

С. Э. Арутюнов

Харьковская медицинская академия последипломного образования

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ БИЛИОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗА НА РЕКОНСТРУКТИВНОМ ЭТАПЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Цель исследования – сравнительная оценка вариантов билиодигестивного анастомоза на реконструктивном этапе панкреатодуоденальной резекции.

Материалы и методы. Представлен анализ хирургического лечения 207 больных с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР) с 1991 по 2014 г. На реконструктивном этапе ПДР применены три варианта билиодигестивного анастомоза: гепатикоюноанастомоз, холедохоеюноанастомоз и холецистоеюноанастомоз. Проведена сравнительная оценка различных вариантов билиодигестивного анастомоза.

Результаты и обсуждение. У 22 (11,3%) больных применен желчный пузырь для выполнения билиодигестивного анастомоза, холедохоеюноанастомоз выполнен у 79 (38,2%), гепатикоюноанастомоз – у 94 (48,2%) пациентов. При выполнении реконструктивного этапа ПДР увеличено расстояние между панкреатоеюноанастомозом и билиодигестивным анастомозом при наложении их на одну петлю тощей кишки. Увеличение расстояния между анастомозами до 15–17 см создало наилучшие условия для оттока желчи и панкреатического сока и уменьшило частоту их несостоятельности.

Выводы. При выборе билиодигестивного анастомоза при ПДР наиболее предпочтительно выполнение гепатикоюноанастомоза. Выполнение реконструктивного этапа ПДР с увеличением расстояния между панкреатоеюноанастомозом и билиодигестивным анастомозом позволило снять напряжение с начальной анастомотической петли тонкого кишечника и снизить частоту несостоятельности анастомозов.

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция, реконструктивный этап, билиодигестивный анастомоз.

При обструктивных заболеваниях панкреатодуоденальной зоны радикальным оперативным вмешательством является панкреатодуоденальная резекция (ПДР), при которой панкреатоеюноанастомоз остается «ахиллесовой пятой» реконструктивного этапа ПДР. Наряду с выбором способа панкреатоеюноанастомоза, выбор варианта билиодигестивного анастомоза при ПДР остается предметом дискуссий [1, 2]. Большинство хирургов придерживаются мнения о выполнении на реконструктивном этапе холедохоеюноанастомоза или гепатикоюноанастомоза, и подвергаются критике высказывания о наложении билиодигестивного анастомоза в виде холецистоеюноанастомоза [3, 4]. Требуют дальнейшего изучения вопросы выбора способа наложения билиодигестивного анастомоза при выполнении ПДР [5, 6, 7].

Цель работы – сравнительная оценка вариантов билиодигестивного анастомоза на реконструктивном этапе панкреатодуоденальной резекции.

Материал и методы

В работе представлен анализ хирургического лечения 207 больных с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР) с 1991 по 2014 г. Возраст больных варьировал от 31 до 76 лет. Женщин – 83 (40,1%), мужчин – 124 (59,9%). При раке головки поджелудочной железы (ПЖ) ПДР выполнена у 168 (81,2%) больного, при раке большого дуоденального сосочка – у 24 (11,6%), при раке дистального отдела холедоха – у 6 (2,9%), при хроническом головчатом псевдотуморозном панкреатите – у 9 (4,3%) больных.

Применены следующие инструментальные методы исследования: УЗИ, ЭРХПГ, мультидетекторная (64-срезовая) спиральная компьютерная томография (СКТ) с 3-Д реконструкцией, магнитно-резонансная томография (МРТ). На реконструктивном этапе ПДР выполнялись три варианта билиодигестивного анастомоза: гепатикоюноанастомоз, холедохоеюноанастомоз и

холецистоеюноанастомоз. На реконструктивном этапе большое значение придавалось определению расстояния между панкреатоеюноанастомозом и билиодигестивным анастомозом, которое лимитировано расположением культи ПЖ и культи гепатохоледоха.

Статистическая обработка выполнена на персональном компьютере с помощью стандартного пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение

Среди больных, перенесших ПДР, с механической желтухой поступило – 172 пациентов (83,1%), без желтухи – 35 (16,9%). У 18 (8,7%) пациентов в анамнезе выполнена холецистэктомия. У 11 (5,3%) пациентов диагностировано сочетание обструктивных заболеваний панкреатодуоденальной зоны и желчнокаменной болезни с наличием конкрементов в желчном пузыре.

ПДР выполнялась со стандартной методикой лимфодиссекции. Выполнялись три способа реконструктивного этапа: первый – с наложением панкреатоеюноанастомоза (ПЕА), билиодигестивного анастомоза, гастроэнтероанастомоза на одной петле тощей кишки с дополнительным выполнением энтероэнтероанастомоза у 164 (79,2%), второй – с наложением анастомозов на одной петле тощей кишки без энтероэнтероанастомоза у 35 (16,9%), третий – с наложением анастомозов на изолированных петлях тощей кишки у 8 (3,9%) пациентов.

У 195 (94,2%) больных ПДР выполнена с первого этапа. У 12 (5,8%) пациентов ПДР выполнена со второго этапа, при этом на первом этапе лечения производилось наложение билиодигестивного анастомоза: у 8 (3,9%) – холецистоеюноанастомоз, у 4 (1,9%) – холецистэктомия, гепатикоеюноанастомоз. Эта группа больных не вошла в данное исследование.

У 195 (94,2%) пациентов к выбору варианта билиодигестивного анастомоза при ПДР применен дифференцированный подход.

У 22 (11,3%) больных использован желчный пузырь для выполнения билиодигестивного анастомоза. Показаниями к выполнению холецистоеюноанастомоза являлись: отсутствие воспаления желчного пузыря, узкий общий желчный проток (менее 5–6 мм) у больных, поступающих без признаков механической желтухи, высокое впадение и достаточная проходимость пузырного протока.

При использовании желчного пузыря для наложения билиодигестивного соустья длительно существующий замедленный желчеотток через пузырный проток и желчный пузырь приводит к формированию сладжей и конкрементов в желчном пузыре и печеночных протоках, приступам холангита. Данную патологию мы наблюдали у

3 (13,6%) больных, что потребовало повторных операций с выполнением реконструктивного вмешательства в объеме холецистэктомии, гепатиколитотомии, наложения гепатикоеюноанастомоза.

У большинства больных, как поступающих с признаками желчной гипертензии, так и без признаков желчной гипертензии, но с достаточной шириной гепатикохоледоха (более 7–8 мм) выполнялась холецистэктомия, наложение билиодигестивного анастомоза в объеме холедохоеюноанастомоза или гепатикоеюноанастомоза. Холедохоеюноанастомоз выполнен у 79 (38,2%), при этом показаниями явились наличие небольшой опухоли в области большого дуоденального сосочка и головки ПЖ, отсутствие увеличенных лимфоузлов в области гепатодуоденальной связки и по верхнему контуру поджелудочной железы, наличие псевдотуморозного головчатого панкреатита. У 94 (48,2%) пациента показаниями к выполнению гепатикоеюноанастомоза и проксимальной резекции гепатикохоледоха явились: опухоли в области головки поджелудочной железы более 4–4,5 см, наличие опухоли дистального отдела холедоха, наличие увеличенных лимфоузлов. При сравнительной оценке данных двух вариантов билиодигестивного анастомоза предпочтение отдавалось гепатикоеюноанастомозу, так как более высокое пересечение гепатохоледоха с выполнением расширенной лимфодиссекции в этой зоне повышает радикальность оперативного вмешательства.

Реконструктивный этап ПДР, при котором панкреатоеюноанастомоз (ПЕА) и билиодигестивный анастомоз накладывались на близком расстоянии (7–8 см) друг от друга, выполнен у 49 (25,1%) пациентов. Короткое расстояние между двумя прецизионными анастомозами приводило к высокому риску развития их несостоятельности, особенно в условиях послеоперационного пареза при одновременном выделении достаточно больших объемов панкреатического сока и желчи. У 7 (14,3%) пациентов наблюдалась несостоятельность ПЕА, у 3 (6,1%) из которых частичная несостоятельность ПЕА, приведшая к развитию панкреатического свища. У 2 (4,1%) больных в послеоперационном периоде наблюдалась частичная несостоятельность билиодигестивного анастомоза: у 1 (2,0%) – после выполненного холедохоеюноанастомоза, у 1 (2,0%) – после гепатикоеюноанастомоза.

Реконструктивный этап ПДР, при котором панкреатоеюноанастомоз и билиодигестивный анастомоз накладывались на расстоянии (9–14 см) друг от друга, выполнен у 107 (54,9%) больных (рис. 1).

У 5 (4,7%) пациентов наблюдалась несостоятельность панкреатоеюноанастомоза, у 4 (3,7%) – панкреатический свищ, у 2 (1,9%) – желчный свищ.

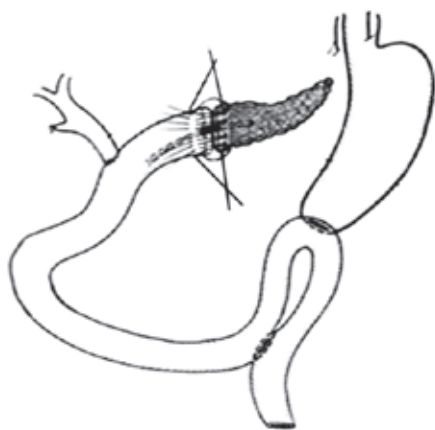


Рис. 1. Реконструктивный этап ПДР (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 9–14 см)



Рис. 2. Модифицированный реконструктивный этап ПДР (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 15–17 см)

При мягкой, «сочной» поджелудочной железе и большом риске развития послеоперационного панкреатита, развития несостоятельности панкреатоеюноанастомоза нами предложен модифицированный реконструктивный этап ПДР, при котором «выпускается» более свободная петля тонкой кишки длиной 15–17 см для наложения гепатикоеюноанастомоза ниже поворота ее в сторону брыжеечного «окна» (рис. 2).

Такой вариант расположения гепатикоеюноанастомоза, по нашему мнению, создает лучшие условия для оттока желчи, снимая напряжение с начальной анастомотической петли тонкого кишечника в зоне панкреатоеюноанастомоза. Данная методика применена у 39 (20,3%) больных. В послеоперационном периоде у данной группы

пациентов несостоятельность панкреатоеюноанастомоза развилась у 1 (2,6%), панкреатический свищ – у 2 (5,1%).

Выводы

1. При выборе билиодигестивного анастомоза при ПДР наиболее предпочтительно выполнение гепатикоеюноанастомоза.

2. Выполнение реконструктивного этапа ПДР с увеличением расстояния между панкреатоеюноанастомозом и билиодигестивным анастомозом позволило снять напряжение с начальной анастомотической петли тонкого кишечника и снизить частоту несостоятельности анастомозов.

Список литературы

1. Барбавян Г. М. Способ формирования панкреатоеюноанастомоза при панкреатодуоденальной резекции / Г. М. Барбавян // Хирургия. – 2014. – № 8. – С. 28–31.
2. Данилов М. В. Выбор оптимального метода обработки культи поджелудочной железы после панкреатодуоденальной резекции / М. В. Данилов // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 3. – С. 40–45.
3. Егоров В. И. Экстирпация культи поджелудочной железы и тотальная дуоденопанкреатэктомия в профилактике и лечении осложненной резекции поджелудочной железы / В. И. Егоров // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – Т. 19, № 2. – С. 9–13.
4. Маринова Л. А. Двойное билиарное и дуоденальное протезирование при стенозирующей опухоли поджелудочной железы / Л. А. Маринова, А. Н. Бачурин, А. Ю. Чевокин // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – Т. 19, № 3. – С. 127–131.
5. Рогаль М. Л. Концептальной панкреатоэнтероанастомоз при панкреатодуоденальной резекции / М. Л. Рогаль, П. А. Ярцев, А. В. Водясов // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – Т. 19, № 2. – С. 14–18.
6. Резекція підшлункової залози з використанням лапароскопічного доступу / Копчак В. М., Копчак К. В., Хомяк І. В. [и др.] // Клінічна хірургія. – 2013. – № 11. – С. 5–8.
7. Панкреатэктомия при опухолях поджелудочной железы / Кубышкин В. А., Кригер А. Г., Вишневский В. А. [и др.] // Хирургия. – 2013. – № 3. – С. 11–16.
8. Патютко Ю. И. Различные виды панкреатодигестивных анастомозов при панкреатодуоденальной резекции / Ю. И. Патютко, Н. Е. Кудашкин, А. Г. Котельников // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 3. – С. 9–14.
9. Problems of reconstruction during pancreatoduodenectomy / Sakorafas G.H., Friess H., Balsiger B. M., Buchler M. W., Sarr M.G. // Dig. Surg. – 2011 – 18 (5). – P. 363–369.

С. Є. Арутюнов

Харківська медична академія післядипломної освіти

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВАРІАНТІВ БІЛІОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗУ НА РЕКОНСТРУКТИВНОМУ ЕТАПІ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

Мета дослідження – порівняльна оцінка варіантів біліодигестивного анастомозу на реконструктивному етапі панкреатодуоденальної резекції.

Матеріали та методи. Представлений аналіз хірургічного лікування 207 хворих з обструктивними захворюваннями панкреатодуоденальної зони, яким виконана панкреатодуоденальна резекція з 1991 по 2014 р. На реконструктивному етапі ПДР застосовані три варіанти біліодигестивного анастомозу: гепатикоєюноанастомоз, холедохоєюноанастомоз і холецистоєюноанастомоз. Проведена порівняльна оцінка різних варіантів біліодигестивного анастомозу.

Результати і обговорення. У 22 (11,3%) хворих застосований жовчний міхур для виконання біліодигестивного анастомозу, холедохоєюноанастомоз виконаний у 79 (38,2%), гепатикоєюноанастомоз – у 94 (48,2%) пацієнта. При виконанні реконструктивного етапу ПДР збільшена відстань між панкреатоеюноанастомозом і біліодигестивним анастомозом при накладенні їх на одну петлю тонкої кишки. Збільшення відстані між анастомозами до 15–17 см створило найкращі умови для відтоку жовчі і панкреатичного соку і зменшило частоту їх неспроможності.

Висновки. При виборі біліодигестивного анастомозу при ПДР більш переважним є виконання гепатикоєюноанастомозу. Виконання реконструктивного етапу ПДР зі збільшенням відстані між панкреатоеюноанастомозом і біліодигестивним анастомозом дозволило зняти напругу з початкової анастомотичної петлі тонкого кишечника і знизити частоту неспроможності анастомозів.

Ключові слова: панкреатодуоденальна резекція, реконструктивний етап біліодигестивний анастомоз.

S. E. Arutyunov

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

COMPARATIVE EVALUATION OF OPTIONS BILIODIGESTIVE ANASTOMOSIS TO RECONSTRUCTIVE STAGE PANCREATODUODENECTOMY

The purpose of the study – comparative assessment of options biliodigestive anastomoses during reconstructive stage after pancreatoduodenectomy.

Materials and methods. The article presents an analysis of surgical treatment of 207 patients with obstructive disease in pancreatoduodenal region who underwent pancreatoduodenectomy (PDE) during period from 1991 to 2014. During reconstructive stage after PDE, variants of biliodigestive anastomoses: hepaticojejunostomy, choledochojejunostomy and cholecystojejunostomy. A comparative evaluation of the various options biliodigestive anastomosis.

Results and discussion. In 22 (11,5%) patients the gallbladder have been used to confirm biliodigestive anastomosis, choledochojejunostomy performed in 79 (43,6%), hepaticojejunostomy – у 94 (48,2%) patients. During reconstructive stage after PDE increased the distance between pankreatoejejunostomosis and biliodigestive anastomosis was increased when they applied on a single loop of jejunum. Increasing the distance between the anastomoses to 15–17 cm to create the best conditions for the outflow of bile and pancreatic juice and reduce the frequency of their insolvency.

Conclusions. When selecting biliodigestive anastomoses with the PDE most preferred embodiment hepaticojejunostomy. During reconstructive stage after PDE the distance between pankreatoejejunostomosis and biliodigestive anastomosis helped relieve the tension from the start of the anastomotic loop of the small intestine and reduce the incidence of anastomotic leak.

Keywords: pancreatoduodenectomy, reconstructive phase, biliodigestive anastomoses.