігають зниженню імунологічної резистентності, а отже досягають покращення відтворюваності і ефективності експериментальної моделі.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги те, що ефективність регенераторних процесів після операцій на органах черевної порожнини залежить від стану їх кровопостачання [2]. Тому серед можливих шляхів оптимізації кровопостачання внутрішніх органів за умов портальної гіпертензії слід визнати перспективним вирішення поставленого завдання шляхом анатомічного реконструювання судинного русла в системі ворітної вени.

Враховуючи наведені вище міркування, поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі моделювання корекції портальної гіпер-

тензії, який включає перев'язку і пересічення селезінкової вени і артерії, відповідно до винаходу проводять перев'язку і пересічення селезінкової вени, а селезінкову артерію звужують на 1/2 діаметра за допомогою кетгutowої лігатури.

Спосіб здійснюють таким чином

Тварину в умовах загального знечуження фіксують на спині. Після обробки операційного поля виконують серединну лапаротомію по білій лінії живота. Портальну гіпертензію моделюють шляхом звуження ворітної вени за допомогою шовкової лігатури на 2/3 її діаметра. В рану виводять селезінку і виділяють елементи її судинної ніжки. Селезінкову артерію звужують на 1/2 її діаметра за допомогою кетгutowої лігатури. Селезінкову вену перев'язують двома шовковими лігатурами і пересікають. Лапаротомний розріз пошарово зашивають.

Після звуження ворітної вени, після звуження селезінкової артерії і пересічення селезінкової вени, а також через 5 і 10 діб після втручання пункційним методом за допомогою водяного манометра Вальдмана вимірюють тиск у ворітній вені.

Приклад 1

Безпородний собака масою тіла 15 кг, наркоз дроперидол-кетаміновий. Обробка операційного поля з виконанням серединної лапаротомії. Тиск у системі ворітної вени становив 1,05 кПа. Після звуження ворітної вени тиск у ній зріс до 2,11 кПа. В операційну рану виведено селезінку і виділено елементи її судинної ніжки. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгutowої лігатури. Селезінкову вену пересічено між двома шовковими лігатурами. Тиск у ворітній вені знизився до 1,35 кПа. Лапаротомний розріз

(13) U

(11) 4201

(19) UA

пошарово зашито. Повторна лапаротомія через 5 днів. Лігатура на селезінковій артерії набрякла і послабилася, селезінка незначно збільшена в розмірах. Тиск у ворітній вені - 1,48кПа. Ще через 5 днів - лігатура на селезінковій артерії розірвана, її просвіт відновлений, розміри селезінки дещо збільшені. Венозні анастомози між судинами селезінки і шлунка в товщі шлунково-селезінкової зв'язки дещо розширені. Тиск у ворітній вені - 1,68кПа.

Приклад 2

Безпородний собака масою тіла 17кг з поперечно змодельованим підвищенням тиску в ворітній вені шляхом звуження її просвіту на 2/3 її діаметра за допомогою шовкової лігатури, наркоз дроперидол-кетаміновий. Після обробки операційного поля виконана серединна лапаротомія. Тиск у системі ворітної вени складав 1,85кПа. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгуттової лігатури. Селезінкову вену пересічено між двома шовковими лігатурами. Тиск у ворітній вені знизився до 1,26кПа. В операційну рану виведено петлю тонкої кишки. Проведено мобілізацію і резекцію її відрізка довжиною в 16см. Краї обох відрізків кишки співставлено і між ними за загальними правилами накладено ентеро-ентероанастомоз за типом "кінець в кінець". При пальпації анастомоз прохідний. Лапаротомний розріз пошарово зашито. При повторній лапаротомії через 5 днів після втручання тиск у ворітній вені - 1,47кПа. При гістологічному дослідженні ділянок кишки в місці накладання анастомозу у тварин із корекцією портальної гіпертензії в порівнянні з контрольними тваринами спостерігалось помірне венозне повнокрів'я, яке супроводжувалося набряком підслизової основи кишкової стінки. На відміну від цього у тварин, яким резекція кишки і накладання ентеро-ентероанастомоза здійснювалися без корекції гемодинаміки спостерігалось виражене як венозне, так і артеріальне повнокрів'я, підвищення тонуусу стінок артеріол і дрібних артерій на фоні яких розвивався виражений набряк всіх

шарів кишкової стінки з дистрофічними змінами слизової оболонки.

Приклад 3

Безпородний собака масою тіла 16кг з поперечно змодельованою портальною гіпертензією, наркоз дроперидол-кетаміновий. Після обробки операційного поля виконана серединна лапаротомія. Селезінкову артерію звужено на 1/2 її діаметра за допомогою тонкої кетгуттової лігатури, селезінкову вену пересічено між двома шовковими лігатурами. Проведено резекцію відрізка кишки довжиною 18см і накладено ентеро-ентероанастомоз за типом "кінець в кінець". Лапаротомний розріз пошарово зашито. При повторній лапаротомії через 10 днів після втручання лігатура на селезінковій артерії розірвана, просвіт артерії відновлений. Вени воріт селезінки, що в товщі селезінково-шлункової зв'язки ідуть до великої кривизни шлунка дещо розширені. Ентеро-ентероанастомоз герметичний, стінка кишки в місці анастомозу не набрякла, без ознак запалення.

Таким чином, запропонований спосіб корекції портальної гіпертензії, порівняно із способом-прототипом, технологічніший завдяки збереженню селезінки, усуненню венозного застою в судинному руслі кишки, оптимізації її кровопостачання і покращання загоєння кишкової рани, чим досягається підвищення рівня відтворення моделі, а отже - ефективності способу в цілому.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги

1. Сардак Г.А. Выбор метода хирургического лечения у больных портальной гипертензией в стадии асцита // Вопросы экспериментальной и клинической гепатологии. Тезисы Республиканской научной конференции (21-22 октября 1976 года). Тернополь, 1976. - С.293-294.

2. Милуков В.Е., Салин М.Р., Ефименко Н.А. Гемомикроциркуляторные нарушения в патогенезе несостоятельности энтеро-энтероанастомоза // Хирургия - 2003. - №8. - С. 35-38.