



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65827 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПРИ КІСТОЗНІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

1

2

(21) u201108940

(22) 18.07.2011

(24) 12.12.2011

(46) 12.12.2011, Бюл. № 23, 2011 р.

(72) КРИВЧЕНЯ ДАНИЛО ЮЛІАНОВИЧ, ПРИТУЛА
ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, ЯРЕМЕНКО ВАДИМ ВОЛО-
ДИМИРОВИЧ, ДУБРОВІН ОЛЕКСАНДР ГЛІБО-
ВИЧ, СІЛЬЧЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ(57) Спосіб холецистектомії при кістозній транс-
формації загальної жовчної протоки, що включає
лапаротомію, ревізію воріт печінки, інтраоперацій-

ну холецистохолангіографію, виділення жовчного міхура в напрямку від його дна, мобілізацію та перев'язку міхурової протоки, перев'язку та пересічення міхурової артерії, який **відрізняється** тим, що виділення міхурової протоки продовжують до стінки кісти, проводять поперечне розсічення останньої, аспірують вміст кістозно трансформованої загальної жовчної протоки, контролюють гирла загальної печінкової та міхурової проток зсередини розсіченої кісти, а після того видаляють жовчний міхур разом зі стінкою кістозно трансформованої загальної жовчної протоки.

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

Кістозна трансформація загальної жовчної протоки (КТЗЖП) - 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 КТЗЖП 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. Існують кілька варіантів хірургічного втручання при КТЗЖП, основними послідовними елементами яких є - холецистектомія, цистектомія з наступним формуванням гепатикоєюноанастомозу на петлі за Ру з антирефлюксним тонкокишковим клапаном на відповідній петлі.

Недолік існуючих способів хірургічного лікування цієї патології полягає в тому, що після кожного з них у віддаленому періоді у близько 30 % випадків з'являються післяопераційні ускладнення,

найчастішим серед яких є висхідний холангіт, стриктури жовчних проток, холелітіаз, панкреатит тощо [2]. Це призводить в подальшому до інвалідизації пацієнтів та летальності. Основною причиною таких ускладнень при лікуванні КТЗЖП є неврахування анатомофізіологічних особливостей жовчних ходів та кишкового тракту при цій патології.

Єдиним аналогом (прототипом) способу, що заявляється, є спосіб холецистектомії при КТЗЖП, що включає лапаротомію, ревізію воріт печінки, інтраопераційну холецистохолангіографію, виділення жовчного міхура в напрямку від його дна, перев'язку та пересічення міхурової артерії з наступною мобілізацією, перев'язкою та пересіченням міхурової протоки над поверхнею кісти [3].

Проте, після виконання холецистектомії при КТЗЖП за такою методикою спотворюється анатомічне співвідношення у власне кісті, а саме створюються труднощі у візуалізації жовчних проток, які впадають в дану патологічно сформовану порожнину, що призводить до можливого пересічення печінкових проток, пошкодження просвіту їх на етапах деталізації, звуження проток при зшиванні їх країв з петлею тонкої кишки формуючи гепатикоєюноанастомоз тощо. Все це є обов'язковою причиною появи в післяопераційному періоді ускладнень, таких як стриктура жовчних проток і холелітіаз.

Корисна модель, що заявляється, вирішує за-

(19) UA (11) 65827 (13) U

дачу підвищення ефективності хірургічного лікування кістозної трансформації загальної жовчної протоки за рахунок забезпечення умов, які запобігають пошкодженню печінкових проток шляхом покращення візуалізації жовчних проток, які впадають в дану патологічно сформовану порожнину.

Отриманий технічний результат зводиться до зниження частоти розвитку стриктури жовчних проток та холелітіазу при хірургічному лікуванні КТЗЖП.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі холецистектомії при кістозній трансформації загальної жовчної протоки, що включає лапаротомію, ревізію воріт печінки, інтраопераційну холецистохолангіографію, виділення жовчного міхура в напрямку від його дна, мобілізацію та перев'язку міхурової протоки, перев'язку та пересічення міхурової артерії, згідно з корисною моделлю, виділення міхурової протоки продовжують до стінки кісти, проводять поперечне розсічення останньої, аспірують вміст кістозно трансформованої загальної жовчної протоки, контролюють гирла загальної печінкової та міхурової проток зсередини розсіченої кісти, а після того видаляють жовчний міхур разом зі стінкою кістозно трансформованої загальної жовчної протоки.

Відмінними ознаками корисної моделі, що заявляється, є те, що при виконанні холецистектомії жовчний міхур видаляють не перед розсіченням КТЗЖП, а після того, як розкриють кісту. При такому підході не порушується анатомічне співвідношення у власне кісті, чим покращуються умови для візуалізації жовчних проток, які впадають в дану патологічно сформовану порожнину, що запобігає можливе пересічення печінкових проток, пошкодження просвіту їх на етапах деталізації, звуження просвіту при зшиванні країв протоки з петлею тонкої кишки при формуванні гепатикоєюноанастомозу тощо. Саме ці технічні особливості дозволяють запобігти появі ускладнень в післяопераційному періоді, таких як стриктура жовчних проток і холелітіаз при хірургічному лікуванні КТЗЖП. Новизна полягає в оптимізації хірургічного втручання за рахунок врахування анатомо-фізіологічних особливостей жовчних ходів при цій патології. За доступними літературними даними такий спосіб холецистектомії при КТЗЖП 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 20-100 мл контрасту (76% розчин верографіну з 0,9% розчином хлориду натрію - 1:1). Визначивши тип цієї патології, відсмоктують контраст.

Потім проводять холецистектомію. Виділяють

жовчний міхур в напрямку від його дна до стінки кісти, мобілізовують та перев'язують міхурову протоку і перев'язують та пересікають міхурову артерію. Після того проводять поперечне розсічення кістозно трансформованої загальної жовчної протоки, аспірують її вміст, контролюють гирла загальної печінкової та міхурової проток зсередини розсіченої кісти, а потім видаляють жовчний міхур разом зі стінкою кісти.

Приклад конкретного втілення.

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

При прийнятті 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 °С, потім температура тіла нормалізувалася, з'явилося періодичне блювання після годування. Дитина блювала не кожного дня, були перерви до кількох днів. 7.10.2004 року батьки відмітили зміну кольору сечі, який став більш насичений. Об'єктивно - загальний стан дитини важкий, шкірні покриви та склери жовтуваті. Печінка виступає на 4 см з-під реберної дуги, селезінка - на 1 см.

В аналізах крові при прийнятті: 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 15 мл (13.08.2004). Печінка збільшена в розмірах. Біля воріт печінки наявне великих розмірів кістозне утворення, овальної форми, розмірами 69×56×110 мм, з чіткими контурами, товщиною стінки до 2 мм, яке заповнене рідинним вмістом, щільністю до 10 од Хаунсфілда. Утворення поширюється в паренхіму правої долі печінки, в якій до нього прилягають аналогічні множинні кістозні утворення менших розмірів (максимальний розмір 16 мм). Печінково-дуоденальна зв'язка розширована, основна печінкова артерія огинає кісту спереду, портальна вена стиснена, огинає кісту ззаду. Внутрішньопечінкові жовчні ходи розширені. Головка і тіло підшлункової залози відтиснуті до переду 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 95×60 мм. Жовчний міхур S-подібної форми, знаходиться вище кісти, ехонегативний. Печінка збільшена, передньо-задній розмір правої долі - 78 мм, структура печінки 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.

ру, 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 веретенноподібний тип кістозної трансформації загальної жовчної протоки. Проведено холецистектомію за запропонованим способом та цистектомію, гепатоеюностомію з У-подібним ентеро-ентероанастомозом за Ру з антирефлюксним тонко-кишковим клапаном на відповідній 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 стриктури жовчних проток і холелітіазу немає. Роста і розвивається згідно з віком.

У клініках кафедри дитячої хірургії НМУ імені О. О. Богомольця з 1981 до 2011 року нами проліковано 65 дітей у віці від 1,5 місяця до 16 років з кістозною трансформацією загальної жовчної протоки, яким проведено холецистектомію за спосо-

бом, що заявляється. Спостереження у віддаленому періоді від 3 місяців до 16 років показали, що у жодного з пацієнтів не було ознак стриктури жовчних проток і холелітіазу. Протягом цього часу діти добре розвивалися.

Аналіз результатів 10 операцій, виконаних за способом за період до 1990 року, показав, що в 1 дитини у віддаленому післяопераційному періоді спостерігалися ознаки структури жовчних проток і холелітіаз.

Таким чином, завдяки забезпеченню умов, які запобігають пошкодженню печінкових проток шляхом покращення візуалізації жовчних проток, які впадають в дану патологічну сформовану порожнину, значно падає частота розвитку стриктури жовчних проток та холелітіазу при хірургічному лікуванні КТЗЖП. Це дозволяє знизити інвалідизацію пацієнтів з цією тяжкою патологією, зберегти життя та відновити повноцінну активність у суспільстві.

Джерела інформації:

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. - СПб., Пит-Тал, 1997. - Т.2. - С. 173-177.
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. Miyano G., Yamataka A., Shimotakahara A. Cholecystectomy alone is inadequate for treating forme fruste choledochal cyst: evidence from a rare but important case report // Pediatr. Surg. Int. - Vol. 21, No 1. - P. 61-63.