

УДК 616.366 – 002- 092.9

Дубінін С.І., Малік С.В., Улановська-Циба Н.А., Лавренко Д.О.,
Рябушко О.Б., Передерій Н.О.

ПЛАСТИКА ХОЛЕДОХА КУКСОЮ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ

В роботі, в умовах експериментального дослідження, запропонована модель пластики загальної жовчовивідної протоки в екстремальних ситуаціях з використанням кукси міхурової протоки з послідуною гепатикотомією на зовнішньому дренажі. Результати експериментальних досліджень можуть бути запропоновані для використання в клініці.

Ключові слова: холецистит, пластика дефекту холедоха.

З кожним роком збільшується кількість хворих з різноманітними враженнями позапечінкових жовчних проток, багато з яких потребують реконструктивних оперативних втручань. В експериментальній та клінічній хірургії спостерігається тенденція до поглибленого дослідження умов та можливостей заміщення дефекту загальної жовчної протоки з використанням різноманітних гетерогенних та аутогенних трансплантатів або синтетичних протезів [3, 5, 6,10].

Досить часто, однією з причин непрохідності магістральних жовчних проток є запальні процеси, які супроводжують ускладнені форми холециститу. Слід також віднести до них захворювання печінки, печінково-дванадцятипалої зв'язки, сфінктера Одді, підшлункової залози, рубцеві звуження в наслідок перенесеного запального процесу, або травматичних пошкоджень при оперативних втручаннях на печінці та позапечінкових жовчних протоках, вроджені вади [1, 2, 4, 9, 14].

При випадковому пошкодженні загальної жовчної протоки, хірург потрапляє в досить складну ситуацію, а поновити її цілісність часто не дозволяє наявність діастази закінчень. В цьому випадку застосовують або анастомозування з органами травної системи, або один з існуючих методів пластики загальної жовчної протоки.

Завдяки фіксуєчому апарату, печінка малорухома в черевній порожнині. Ця анатомічна особливість має відповідне значення в хірургії жовчовивідних шляхів. Перетинання круглої та серпоподібної зв'язок дозволить відвести печінку вліво і створити більш сприятливі умови для оперування на елементах печінково-дванадцятипалої зв'язки, жовчному міхурі і магістральних протоках [7, 8, 11, 12, 13].

Метою дослідження стало вирішення проблеми відновлення загальної жовчної протоки та природнього пасажу жовчі куксою міхурової протоки, а також проведення морфо-функціональної оцінки трансплантата в динаміці спостережень.

Матеріал та методи дослідження. Для виконання поставлених задач в умовах експерименту було досліджено 21 безпородну собаку, попередньо витриманих в карантинному режимі. До постановки моделі експерименту та в його динаміці всім тваринам проводились біохімічні дослідження крові. Проводилась пластика «дефекту» загальної жовчної протоки з використанням кукси міхурової протоки. Місця анастомозів, після евтаназії, досліджувались загально-гістологічними методами на 3, 7, 14, 30, 90 та 360 добу.

Статистичну обробку даних проводили з використанням програми «STATISTICA FOR WINDOWS 7.0» (StatSoft Inc., США). Розраховували середнє (M), похибку середнього (m), достовірними результати вважалися при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. Модель експерименту: після премедикації, яка повністю пригнічувала захисні рефлекси та рухові реакції тварин, під гексеналовим наркозом виконувалась лапаротомія за С.П.Федоровим. Виконували субсерозну холецистектомію «від дна» в модифікації В.С.Шевченка. Нижче зони злиття загальної жовчної протоки з міхуровою протокою на протязі 2 см вилучали сегмент загальної жовчної протоки. Проксимальний кінець двічі перев'язували наглухо. На

дистальний відділ накладали дві нитки-утримувачі (Рис. 1). Звертали увагу на максимальне збереження живлення кукси міхурової протоки та супрадуоденального відділу холедоха. За допомогою атравматичних голок та «П»-подібних швів виконували анастомозування «кінець в кінець», з'єднуючи куксу міхурової протоки з супрадуоденальним відділом холедоха (Рис. 2, Рис. 3). Зону анастомозу перетонізували. З метою попередження післяопераційної внутрішньопротокової гіпертензії операцію доповнювали гепатикостомією на зовнішньому дренажі (Рис. 4).

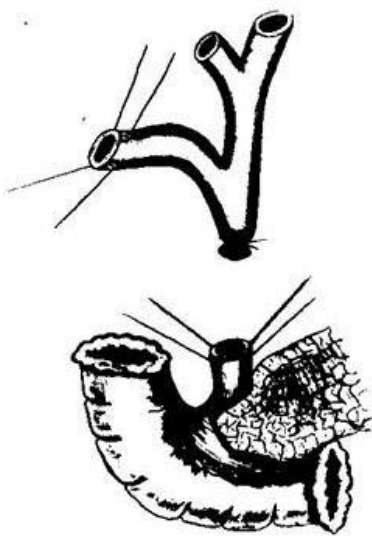


Рис.1.Видалення сегмента холедоха та підготовка проток до анастомозування.



Рис.2 Анастомозування кукси міхурової протоки з куксою холедоха.

При гістологічному вивченні на ранніх строках (3 – 14 доба) ділянок анастомозу виявляли запальну інфільтрацію. На стінці протоків спостерігався застій жовчі, явища дистрофії та десквамації епітелію слизової оболонки.

В більш пізні строки експерименту (30 – 90 доба) спостерігали зменшення набряку у всіх оболонках анастомозу. По його діаметру чітко спостерігається нашарування епітелію на фоні фібробластичної реакції і колагеноутворення, кровоносні судини залишаються дилатірованими на тлі стазу та підвищеного вмісту формених елементів.



Рис. 3. Сформований анастомоз за типом «кінець в кінець».



Рис. 4. Гепатикостомія на зовнішньому дренажі. Кінцевий етап моделі.

У віддалені строки експерименту (360 діб) ознаки запальної реакції майже відсутні. В ділянці «з'єднання» анастомозу на всій його довжині чітко сформований епітеліальний покрив з наявністю колагенових волокон. У всіх шарах анастомозу спостерігається сітка новоутворених кровоносних і лімфатичних судин, практично без стазу.

У всіх експериментах спостерігався чітко сформований функціональний анастомоз. Таким чином, дослідження можливості використання кукси міхурової протоки для пластики дефекту загальної жовчної протоки із значним діастазом її кінців, дозволили виявити ряд особливостей. В екстремальній ситуації, в результаті випадкового пошкодження або навіть часткового видалення протоки, коли поновити її цілісність через значний діастаз кінців неможливо, хірург може вдатися до заміщення утвореного дефекту за допомогою кукси міхурової протоки. Така можливість завжди є в клініці, якщо у хворого в анамнезі не було холецистектомії. Анатомічна цілісність, однорідність гістологічної будови, функціональна тотожність міхурової протоки з іншими відділами магістральної жовчовивідної системи, дає досить перспективні можливості

її використання в екстремальній ситуації для відновлення цілісності холедоха.

Послідовні виконання всіх елементів запропонованої моделі пластики з максимальною герметичністю слизової оболонки та використання «П»-подібних швів допомагає створити діючий анастомоз і цим самим успішно вирішити екстремальну ситуацію.

Гістологічні дослідження зони анастомозу переконливо свідчать про значну зустрічну епітелізацію діаметра анастомозу, хоч зустрічаються і ділянки колагенових волокон.

При правильному виконанні анастомозу створюються сприятливі умови для забезпечення фізичної та біологічної герметичності швів. Цим самим створюється функціонуючий анастомоз. Результати отримані в експерименті відкривають можливість їх використання в клініці.

Висновки:

1. Для заміщення в екстремальних ситуаціях дефекту загальної жовчної протоки із значним діастазом її кінців може бути використана в якості трансплантата кукса міхурової протоки.
2. Для забезпечення життєздатності та нервово-рефлекторних зв'язків зформованої артифіціальної загальної жовчної протоки завжди необхідно зберігати судинне живлення кукси міхурової протоки.
3. Використання атравматичних голок та «П»-подібного шва створюють сприятливі умови для герметичності анастомозу.
4. Запропонована модель ауто трансплантата куксою міхурової протоки створюють функціональну артифіціальною загальною жовчну протоку.
5. Макроскопічні та мікроскопічні зміни в зоні «з'єднання» анастомозу є наслідком реакції організму на травму і зворотної компенсаторної реакції на нові умови функціонування анастомозу.
6. Результати експериментальних досліджень дозволяють рекомендувати використання запропонованої моделі в клінічній практиці.

Список літератури

1. Баран Л.Н. Пластика общего желчного протока аутоотрансплантатом тонкой кишки в эксперименте / Л.Н. Баран, В.С. Шевченко // Клиническая хирургия. – 1988. - № 11. – С. 20-21.
2. Болезни печени и желчевыводящих путей : [руководство для врачей / ред. В.Т. Ивашкина]. – М.: ООО «Изд. дом» М-Вести», 2002. – 416 с.
Вакулин Г.В. Аномалии строения внепеченочных желчных протоков у больных с желчнокаменной болезнью / Г.В. Вакулин, В.Я. Васютков, Р.Н. Чирков // Морфология. – 2006. – Т. 130, № 5. – С. 31.
3. Дубінін С.І. Вікові зміни жовчного міхура людини / С.І. Дубінін, Н.А. Улановська-Циба // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2006. - № 2. – С. 28-29
4. Дубінін С.І., Малик С.В. Деякі варіанти кровопостачання жовчного міхура. Зб.: Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем, тканин людини та її практичне значення (до 80 річчя з дня народження Золотарьової Т.В.). Метар.міжнар. конф. Полтава, 1993 - С.87-88.
5. Дубінін С.І. Морфофункціональний стан печінки та печінки, жовчного міхура та магістральних жовчовивідних проток при експериментальному гострому холециститі у собак// Вестн. проблем биологии и медицины. Полтава-Харьков, 1997- №28 - С.76-84.
6. Коновалов Д.Ю. Макроскопическая топография внепеченочных желчных путей// Морфология, 1995 - №1 - С.70-72.
7. Перец И.В. Новый способ холецистэктомии. // Клиническая хирургия. - 1993. - № 2. - С. 24-26.
8. Скрипников Н.С., Шевченко В.С., Дубинин С.И. Экспериментальный холецистит. Монография. - Полтава, 1991. - 52 с.
9. Улановська-Циба Н.А. Вікові зміни в будові слизової оболонки жовчного міхура людини / Н.А. Улановська-Циба // Вісник морфології. - 2008. - № 14 (1). - С. 36-39.

10. Шевченко В.С.,Дубинин С.И.,Малик С.В. Хирургические аспекты в норме и при патологии внепеченочных желчных протоков. В сб.:Новости спортивной и медицинской антропологии. М.:1991 - С.119.
11. Шевченко В.С.,Дубинин С.И.,Баран Л.Н. Аспекты восстановительных операций на магистральных желчных протоках. В сб.:Диагностика и лечение доброкачественных заболеваний желчных протоков. Тула, 1991 - С.360-362.
12. Шевченко В.С., Скрипников Н.С., Дубинин С.И., Бернович О.В., Баран Л.Н., Малик С.В. Хирургия общего желчного протока. Монография. - Полтава, 1993. - 148 с.
13. Bielik J. Cholecystolitiāza u zien vo veku 31-50 rokov. Cs. gastroenterol. a vyziva, 1990, v. 44, N. 5, p. 322-326.
14. Nesland J.M. Chronic cholecystitis / J.M. Nesland // Ultrastructural Pathology Journal. - 2004. - Vol. 28, N 3. - P. 121-123.

Реферати

ПЛАСТИКА ХОЛЕДОХА КУЛЬТЕЙ ПУЗИРНОГО ПРОТОКА

Дубинин С.И., Малик С.В., Улановська-Цыба Н.А., Лавренко Д.А., Рябушко Е.Б., Передерий Н.А.

В работе, в условиях экспериментального исследования, предложена модель пластики общего желчного протока в экстремальных ситуациях с использованием культи пузырного протока с последующей гепатикотомией на наружном дренаже. Результаты экспериментальных исследований могут быть предложены для использования в клинике.

Ключевые слова: холецистит, пластика дефекта холедоха.

ПЛАСТИКА ХОЛЕДОХА КУКСОЮ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ

Дубінін С.І., Малік С.В., Улановська-Циба Н.А., Лавренко Д.О., Рябушко О.Б., Передерій Н.О.

В роботі, в умовах експериментального дослідження, запропонована модель пластики загальної жовчовивідної протоки в екстремальних

ситуаціях з використанням кукси міхурової протоки з послідуною гепатикотомією на зовнішньому дренажі. Результати експериментальних досліджень можуть бути запропоновані для використання в клініці. Модель експерименту: після премедикації, яка повністю пригнічувала захисні рефлексні та рухові реакції тварин, під гексеналовим наркозом виконувалась лапаротомія за С.П.Федоровим. Виконували субсерозну холецистектомію «від дна» в модифікації В.С.Шевченка. Нижче зони злиття загальної жовчної протоки з міхуровою протокою на протязі 2 см вилучали сегмент загальної жовчної протоки. Проксимальний кінець двічі перев'язували наглухо. На дистальний відділ накладали дві нитки-утримувачі. Звертали увагу на максимальне збереження живлення кукси міхурової протоки та супрадуоденального відділу холедоха. За допомогою атравматичних голок та «П»-подібних швів виконували анастомозування «кінець в кінець», з'єднуючи куксу міхурової протоки з супрадуоденальним відділом холедоха. Зону анастомозу перетонізували. З метою попередження післяопераційної внутрішньопротокової гіпертензії операцію доповнювали гепатикостомією на зовнішньому дренажі.

При гістологічному вивченні на ранніх строках (3 – 14 доба) ділянок анастомозу виявляли запальну інфільтрацію. На стінці протоків спостерігався застій жовчі, явища дистрофії та десквамації епітелію слизової оболонки.

В більш пізні строки експерименту (30 – 90 доба) спостерігали зменшення набряку у всіх оболонках анастомозу. По його діаметру чітко спостерігається нашарування епітелію на фоні фібробластичної реакції і колагеноутворення, кровоносні судини залишаються дилатірованими на тлі стазу та підвищеного вмісту формених елементів.

У віддалені строки експерименту (360 діб) ознаки запальної реакції майже відсутні. В ділянці «з'єднання» анастомозу на всій його довжині чітко сформований епітеліальний покрив з наявністю колагенових

волокон. У всіх шарах анастомозу спостерігається сітка новоутворених кровоносних і лімфатичних судин, практично без стазу.

У всіх експериментах спостерігався чітко сформований функціональний анастомоз. Таким чином, дослідження можливості використання кукси міхурової протоки для пластики дефекту загальної жовчної протоки із значним діастазом її кінців, дозволили виявити ряд особливостей. В екстремальній ситуації, в результаті випадкового пошкодження або навіть часткового видалення протоки, коли поновити її цілісність через значний діастаз кінців неможливо, хірург може вдатися до заміщення утвореного дефекту за допомогою кукси міхурової протоки. Така можливість завжди є в клініці, якщо у хворого в анамнезі не було холецистектомії. Анатомічна цілісність, однорідність гістологічної будови, функціональна тотожність міхурової протоки з іншими відділами магістральної жовчовивідної системи, дає досить перспективні можливості її використання в екстремальній ситуації для відновлення цілісності холедоха.

Послідовні виконання всіх елементів запропонованої моделі пластики з максимальною герметичністю слизової оболонки та використання «П»-подібних швів допомагає створити діючий анастомоз і цим самим успішно вирішити екстремальну ситуацію.

Гістологічні дослідження зони анастомозу переконливо свідчать про значну зустрічну епітелізацію діаметра анастомозу, хоч зустрічаються і ділянки колагенових волокон.

При правильному виконанні анастомозу створюються сприятливі умови для забезпечення фізичної та біологічної герметичності швів. Цим самим створюється функціонуючий анастомоз. Результати отримані в експерименті відкривають можливість їх використання в клініці.

Ключові слова: холецистит, пластика дефекту холедоха.