

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме до експериментальної хірургії і може бути використаний для моделювання стриктури спільної жовчної протоки та вивчення патогенезу цього захворювання.

Відомі способи моделювання стриктури спільної жовчної протоки передбачають механічне деформування стінки протоки, що призводить до звуження її просвіту (Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Кейсевич Л.В. Руководство по экспериментальной хирургии. -М.: Медицина, 1989. -С. 189.).

За прототип взято спосіб моделювання стриктури жовчної протоки, який включає деформування стінки жовчної протоки шляхом нанесення хоча б однієї поперечної смуги опіку на відрізу не менше 1/2 периметру протоки за допомогою електрокоагулятора (див. Опис до деклараційного патенту на винахід № 31781 А (Укр.) А61В 17/00 Спосіб моделювання стриктури жовчної протоки / Скумс А.В., Ничитайло М.Ю., Кучерук В.В. та ш.; Ін-т клін. та експерим. хірургії АМН України. -заяв. №98105720 від 29.10.98. Опубл. ПВ. 2000, № 7. -С. 1.46.).

Недоліком прототипу є те, електрокоагуляцію стінки протоки проводять, не відділяючи її від елементів печінково-дванадцятипалої зв'язки, що утруднює орієнтацію в оточуючих структурах і не дає можливості дозувати потрібну глибину опіку. Внаслідок цього, з одного боку, при поверхневому опіку лише серозної оболонки протоки, неможливо створити адекватні умови для розвитку стриктури жовчної протоки, а з іншого боку, при значній глибині опіку можлива перфорація протоки із утворенням в післяопераційному періоді жовчної нориці або розвитком жовчного перитоніту.

В основу винаходу поставлено завдання розробити в експерименті такий спосіб моделювання стриктури спільної жовчної протоки, у якому шляхом механічного циркулярного видалення м'язового шару стінки протоки на обмеженому сегменті створюються адекватні умови для утворення сполучнотканинного рубця і знижується імовірність виникнення післяопераційних ускладнень.

Поставлене завдання вирішується тим, що запропоновано спосіб моделювання стриктури спільної жовчної протоки, який включає деформування стінки протоки, у якому згідно із винаходом, деформування стінки спільної жовчної протоки проводять шляхом циркулярного видалення м'язової оболонки на відрізу не менше 1,5 діаметра протоки.

Деформування стінки спільної жовчної протоки шляхом демускуляризації - механічного циркулярного видалення м'язової оболонки на протязі не менше 1,5 діаметра протоки забезпечує поступове повільне звуження просвіту протоки за рахунок заміщення видаленого м'язового шару сполучнотканинним рубцем.

Вказаний у формулі винаходу параметр довжини механічного видалення м'язової оболонки стінки спільної жовчної протоки (1,5 її діаметру) вибраний на підставі експериментальних досліджень.

Конкретний приклад виконання способу.

У експериментальних тварин (собак), проводять верхню серединну лапаротомію. Знаходять печінково-дванадцятипалу зв'язку, у вільному краю якої виділяють спільну жовчну протоку на обмеженому протязі. Потім за допомогою препарувальних ножиць розтинають серозну і відшаровують м'язову оболонку від підслизової оболонки стінки протоки по всій її окружності на відрізу - який не менше від 1,5 діаметру спільної жовчної протоки. Демускуляризовану ділянку протоки обробляють 1 % спиртовим розчином йоду. Черевну стінку пошироне зашивають. За твариною спостерігають протягом необхідного часу. Через певні періоди після операції (10-14 днів, 1, 3, 6 або 12 місяців) тварину усипляють і під час релапаротомії вивчають прохідність спільної жовчної протоки в ділянці стриктури, реакцію оточуючих тканин і печінки, проводять холангіографію та холангіоманометрію. При необхідності здійснюють гістологічне дослідження спільної жовчної протоки в ділянці стриктури та оточуючих тканин.

Застосування запропонованого винаходу дозволить підвищити ефективність моделювання стриктури спільної жовчної протоки (див. Табл. 1), створюючи в експерименті адекватні умови для перебігу та вивчення патологічних процесів при утворенні стриктури, що необхідно для вдосконалення існуючих методів оперативного лікування цього захворювання.

Табл. 1

Порівняльна характеристика ефективності моделювання стриктури спільної жовчної протоки відомим і запропонованим способом

Прототип	Кількість прооперованих собак	Кількість собак, у яких розвинулась стриктура	Кількість собак, у яких розвинувся жовчний перитоніт	Ефективність моделювання, %
Відомий спосіб	10	6	3	60
Запропонований метод	12	9	1	75