

ПРОБЛЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ



УДК 616.34+616.371-089.87-089.12

ВЫБОР ПАНКРЕАТОЕЮНОАНАСТОМОЗА НА ОСНОВАНИИ ОПЫТА ВЫПОЛНЕНИЯ 200 ОПЕРАЦИЙ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Н. Н. Велигоцкий, А. Н. Велигоцкий, С. Э. Арутюнов, М. В. Клименко
Харьковская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины

THE CHOICE OF PANCREATICOJEJUNAL ANASTOMOSIS, BASING ON THE PERFORMANCE EXPERIENCE OF 200 OPERATIONS OF PANCREATODUODENAL RESECTION

N. N. Veligotskiy, A. N. Veligotskiy, S. E. Arutyunov, M. V. Klimenko

Рак ПЖ занимает 9 — 10-е место в структуре заболеваемости, в последние годы отмечена тенденция к увеличению частоты его выявления, по уровню онкологической смертности он занимает 4-е место [1]. Основным методом оперативного вмешательства по поводу рака головки ПЖ является ПДР, которую считают одним из наиболее сложных оперативных вмешательств, сопровождающихся большой частотой послеоперационных осложнений [2, 3]. Наиболее частое и тяжелое осложнение ПДР — несостоятельность швов панкреатодигестивного анастомоза, которую выявляют у 3 — 30% больных [4, 5]. Не решены вопросы выбора варианта и способа наложения панкреатодигестивного анастомоза [6, 7].

Цель исследования: разработка дифференцированного подхода к выбору варианта и способа наложения панкреатодигестивного анастомоза с учетом размеров поперечника культи ПЖ и диаметра тощей кишки, а также состояния паренхимы ПЖ и ее протока.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы результаты хирургического лечения 200 пациентов по поводу обструктивных заболеваний органов билиопанкреа-

Реферат

Представлен анализ результатов хирургического лечения 200 пациентов по поводу обструктивных заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной зоны, у которых выполнена панкреатодуоденальная резекция (ПДР) в период с 1991 по 2013 г. Выбор варианта формирования панкреатоеюноанастомоза (ПЕА) при ПДР зависел от размеров поперечника культи поджелудочной железы (ПЖ) и диаметра тощей кишки, а также состояния паренхимы ПЖ и ее протока. Применение дифференцированного подхода к выбору варианта ПЕА позволило уменьшить частоту осложнений, в частности, несостоятельности швов.

Ключевые слова: панкреатодуоденальная резекция; реконструктивный этап; панкреатоеюноанастомоз.

Abstract

Analysis of the surgical treatment results in 200 patients, operated for obstructive diseases of the biliopancreatoduodenal zone, in whom pancreaticoduodenal resection (PDR) was performed in 1991 — 2013 yrs period, were presented. The choice of the pancreaticojejunostomosis (PJA) variant in PDR have depended on dimension of diameter of the pancreatic gland stump and the jejunum diameter, as well as from state of pancreatic parenchyma and duct. Application of differentiated approach to choice of the PJA variant have permitted to reduce the complications rate, including the sutures insufficiency.

Key words: pancreaticoduodenal resection; reconstructive stage; pancreaticojejunostomosis.

тодуоденальной зоны, у которых выполнена ПДР в период с 1991 по 2013 г. Возраст больных от 31 до 75 лет, женщин — 82 (41%), мужчин — 118 (59%). По поводу рака головки ПЖ ПДР выполнена у 164 (82%) больных, большого сосочка двенадцатиперстной кишки (ДПК) — у 24 (12%), дистального отдела общего желчного протока — у 6 (3%), хронического псевдотуморозного панкреатита головки ПЖ — у 6 (3%).

Применены следующие инструментальные методы исследования: мультidetекторная (64-срезовая)

спиральная компьютерная томография (СКТ) с 3D реконструкцией, магниторезонансная томография (МРТ) с контрастированием, дуоденоскопия, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, ультразвуковое исследование. СКТ — наиболее информативный метод для установления резектабельности опухоли до операции, позволяет определить размеры опухоли, инвазию близлежащих крупных сосудов; уровень блокады и степень деформации желчных протоков, оценить взаимоотношения опухоли с окру-

жающими органами и тканями; прорастание опухоли гепатодуоденальной связки или корня брыжейки тонкой кишки; распространение опухоли головки ПЖ на вырезку и тело; возможности выполнения реконструкции сосудов; наличие метастазов в лимфатических узлах, печени и других органах; обнаружить канцероматоз брюшины [7].

Выбор варианта ПЕА при выполнении ПДР зависел от размеров поперечника культи ПЖ и диаметра тощей кишки. При соответствии этих параметров чаще всего накладывали "телескопический" ПЕА конец в конец, при несоответствии — формировали погружной анастомоз конец в бок.

Статистическая обработка результатов исследования проведена на персональном компьютере с использованием стандартного пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При госпитализации обтурационная желтуха отмечена у 167 (83,5%) пациентов, у 33 (16,5%) — желтухи не было. Опухоль локализовалась в верхнем квадранте головки ПЖ у 169 (84,5%) больных, в нижнем — у 31 (15,5%). Дуоденостаз с признаками непроходимости ДПК наблюдали у 28 (14,0%) больных, сочетание обтурационной желтухи и дуоденостаза — у 12 (6,0%), выраженную гипертензию в протоке ПЖ и болевой синдром — у 19 (9,5%), признаки панкреатита — у 6 (3,0%).

Опухоль ПЖ диаметром менее 2 см выявлена у 2 (1%) больных, от 2,1 до 3 см — у 34 (17%), от 3,1 до 4 см — у 60 (30%), от 4,1 до 5 см — у 63

(31,5%), от 5,1 до 6 см — у 19 (9,5%), более 6 см — у 22 (11%).

Формирование ПЕА — наиболее сложный момент восстановительного этапа ПДР. Необходимо оценить состояние паренхимы культи ПЖ. Неблагоприятным фактором является мягкая, "сочная", жирная ткань ПЖ, более благоприятным — фиброзно-измененная, плотная, бугристая. Важное прогностическое значение имеет оценка просвета протока ПЖ, неблагоприятным фактором является узкий, тонкостенный проток диаметром 1 — 2 мм, более благоприятными факторами — средний (2 — 3 мм) и широкий (более 3 мм) проток с утолщенной стенкой. Одним из немаловажных условий считаем достаточное выделение задней стенки культи ПЖ, что затруднено из-за близкого расположения селезеночной вены, впадающей в этой зоне в воротную вену. Необходимо использование атравматичного шовного материала (викрил 3—0, 4—0) наложение швов с прецизионной точностью, достижение герметизма. ПЖ пересекали на уровне вырезки клиновидно в сторону от опухоли. Это позволяло наложить гемостатические П—образные швы на культи ПЖ, которые применяли далее для формирования задней губы ПЕА.

При соответствии размера поперечника культи ПЖ и диаметра тощей кишки чаще всего накладывали "телескопический" прецизионный ПЕА конец в конец. Во всех ситуациях необходимо находить проток ПЖ (если он узкий, использовали бинокулярную лупу), его канюлировали нипельным дренажем. У 14 (7%) пациентов ПЕА формировали на нипельном дренаже, дисталь-

ный конец которого выводили наружу через микроеюностому (пат. Украины 20334).

В последние годы чаще накладываем ПЕА с применением скрытого ("потерянного") нипельного дренажа длиной до 5 см с отверстиями. По правильно установленному и фиксированному в протоке ПЖ нипельному дренажу, как правило, сразу выделяется прозрачный панкреатический сок.

Если ткань ПЖ мягкая, "сочная", культи ПЖ вшивали с применением внутреннего непрерывного шва с обязательным отдельным захватом стенок протока ПЖ и наложением второго ряда погружных инвагинирующих швов.

При несоответствии этих параметров формировали погружной анастомоз конец в бок.

В некоторых ситуациях накладывали погружной панкреатохолецистоанастомоз по А. А. Шалимову.

Считаем ошибкой наложение ПЕА без дифференцировки протока ПЖ, даже если он очень узкий (менее 1 мм). Наиболее грубой ошибкой с тяжелыми последствиями является зашивание узкого протока ПЖ во время наложения швов по периметру среза ПЖ. Варианты ПЕА и частота их применения представлены в *таблице*.

Наиболее частым осложнением после выполнения ПДР является острый панкреатит культи ПЖ, а также, как следствие острого панкреатита, несостоятельность швов ПЕА. Из 178 больных, у которых сформирован ПЕА конец в конец, осложнения возникли у 19 (10,7%): тяжелые формы острого панкреатита — у 4 (2,2%), несостоятельность швов (в том числе частичная) — у 15 (8,4%). Частичная несостоятельность швов ПЕА с образованием панкреатического свища (вследствие просачивания ферментов из-за нарушения герметизма швов или "фитильного" механизма) отмечена у 6 (3,4%) больных. Из 18 пациентов, у которых ПЕА наложен конец в бок, несостоятельность швов выявлена у 2 (11,1%), панкреатический свищ — у 2 (11,1%), тяжелые формы острого панкреатита — у 1 (5,6%) больного. Из 4 больных, у которых сформиро-

Варианты панкреатодигестивных анастомозов при выполнении ПДР

Панкреатодигестивный анастомоз	Число больных	
	абс.	%
Телескопический ПЕА конец в конец (на скрытом стенте)	164	82,0
Телескопический ПЕА конец в конец (на скрытом стенте, выведенном в виде микроеюностомы)	14	7,0
ПЕА конец в бок	18	9,0
Панкреатохолецистоанастомоз по А. А. Шалимову	4	2,0
Всего ...	200	100

ван панкреатохолецистоанастомоз, желчно—панкреатический свищ образовался у 1 (25,0%). Из 7 (3,5%) больных, у которых возник острый послеоперационный панкреатит и, вследствие этого, несостоятельность швов (у 6 — анастомоз конец в конец, у 1 — конец в бок), несмотря на многократные повторные оперативные вмешательства с применением миниинвазивных и открытых методов, прогрессировала полиорганная недостаточность, что обусловило летальный исход. Пациенты, у которых образовался панкреатический свищ, живы.

Мы предложили "выпускать" более свободную петлю тонкой кишки длиной 15 — 17 см при наложении гепатикоюноанастомоза ниже ее поворота в сторону брыжеечного "окна". Такой вариант гепатикоюноанастомоза обеспечивает лучшие условия для оттока желчи и панкреатического сока, устраняет напряжение в начальной петле тонкой кишки, анастомозированной с культи ПЖ. Метод применен у 38 (19,2

%) больных, после операции несостоятельность швов ПЕА возникла у 1 (2,6%) из них, панкреатический свищ — у 1 (2,6%). Обязательным элементом было полноценное дренирование области ПЕА с применением двух силиконовых трубок, установленных по верхнему и нижнему краям анастомоза, и третьего улавливающего дренажа ниже и латеральнее ПЕА.

Тотальную панкреатэктомию выполняли при распространении опухоли на вырезку и тело ПЖ, больших размерах опухоли, наличии рыхлой "стеариновой" ткани дистальной части ПЖ, когда практически все швы прорезаются и возникает угроза несостоятельности швов ПЕА, мультифокальной локализации опухоли в ПЖ, наличии ткани опухоли в срезе ПЖ при выполнении ПДР. Операция тотальной панкреатэктомии, на наш взгляд, не сложнее, чем ПДР, при отсутствии инвазии сосудов чревного ствола, поскольку нет необходимости в наложении ПЕА.

ВЫВОДЫ

1. Применение дифференцированного подхода к выбору варианта наложения ПЕА при выполнении ПДР с учетом состояния паренхимы ПЖ, диаметра ее протока, размеров поперечника культи ПЖ позволило уменьшить частоту осложнений, обусловленных несостоятельностью швов ПЕА.

2. Формирование гепатикоюноанастомоза во время реконструктивного этапа ПДР с увеличением расстояния между ним и ПЕА до 15 — 17 см при наложении их на одну и ту же петлю тонкой кишки обеспечило наилучшие условия для оттока панкреатического сока и желчи, снижение внутрипросветного давления, уменьшение напряжения швов в зоне анастомозов, что способствовало уменьшению частоты их несостоятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рак поджелудочной железы — современные взгляды на проблему / М. Ю. Кабанов, И. А. Соловьев, К. В. Семенов [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии.* — 2012. — Т. 17, № 4. — С. 106 — 110.
2. Панкреатикогастроанастомоз при операции панкреатодуоденальной резекции / Э. Х. Байчоров, С. А. Новодворский, Б. Б. Хациев [и др.] // *Хирургия.* — 2012. — № 6. — С. 19 — 23.
3. Бесконтактная ("no—touch") мобилизация опухоли при панкреатодуоденальной резекции: технические аспекты / К. В. Лядов, В. Н. Егиев, В. К. Лядов, Буланова Е. А. // *Анналы хирург. гепатологии.* — 2011. — Т. 16, № 4. — С. 77 — 82.
4. Рак поджелудочной железы. Современное состояние проблемы / С. А. Шалимов, Д. С. Осинский, В. А. Черный [и др.]. — К.: Основа, 2007.
5. Модификация реконструктивного этапа при панкреатодуоденальной резекции — методика физиологической реконструкции / И. Б. Щепотин, А. В. Лукашенко, Е. А. Колесник [и др.] // *Клин. онкология.* — 2011. — № 1. — С. 30 — 34.
6. Pancreatoduodenectomy using a no—touch isolation technique / M. Hirota, K. Kanemitsu, H. Takamori [et al.] // *Am. J. Surg.* — 2010. — Vol. 199. — P. 65 — 68.
7. Perwaiz A. Is isolated Roux loop pancreaticojejunostomy superior to conventional reconstruction in pancreaticoduodenectomy? / A. Perwaiz // *HPB.* — 2009. — Vol. 11. — P. 326 — 331.

