

УДК 616.361/.367-089.81

МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

А.А. Третьяков, И.И. Каган, кафедра хирургии ФППС и кафедра оперативной хирургии
и клинической анатомии, Оренбургская государственная медицинская академия

Заболевания желчевыводящих путей занимают в последние годы одно из ведущих мест в хирургических стационарах. Увеличение числа больных с желчно-каменной болезнью сопровождается неуклонным ростом количества оперативных вмешательств на внепеченочных желчных протоках. Увеличивается и частота интраоперационных повреждений желчных протоков при холецистэктомии в связи с широким внедрением в практику малоинвазивных технологий [6,8]. В настоящее время лечение рубцовых стриктур желчных протоков представляет сложную и окончательно нерешенную проблему хирургической гепатологии [3,8,9].

Неудачи реконструктивных операций на желчных протоках связаны с возникновением таких осложнений, как обострение холангиогенной инфекции в послеоперационном периоде, несостоятельность швов билиодигестивного анастомоза и развитие рубцового стеноза соустья. Эти осложнения связывают с традиционной макрохирургической техникой формирования анастомоза, где герметичность и механическая прочность шва обеспечивается за счет вворачивания стенок и сопоставления

серозных поверхностей. Такая методика нарушает соотношение слоёв сшиваемых отрезков и увеличивает массу соединительной ткани в зоне соустья [7]. Заживление происходит вторичным натяжением, что резко снижает функциональные возможности анастомозов, способствует их рубцеванию.

Надежду на улучшение результатов хирургической коррекции рубцовых стриктур авторы связывают с использованием микрохирургической техники при формировании билиодигестивных анастомозов, которая расширяет возможности хирургии, открывает перспективы выполнения принципиально новых способов билиодигестивных соустьев с антирефлюксными и сфинктерными свойствами [1,2,4,9].

Цель настоящего исследования – экспериментальное и клиническое обоснование новых антирефлюксных анастомозов, изучение непосредственных и отдаленных результатов.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на 66 экспериментальных животных (собаках) и 20 органокомплексных трупах людей. Проведено 3 серии экспериментов, разработано 3 новых способа билиодигестивных

анастомозов со сфинктерными и антирефлюксными свойствами: поперечная холедохо- и гепатикоеюностомия; холедохо-еюностомия с внутривенным расположением желчного протока; гепатикоеюностомия трубчатым лоскутом тощей кишки (на все получены патенты по заявкам на изобретения: 96100977/14; 96112036/14; 97110944/14).

Разработанные способы применены в клинической практике у больных с интраоперационной травмой внепеченочных желчных протоков и с рубцовыми стриктурами гепатикохоледоха и холедоходуоденального анастомоза.

Микрохирургические этапы операций в эксперименте были выполнены под оптическим увеличением от 8 до 15 крат, в клинике применена бинокулярная лупа с 6-кратным увеличением. Использовались инструменты для микрохирургических операций.

Апробация всех видов билиодигестивных анастомозов сначала проводилась на секционных нефиксированных органо-комплексах, изучались герметичность и механическая прочность анастомозов методом гидропрессии.

Разработанные способы обладают антирефлюксными свойствами благодаря технологическим приемам, заложенным в конструкцию билиодигестивных соустьев.

При формировании холедохоеюноанастомоза с внутривенным расположением общего желчного протока антирефлюксные свойства обеспечиваются циркулярным слоем мышечной оболочки, расположенным над дистальным отрезком d. choledochus, при создании поперечного гепатикоеюноанастомоза – включением в зону соустья циркулярных мышц и мобилизованного из стенки кишки серозно-мышечного футляра, окутывающего переднебоковые стенки желчного протока.

Конструктивные особенности трубчатого лоскута заключаются в том, что образованная перемычка из стенки кишки разобщает основной просвет её от устья лоскута. Во время прохождения перистальтической волны перемычка, сближаясь со стенкой кишки, полностью закрывает вход в трубчатый лоскут, таким образом, выполняя функцию клапана.

Каждый из этих способов предназначен для определенной клинической ситуации, имеет четкие показания к применению.

Так, способ поперечной холедохо- и гепатикоеюностомии применим для хирургической коррекции рубцовых стриктур желчных протоков, когда сохранена культя печеночного или долевого протоков не менее 0,5 см или при свежих интраоперационных повреждениях. В клинической практике чаще всего применима эта методика, т. к. она наиболее проста в использовании.

Способ холедохоеюностомии с внутривенным расположением желчного протока может быть использован при свежих повреждениях протоков, при достаточной длине культы протока.

В процессе наблюдения за животными использован комплекс морфологических, инструментальных, рентгенологических методов.

Результаты. На холангиограммах внутрипеченочные желчные протоки не расширены, конфигурация общего желчного

протока в области соустья с кишкой имела вид «писчего пера», напоминая рентгеновскую картину терминального отдела холедоха и БДС в норме. Контрастное вещество проходит в кишку свободно.

При осмотре области билиодигестивного соустья со стороны просвета кишки с помощью фиброгастрокопа слизистая имела обычный цвет и рельеф, анастомозы находились в поперечных складках слизистой оболочки, имели вид точечного отверстия и обнаруживались только после инсуффляции воздуха в кишку. В момент отсутствия перистальтики анастомоз имел округлую или овальную форму. Поступление желчи в кишку носило порционный характер.

При гистотопографическом изучении области билиодигестивного анастомоза установлено достаточно точное сопоставление гистологических слоев стенок сшиваемых органов. Срастание однородных по гистологическому строению подслизистой основы кишки и соединительнотканной оболочки общего желчного протока происходит без образования грубого рубца.

Разработанные в эксперименте способы были применены в клинической практике при реконструктивных операциях на внепеченочных желчных протоках у 68 больных.

Стриктуры гепатикохоледоха были у 34 пациентов, интраоперационные повреждения желчных протоков – у 5, идиопатическое расширение общего желчного протока – у 9, индуктивный панкреатит – у 8, рак головки поджелудочной железы (при панкреатодуоденальной резекции) – у 12.

У 5 больных были наложены соустья между общим печеночным протоком и 12-перстной кишкой, у остальных – гепатикоеюноанастомозы в различных вариантах: у 12 отдельные анастомозы с долевыми протоками, у 9 со сформированной из долевого протока бифуркацией, у 5 с правым печеночным протоком, у 10 – с сохраненной бифуркацией, у 20 – с общим печеночным протоком и у 7 – комбинированные бигепатикоеюноанастомозы (прецизионные + на сменных дренажах).

При оперативном лечении высоких рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков использовались преимущественно 2 базисные методики билиодигестивных соустьев: поперечный общий и отдельный бигепатикоеюноанастомозы без дренажа – каркаса.

В том случае, если выделенные концы долевого протока были достаточной длины и сопоставлялись без натяжения, внутренние их стенки сшивали, не захватывая в шов слизистые оболочки, создавали гепатикоеюноанастомоз. Если расстояние между долевыми протоками после их мобилизации составляло более 2,5 см – формировали отдельные гепатикоеюноанастомозы.

При коррекции рубцовых стриктур 1-го типа, если ниже бифуркации сохранен свободный сегмент – d. hepaticus длиной 1–1,5 см, после выделения культы протока на протяжении 1 см создавали поперечный гепатикоеюноанастомоз по разработанной в эксперименте методике.

Сравнительная оценка результатов хирургического лечения больных, оперированных традиционным способом (97



пациентов) на сменных транспеченочных дренажа и с применением микрохирургической техники выявила снижение количества послеоперационных осложнений, таких как нагноение раны, перитонит и печеночная недостаточность, в группе больных, подвергнутых микрохирургическим операциям. В этой группе пациентов в отдаленном периоде, в сроки наблюдения от 7 месяцев до 2 лет не было также осложнений, связанных с оперативной техникой – рестенозов и регургитационного холангита, в отличие от группы больных, оперированных традиционными методами, где рестеноз соустья и восходящий холангит отмечен в 10,9% случаев.

Таким образом, результаты исследования показали, что применение микрохирургической техники в реконструктивной хирургии внепеченочных желчных протоков позволяет создавать билиодигестивные соустья принципиально новой конструкции с антирефлюксными свойствами, способными обеспечивать автономность билиарной системы и предупреждать развитие восходящего холангита.



ЛИТЕРАТУРА

1. Каган И.И., Третьяков А.А. и др. Экспериментально-морфологические основы применения микрохирургической техники и деминерализованной кости в восстановительной хирургии некоторых полых органов и кровеносных сосудов. Морфология. - 1995. - В. 2. - с.20-24.
2. Каган И.И. Микрохирургическая техника и деминерализованная кость в восстановительной хирургии полых органов и кровеносных сосудов. - СПб.: Изд. «Эскулап», 1996. - 128 с.
3. Кадошук Т.А. Реконструктивные и восстановительные операции при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных путей. Хирургия. - 1990. - № 10. - с. 78-82.
4. Карабасов А.Е. Анатомо-экспериментальное обоснование микрохирургических холедохо- и гепатикоеюноанастомозов. - Дисс. - канд. мед. наук. - Оренбург. - 2000.
5. Коновалов Д.Ю. Экспериментальное и анатомическое обоснование микрохирургической техники реконструктивных операций на внепеченочных желчных путях. - Дисс. - канд. мед. наук. - Оренбург. - 1993.
6. Малярчук В.И., Пауткин Ю.Ф. Современный шовный материал и прецизионная техника шва в хирургии доброкачественных заболеваний внепеченочных желчных протоков. - М.: Изд-во РУДН, 2000. - 200 с.
7. Трунин М.А., Пострелов Н.А., Поздняков Б.В., Марин А.И. Микрохирургическая техника при реконструктивных и восстановительных операциях на желчных протоках. (Тз. докл. XXXI Всесоюзного съезда хирургов, Ташкент, 1986. - С. 248.
8. Чернышев В.Н., Романов В.Е. Повреждения и рубцовые сужения желчных протоков. - Самара. - 2001. - 208 с.
9. Rand R.W. Microsurgery of the Common Bile Duct // Am/ J. Surg - 1970. - Y. 120. - №№ 120, 2. - P. 215-221.