



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19008 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КІСТОЗНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

1

(21) u200607922

(22) 14.07.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. №11, 2006р.

(72) Кривченя Данило Юліанович, Притула Василь Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки, що включає видалення кісти разом із загальною жовчною протокою, зашивання кукси її в стінці дванадцятипалої кишки, мобілізацію порожньої кишки, пересічення

2

її на відстані 20-30см від зв'язки Трейтца, проведення відвідного кінця через виконане вікно в брижі товстої кишки, зшивання її з печінковою протокою та накладання тонко-тонкокишкового анастомозу (кінець привідної кишки в бік відвідної) на відстані 30-40см від воріт печінки, який **відпрізняється** тим, що на відвідній кишці в зоні тонко-тонкокишкового анастомозу десерозують ділянку шириною 2,5см і довжиною 5,0см, при цьому до неї підводять привідну кишку та накладають серосерозні шви по периметру ділянки між відвідною та привідною петлями порожньої кишки.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії, і призначена для хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки.

Кістозна трансформація загальної жовчної протоки - це захворювання, яке характеризується значним розширенням в певному сегменті або на всьому протязі загальної жовчної протоки. Дана патологія є рідкісною вродженою вадою розвитку, частота якої становить 1:13000 новонароджених [1]. Основними клінічними ознаками цієї аномалії є біль, жовтяниця і наявність об'ємного утворення в черевній порожнині.

Лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки може бути тільки хірургічним. Без хірургічного лікування пацієнти із цією патологією помирають від прогресуючого біліарного цирозу, печінкової недостатності, розриву або малігнізації кісти. Суть операції при цій аномалії полягає в ліквідації біліарного стазу за рахунок налагодження відтоку жовчі в кишковий тракт.

Недолік існуючих способів хірургічного лікування цієї патології полягає в тому, що після кожного з них у віддаленому періоді у близько 30% випадків наступають післяопераційні ускладнення, найчастішим серед яких є висхідний холангіт [2]. Основною причиною такого ускладнення при лікуванні кістозної трансформації загальної жовчної протоки є неврахування анатомофізіологічних особливостей жовчних ходів та кишкового тракту

при цій патології. Це призводить в подальшому до інвалідизації пацієнтів та летальності.

Відомий спосіб хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки, запропонований Фінстерером, при якому поздовжньо розсікають загальну жовчну протоку та стінку дванадцятипалої кишки з наступним накладанням анастомозу бік-в-бік між ними [3]. Основним недоліком такої операції є високий ризик появи післяопераційного висхідного холангіту через закидання кишкового вмісту в жовчні шляхи. Також є небезпека малігнізації кісти через те, що операція не передбачає видалення кістозно трансформованої жовчної протоки.

Найближчим аналогом способу, що заявляється, є операція, при якій після видалення кісти разом із загальною жовчною протокою, зашивання її кукси в стінці дванадцятипалої кишки, мобілізують порожню кишку, пересікають її на відстані 20-30см від зв'язки Трейтца, проводять відвідний кінець через зроблене вікно в брижі товстої кишки, зшивають його із печінковою протокою та накладають тонко-тонкокишковий анастомоз (кінець привідної кишки в бік відвідної) на відстані 30-40см від воріт печінки [4]. Проте дренування жовчних ходів через тонкокишкову петлю не запобігає закиданню кишкового вмісту в жовчні ходи, що може призвести до розвитку висхідного холангіту в післяопераційному періоді.

(19) UA (11) 19008 (13) U

Корисна модель, що заявляється, вирішує задачу підвищення ефективності хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки за рахунок забезпечення умов, які запобігають закиданню кишкового вмісту в жовчні ходи шляхом формування антирефлюксного тонкокишкового клапана.

Отриманий технічний результат зводиться до зниження частоти розвитку висхідного холангіту при хірургічному лікуванні кістозної трансформації загальної жовчної протоки.

Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки, що включає видалення кісти разом із загальною жовчною протокою, зашивання її кукси в стінці дванадцятипалої кишки, мобілізацію порожньої кишки, пересічення її на відстані 20-30см від зв'язки Трейтца, проведення відвідного кінця через зроблене вікно в брижі товстої кишки, зшивання її з печінковою протокою та накладання тонко-тонкокишкового анастомозу (кінець привідної кишки в бік відвідної) на відстані 30-40см від воріт печінки, згідно корисної моделі, на відвідній кишці в зоні тонко-тонкокишкового анастомозу десерозують ділянку шириною 2,5см і довжиною 5,0см, до неї підводять привідну кишку та накладають серо-серозні шви по периметру ділянки між відвідною та привідною петлями порожньої кишки.

Відмінними ознаками корисної моделі, що заявляється, є запобігання закиданню кишкового вмісту в жовчні ходи, яке досягається формуванням антирефлюксного тонкокишкового клапана в ділянці тонко-тонкокишкового анастомозу. Для цього на відвідній кишці в зоні міжкишкового анастомозу десерозують ділянку шириною 2,5см і довжиною 5,0см, до неї підводять привідну кишку та накладають серо-серозні шви по периметру ділянки між відвідною та привідною петлями порожньої кишки. Саме ці технічні особливості запобігають появі висхідного холангіту при хірургічному лікуванні кістозної трансформації загальної жовчної протоки. Новизна полягає в оптимізації хірургічного втручання за рахунок врахування анатомо-фізіологічних особливостей жовчних ходів і кишечника при цій патології. За доступними літературними даними такий спосіб хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки невідомий.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Правобічна підреберна лапаротомія. Ревізія органів гепатопанкреатодуоденальної зони. При ревізії переконаються в наявності кістозної трансформації загальної жовчної протоки. Голкою-вазофіксом 14-16G пунктують кістозне утворення. Зазвичай отримують певний об'єм рідини жовто-зеленого кольору. Для уточнення типу цієї патології проводять інтраопераційну холецистохолангіоскопію та холецистохолангіографію. Дане обстеження виконують за допомогою пересувної рентгенологічної установки "Clearscope" з електронно-оптичним перетворювачем фірми "Toshiba" (Японія). Через вазофікс в порожнину кісти вводять 20-100мл контрасту (76% розчин верографіну з 0,9% розчином хлориду натрію - 1:1). Визначив-

ши тип цієї патології, відсмоктують контраст. Спершу проводять холецистектомію. Після того мобілізують кістозне утворення по передній його поверхні, а потім поблизу дванадцятипалої кишки. Передню стінку кісти розсікають і видаляють її вміст. Внутрішні шари задньої стінки відділяють від тонкого резидуального зовнішнього шару, який покриває ворітну вену та печінкову артерію і протоки підшлункової залози, що дозволяє запобігти їх пошкодженню. Продовжують виділення кісти до загальної печінкової протоки під контролем її гирла, пересікають із залишенням кукси незміненої протоки і видаляють. Дуоденальну порцію кісти висікають до дна і зашивають двошрядним швом.

Далі проводять мобілізацію порожньої кишки, пересікають її на відстані 20-30см від зв'язки Трейтца, проводять відвідний кінець через зроблене вікно в брижі товстої кишки і анастомозують її з печінковою протокою двошрядним швом. На відстані 30-40см від воріт печінки накладають тонко-тонкокишковий анастомоз (кінець привідної кишки в бік відвідної).

На відвідній кишці в зоні тонко-тонкокишкового анастомозу десерозують ділянку кишки шириною 2,5см і довжиною 5,0см, до неї підводять привідну кишку та накладають серо-серозні шви по периметру ділянки між відвідною та привідною петлями порожньої кишки формуючи таким чином антрефлюксийний клапан. В підпечінковий простір проводять дренаж із поліхлорвінілової трубки разом із широкою смужкою хірургічної рукавиці. Дренаж фіксують до шкіри. Лапаротомну рану зашивають пошарово.

Приклад:

Дитина С., 5 місяців (історія хв. №516/1254/997/1327) поступила 7.10.2004 року в дитяче інфекційне відділення із попереднім діагнозом: Жовтяниця нез'ясованого генезу. Гепатит. Кіста загальної жовчної протоки.

При поступленні батьки дитини скаржилися на те, що дитина часто блює і у неї пожовтіла шкіра. Із анамнезу стало відомо, що протягом минулих 2 тижнів у дитини спершу підвищилась температура тіла до 37,7°C, потім температура тіла нормалізувалася, появилось періодичне блювання після годування. Дитина блювала не кожного дня, були перерви до кількох днів. 7.10.2004 року батьки відмітили зміну кольору сечі, яка стала більш насиченою. Об'єктивно - загальний стан дитини важкий, шкірні покриви та склери жовтуваті. Печінка виступає на 4см з-під реберної дуги, селезінка - на 1см.

В аналізах крові при поступленні: лейкоцити - $10,6 \times 10^9/\text{л}$, білірубін сироватки крові - 150 мкмоль/л , прямий - 113 мкмоль/л , непрямий - 37 мкмоль/л , аланінова амінотрансаміназа сироватки крові - 77 МЕ/л , аспартатна амінотрансаміназа сироватки крові - 108 МЕ/л .

Комп'ютерна томографія органів черевної порожнини із внутрішньовенним контрастуванням Ультравістом-300 15мл (13.08.2004). Печінка збільшена в розмірах. Біля воріт печінки наявне великих розмірів кістозне утворення, овальної форми, розмірами $69 \times 56 \times 110 \text{ мм}$, з чіткими контурами, товщиною стінки до 2мм, яке заповнене рідинним вмістом, щільністю до 10од Хаунсфілда. Утворен-

ня поширюється в паренхіму правої долі печінки, в якій до нього прилягають аналогічні множинні кістозні утворення менших розмірів (максимальний розмір 16мм). Печінково-дуоденальна зв'язка розшарована, основна печінкова артерія огинає кісту спереду, портална вена стиснена, огинає кісту ззаду. Внутрішньопечінкові жовчні ходи розширені. Головка і тіло підшлункової залози відтиснуті допереду та ліворуч. Вірсунгова протока помірно розширена. Висновок: Кістозна трансформація загальної жовчної та внутрішньопечінкових жовчних проток.

За даними УЗД (8.10.2004), в проекції воріт печінки візуалізується великих розмірів кістозне утворення розміром 95×60мм. Жовчний міхур S-подібної форми, знаходиться вище кісти, ехонегативний. Печінка збільшена, передньо-задній розмір правої долі - 78мм, структура печінка однорідна. Інші органи без структурних змін. Висновок: Кістозна трансформація загальної жовчної протоки.

Ендоскопічно (12.10.2004) в шлунку помірна кількість секрету, слизова шлунку рожевого кольору, без вогнищевих змін, просвіт шлунку деформований за рахунок стиснення його ззовні по великій кривизні. Цибулина дванадцятипалої кишки не роздувається повітрям, через стиснення її ззовні, в її просвіті немає жовчі.

За даними клінічно-інструментальних даних у дитини встановлено клінічний діагноз: Кістозна трансформація загальної жовчної протоки. Дитину переведено у відділення торако-абдомінальної хірургії.

18.10.2004 року проведено операцію - лапаротомію, інтраопераційну холецистохолангіоскопію та холецистохолангіографію. Встановлено веретеноподібний тип кістозної трансформації загальної жовчної протоки. Проведено холецистектомію та цистектомію, гепатикоеюностомію з У-подібним ентеро-ентероанастомозом і антирефлюксним тонкокишковим клапаном на відвідній петлі.

Післяопераційний період протікав гладко, лабораторні показники крові нормалізувалися. Через 12 днів після операції в задовільному стані дитина виписана додому.

При контрольному огляді через 3, 6, 12 і 18 місяців у пацієнтки ні скарг, ні клінічних ознак висхідного холангіту немає. Росте і розвивається згідно віку.

У клініках кафедри дитячої хірургії НМУ ім.О.О.Богомольця з 1981 до 2006 року нами проліковано 35 дітей у віці від 1,5 місяців до 15 років з кістозною трансформацією загальної жовчної протоки за способом, що заявляється. Спостереження у віддаленому періоді від 3 місяців до 16 років показали, що у жодного з пацієнтів не було ознак висхідного холангіту. Протягом цього часу діти добре розвивалися.

Аналіз результатів 15 операцій, виконаних за способом-прототипом за період до 1990 року, показав, що 1 дитина померла в ранньому післяопераційному періоді від супутніх запальних ускладнень та печінкової недостатності, а у 4 із 14 пацієнтів в ранньому та віддаленому післяопераційному періодах спостерігалися ознаки висхідного холангіту.

Таким чином, завдячуючи формуванню антирефлюксного тонкокишкового клапана на відвідній петлі після видалення кістозно зміненої загальної жовчної протоки, формування гепатикоеюноанастомозу на відвідній петлі з тонко-тонкокишковим анастомозом кінець привідної в бік відвідної кишки, значно падає частота висхідного холангіту після хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки. Це дозволяє знизити інвалідизацію пацієнтів з цією тяжкою патологією, зберегти життя та відновити повноцінну активність у суспільстві.

Список літератури:

1. McKiernan P.J., Baker A.J., Kelly D.A. The frequency and outcome of biliary atresia in the UK and Ireland // Lancet. - 2000. - Vol. 355, No 1. - P.25-29.
2. Cussenot O., Valayer J., Gauthier F. Congenital Cystic Dilatation of the Common Bile Duct // Chir. Pediatr. - 1987. - Vol. 28, No 1. - P.8-19.
3. Акопян В.Г. Хирургическая гепатология детского возраста. - М.: Медицина, 1982. - С.178-179.
4. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. - СПб., Пит-Тал, 1997. - Т.2. - С.173-177.