

Н. Н. Велигоцкий,
С. Э. Арутюнов

Харьковская медицинская
академия последипломного
образования

© Велигоцкий Н. Н.,
Арутюнов С. Э

ОСОБЕННОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНОГО ЭТАПА ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Резюме. В работе представлен анализ хирургического лечения 204 больных с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР) с 1991 по 2014 г. У 192 (94,1 %) больных ПДР выполнена с первого этапа, у 12 (5,9 %) — со второго этапа. Разработан способ реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции с наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноанастомоза и гастроэнтероанастомоза на изолированных петлях тощей кишки.

Ключевые слова: реконструктивный этап, панкреатодуоденальная резекция.

Введение

Панкреатодуоденальная резекция (ПДР) является единственным методом радикального лечения больных с опухолями органов панкреатодуоденальной зоны [1, 2]. Большинство хирургов придерживаются мнения о выполнении реконструктивного этапа ПДР с формированием анастомозов на единой петле тощей кишки, хотя есть мнения о раздельном выполнении анастомозов на разных петлях тонкого кишечника [4, 5, 7]. Во всех случаях остаются дискуссионными вопросы выбора варианта реконструктивного этапа при панкреатодуоденальной резекции (ПДР) [3, 6, 8, 10].

Цель исследования

Разработка и совершенствование вариантов реконструктивного этапа при панкреатодуоденальной резекции.

Материалы и методы исследований

В работе представлен анализ хирургического лечения 204 больных с обструктивными заболеваниями панкреатодуоденальной зоны, которым выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР) с 1991 по 2014 год. Возраст больных варьировал от 31 до 75 лет. Женщин — 83 (40,7 %), мужчин — 121 (58,3 %). При раке головки ПЖ ПДР выполнена у 165 (80,9 %) больных, при раке большого дуоденального сосочка — у 24 (11,8 %), при раке дистального отдела холедоха — у 6 (2,9 %), при хроническом головчатом псевдотуморозном панкреатите — у 9 (4,4 %) больных.

Применены следующие инструментальные методы исследования: УЗИ, ЭРХПГ, мультидетекторная (64-срезовая) спиральная компьютерная томография (СКТ) с 3D реконструкцией, магнитно-резонансная томография.

У 192 (94,1 %) больных ПДР выполнена с первого этапа, у 12 (5,9 %) — со второго этапа. Разработан способ реконструктивного этапа

ПДР с наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноанастомоза и гастроэнтероанастомоза на изолированных петлях тощей кишки.

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

Результаты исследований и их обсуждение

Среди больных, перенесших ПДР, с механической желтухой поступило — 170 пациентов (83,3 %), без желтухи — 34 (16,7 %). У 192 (94,1 %) больных ПДР выполнена с первого этапа. У 12 (5,9 %) пациентов ПДР выполнена со второго этапа, при этом на первом этапе лечения производилось наложение билиодигестивного анастомоза: у 8 (3,9 %) — холецистоеюноанастомоз, у 4 (2,0 %) — холецистэктомия, гепатикоеюноанастомоз.

У 197 (91,7 %) больных на реконструктивном этапе производилось формирование панкреатоеюноанастомоза (ПЕА) и гепатикоеюноанастомоза на единой петле тощей кишки (рис. 1).

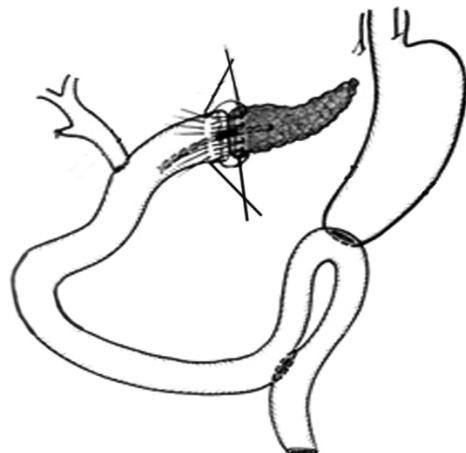


Рис. 1. Реконструктивный этап ПДР (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 9-14 см при наложении на одну петлю тощей кишки)



Панкреатоеюноанастомоз (ПЕА) — «ахиллесова пята» реконструктивного этапа ПДР. Важное прогностическое значение при выполнении ПЕА имело состояние паренхимы культи ПЖ и вирсунгового протока. В большинстве случаев главный проток ПЖ канюлировался скрытым («потерянным») ниппельным дренажом длиной до 5,0 см с перфоративными отверстиями. Билиодигестивный анастомоз чаще выполнялся в виде гепатикоеюноанастомоза — у 95 (47,4 %), холедохоеюноанастомоза — 79 (43,6 %) и реже накладывался холецистоеюноанастомоз — у 30 (11,5 %) пациентов. На реконструктивном этапе ПДР перед восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта выполнили резекцию 1/2 желудка 159 (77,9 %) пациентам, ваготомию в сочетании с антрумэктомией — у 39 (19,1 %), пилоросохраняющую ПДР — у 6 (3,0 %) больных. У 152 (74,5 %) больных расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом, при наложении на одну петлю тощей кишки, составило 9–14 см.

При коротком расстоянии между двумя прецизионными анастомозами увеличивается риск развития их несостоятельности, особенно в условиях послеоперационного пареза при одновременном выделении достаточно больших объемов панкреатического сока и желчи. Послеоперационный панкреатит развился у 21 (13,8 %) пациента, при этом несостоятельность панкреатоеюноанастомоза (в том числе частичная) развилась у 14 (9,2 %) больных. Частичная несостоятельность панкреатоеюноанастомоза, приведшая к развитию панкреатического свища, вследствие просачивания ферментов из-за нарушения герметизма швов или «фитильного» механизма, выявлена у 6 (3,9 %).

Нами предложено «выпускать» более свободной петлю тонкой кишки и, таким образом, увеличить расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом до 15–17 см с наложением гепатикоеюноанастомоза ниже поворота ее в сторону брыжеечного «окна». Такой вариант расположения гепатикоеюноанастомоза создает лучшие условия для оттока желчи, снимая напряжение с начальной анастомотической петли кишечника в зоне панкреатоеюноанастомоза. Данная методика применена у 45 (22,1 %) больных (рис. 2).

В послеоперационном периоде у данной группы пациентов несостоятельность панкреатоеюноанастомоза развилась у 3 (6,7 %), из которых панкреатический свищ развился у 2 (4,4 %) больных.

Разработан способ, который заключается в выполнении реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции с наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноана-

стомоза и гастроэнтероанастомоза на изолированных петлях тощей кишки, что позволяет уменьшить риск их несостоятельности. Преимущество данного способа также в том, что панкреатоеюноанастомоз, гепатикоеюноанастомоз и гастроэнтероанастомоз накладываются на изолированные петли тощей кишки.

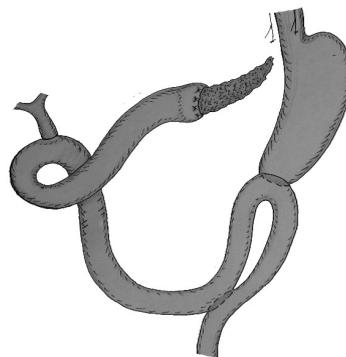


Рис. 2. Реконструктивный этап ПДР (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 15–17 см)

При выполнении реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции накладывался панкреатоеюноанастомоз с петлей тощей кишки, затем выполнялось пересечение тощей кишки на расстоянии 40–50 см от панкреатоеюноанастомоза с формированием гепатикоеюноанастомоза с межкишечным соустьем по Ру (на расстоянии 60 см от гепатикоеюноанастомоза). Затем накладывали гастроэнтероанастомоз (на расстоянии 30–40 см от межкишечного соустья) на петлю тощей кишки, идущей от гепатикоеюноанастомоза (заявка № И201411800 от 31.10.14 (рис. 3)).

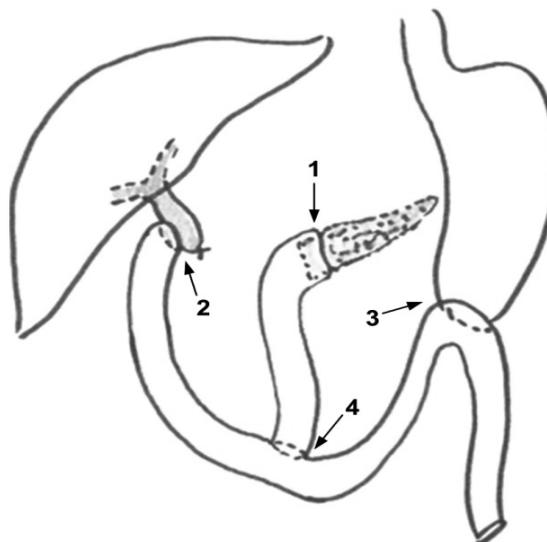


Рис. 3. Реконструктивный этап панкреатодуоденальной резекции с изолированным наложением панкреатоеюноанастомоза, гепатикоеюноанастомоза и гастроэнтероанастомоза: 1 — панкреатоеюноанастомоз, 2 — гепатикоеюноанастомоз, 3 — гастроэнтероанастомоз, 4 — энтерэнтероанастомоз



Данная методика применена у 7 (3,4 %) больных, при этом у 2 пациентов реконструктивный этап ПДР выполнен после выполненного ранее (во время предыдущего оперативного вмешательства) гепатикоюноанастомоза по Ру, при этом накладывались только панкреатоеюноанастомоз и гастроэнтероанастомоз. В послеоперационном периоде у одного больного развился панкреатический свищ.

Этапность и варианты реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции представлены в таблице.

Выводы

Увеличение расстояния между панкреатоеюноанастомозом и билиодигестивным анастомозом на реконструктивном этапе ПДР позволило снизить частоту их несостоятельности.

Разработанный способ реконструктивного этапа ПДР с наложением анастомозов на различных петлях тощей кишки позволяет уменьшить количество осложнений, связанных с несостоятельностью панкреатоеюноанастомоза.

Таблица

Этапность и варианты реконструктивного этапа панкреатодуоденальной резекции

Этапность и варианты реконструктивного этапа ПДР	Количество	%
I. ПДР с первого этапа:	192	94,1
1. Анастомозы на одной петле тощей кишки (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 9–14 см);	148	72,5
2. Анастомозы на одной петле тощей кишки (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 15–17 см);	39	19,1
3. Анастомозы на различных петлях тощей кишки	5	2,5
II. ПДР со второго этапа:	12	5,9
1. Анастомозы на одной петле тощей кишки (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 9–14 см);	4	2,0
2. Анастомозы на одной петле тощей кишки (расстояние между ПЕА и билиодигестивным анастомозом 15–17 см);	6	2,9
3. Анастомозы на различных петлях тощей кишки	2	1,0
Всего	204	100

ЛИТЕРАТУРА

- Барбавян Г. М. Способ формирования панкреатоеюноанастомоза при панкреатодуоденальной резекции / Г. М. Барбавян // Хирургия. – 2014. – № 8. – С. 28–31.
- Варианты формирования панкреатоеюноанастомоза при лапароскопической панкреатодуоденальной резекции / И. Е. Хатьков, В. В. Цвиркун, Р. Е. Израилов, П. С. Тютюнник // Анналы хирургической гепатологии. – 2013. – Т. 18, № 3. – С. 26–31.
- 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.
- Модификация реконструктивного этапа при панкреатодуоденальной резекции – методика физиологической реконструкции / И. Б. Щепотин, А. В. Лукашенко, Е. А. Колесник [и др.] // Клиническая онкология. – 2011. – № 1. – С. 30–34.
- Панкреатэктомия при опухолях поджелудочной железы / В. А. Кубышкин, А. Г. Кригер, В. А. Вишневский [и др.] // Хирургия. – 2013. – № 3. – С. 11–16.
- 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.
- Резекція підшлункової залози з використанням лапароскопічного доступу / В. М. Копчак, К. В. Копчак, І. В. Хомяк [и др.] // Клінічна хірургія. – 2013. – № 11. – С. 5–8.
- Рогаль М. Л. Концептуальной панкреатоэнтероанастомоз при панкреатодуоденальной резекции / М. Л. Рогаль, П. А. Ярцев, А. В. Водясов // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – Т. 19, № 2. – С. 14–18.
- Kendrick M. L. Laparoscopic and robotic resection for pancreatic cancer / M. L. Kendrick. // Cancer J. – 2012. – Vol.18, N 6. – P. 571–576.
- Problems of reconstruction during pancreatoduodenectomy / G. H. Sakorafas, H. Friess, B. M. Balsiger [et al.] // Dig. Surg. – 2011 – 18 (5). – P. 363–369.



ОСОБЛИВОСТІ
РЕКОНСТРУКТИВНОГО
ЕТАПУ ПРИ ПАНКРЕАТО-
ДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

*М. М. Велигоцький,
С. Е. Арутюнов*

Резюме. У роботі представлено аналіз хірургічного лікування 204 хворих з обструктивними захворюваннями панкреатодуоденальної зони, яким виконана панкреатодуоденальна резекція (ПДР) з 1991 по 2014 р. У 192 (94,1 %) хворих ПДР виконана з першого етапу, у 12 (5,9 %) — з другого етапу. Розроблено спосіб реконструктивного етапу панкреатодуоденальної резекції з накладенням панкреатоеюноанастомоза, гепатікоєюноанастомоза і гастроентероанастомоза на ізольованих петлях тонкої кишки.

Ключові слова: *реконструктивний етап, панкреатодуоденальна резекція.*

FEATURES OF THE
RECONSTRUCTION
PHASE IN PANCREATICO-
DUODENECTOMY

*N. N. Veligotsky,
S. E. Arutyunov*

Summary. The paper presents an analysis of surgical treatment of 204 patients with obstructive disease of pancreatoduodenal zone, in whom pancreatoduodenal resection was performed from 1991 to 2014. In 192 (94,1 %) patients one-stage pancreatoduodenal resection was made, in 12 (5,9 %) — from the second stage. A method for the reconstructive phase of pancreaticoduodenectomy with pancreatojejunoanastomosis, hepaticojejunoanastomosis and gastroenteroanastomosis on isolated loops of jejunum was developed.

Key words: *reconstructive phase, pancreaticoduodenectomy.*