

© Коллектив авторов, 2010
УДК 616.37-089.87-089.11

Р.А. Алибеков, Д.В. Нарезкин, О.А. Сергеев, Т.И. Прохоренко, И.Д. Жвितिшвили

ВЫБОР И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАНКРЕАТОДИГЕСТИВНОГО СОУСТЬЯ ПРИ ПРОКСИМАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кафедра факультетской хирургии (зав. — д-р мед. наук Д.В. Нарезкин) ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия Росздрава»

Ключевые слова: панкреатогастроанастомоз, панкреатодуоденальная резекция.

Введение. Наиболее трудно решаемой задачей в хирургии поджелудочной железы (ПЖ) является способ формирования панкреатодигестивного анастомоза (ПДА) [2, 3, 6]. Предложены более 100 вариантов и модификаций ПДА, однако до сих пор проблема несостоятельности данного соустья остается не решенной [2, 7]. Несостоятельность ПДА относится к тяжелым осложнениям и почти в 50% случаев приводит к летальному исходу [1, 4, 8–10].

Материал и методы. Анализируются ближайшие результаты 116 проксимальных резекций ПЖ, выполненных в период с 1989 по 2009 г., из них 110 панкреатодуоденальных резекций (ПДР) и 6 — дуоденумсохраняющих резекций головки ПЖ по Бегеру. Показаниями к ПДР служили: рак головки ПЖ — у 70 (63,7%) больных, серозная цистаденома головки ПЖ — у 1 (0,9%), рак большого дуоденального сосочка — у 13 (11,8%), рак терминального отдела общего желчного протока — 4 (3,6%), рак двенадцатиперстной кишки — у 3 (2,7%), карциноид ПЖ — у 2 (1,8%), хронический головчатый панкреатит (ХГП) — у 17 (15,5%). Стандартная ПДР по Kausch—Whipple выполнена у 76 пациентов, пилоросохраняющая ПДР (ППДР) — у 34, при этом ПДР с расширенной лимфодиссекцией — у 10. У 3 пациентов выполнена резекция венозного мезентерико-портального сегмента, у 6 — иссечение венозной стенки с наложением бокового сосудистого шва.

Механическая желтуха различной степени тяжести наблюдалась у 95 (76,6%) пациентов. Одномоментная ПДР выполнена у 34 (30,9%) больных (при уровне общего билирубина до 150 мкмоль/л и длительности желтухи до 2 нед), в 2 этапа — у 76 (69,1%).

У 26 человек при ППДР для профилактики гастростаза и послеоперационного пареза кишечника, а также с целью раннего энтерального питания (со 2–3-х суток), в конце операции формировали гастростому по Витцелю с проведением трубчатого дренажа в отводящую тощую кишку на 15–20 см. Кроме того, интраоперационно проводили дозированную дилатацию привратника. Это позволило значительно уменьшить число тяжелых форм гастростаза.

На восстановительном этапе проксимальных резекций использовали 2 способа обработки культи ПЖ. В 1-й груп-

пе из 53 больных формировали панкреатогастроанастомоз (ПГА). Во 2-й группе из 63 больных — панкреатоеюноанастомоз (ПЕА). При этом в группе пациентов с ПГА у 33 из них производили инвагинацию всего среза культи ПЖ в заднюю стенку желудка с дренированием главного панкреатического протока (ГПП) скрытым «потерянным» трубчатым дренажем, а у 20 — при расширении ГПП более 5 мм изолированное сшивание ГПП с желудком, т. е. панкреатикогастростомия. В настоящее время при не расширенном ГПП ПГА формируем (у 50 больных) однорядным швом¹ (рисунок).

При этом культи ПЖ мобилизуется от селезеночных сосудов на протяжении 4 см. Гастротомическое отверстие по задней стенке желудка должно быть на $\frac{1}{3}$ меньше среза культи ПЖ. Далее накладывается по одному отдельному узловому шву на угол ПЖ и желудок (рисунок, а). Задняя губа анастомоза формируется двумя отдельными узловыми швами, при этом необходимо отступить от края среза культи ПЖ 4 см. Перед погружением культи ПЖ в просвет желудка важно катетеризировать ГПП. Это необходимо во избежание его прошивания, а также для профилактики сдавления его из-за отека ПЖ в раннем послеоперационном периоде. Культи ПЖ погружается в желудок на 3–4 см и фиксируется двумя узловыми швами по передней полуокружности анастомоза (рисунок, б).

На наш взгляд, преимуществами ПГА, в том числе и данной методики его формирования, является: минимальная травматизация ткани ПЖ, хорошее кровоснабжение анастомоза, значительно меньший диаметр гастротомического отверстия и инвагинация культи ПЖ в просвет желудка вместе с мощной желудочной стенкой создают эффект мышечной муфты вокруг ПЖ. Кроме того, в кислой желудочной среде не активируются панкреатические проферменты, а также внутрипросветное давление желудка гораздо ниже, чем в тощей кишке. Все вышеперечисленное является важными факторами профилактики несостоятельности ПДА и указывает на преимущества ПГА.

Во 2-й группе термино-латеральный ПЕА выполнен у 40 пациентов (у 23 из них — путем инвагинации всего среза культи ПЖ в тощую кишку, у 17 — путем изолированного сшивания ГПП и тощей кишки). Термино-терминальный ПЕА сформирован у 23 пациентов.

¹ Патент № 2286728 РФ. Способ формирования панкреатогастроанастомоза при панкреатодуоденальной резекции / М.А.Алибеков, О.А.Сергеев, А.Б.Вольнец, Т.И.Прохоренко, А.С.Ефимкин.— Заявка № 2005127393 31.08.2005 г.—Зарегистр. 10.11.2006 г.—Опубл. в Б.И., 2006, № 31.

В последние годы, помимо ПДР, при ХГП выполнялась операция Бегера. Всего в клинике были оперированы 6 пациентов. В отличие от классического варианта операции особенностью было формирование ПГА с дистальной культей ПЖ.

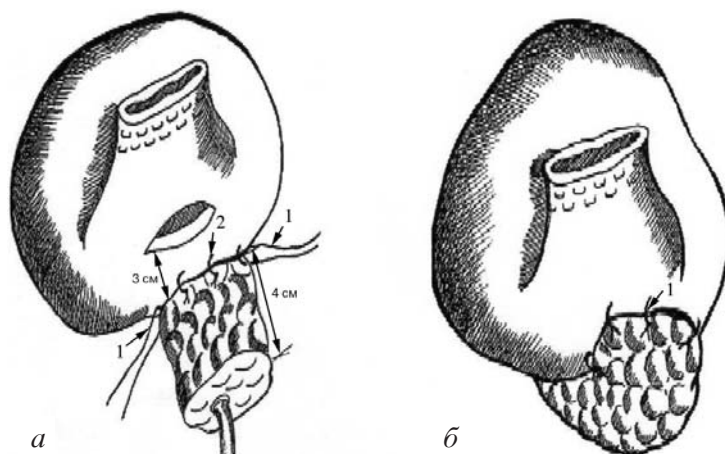
Для статистической обработки полученных результатов использовали пакет статистического анализа данных в системе Statistica 6.0 фирмы «Statsoft Inc.» (США). Результаты достоверны при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде внутрибрюшные осложнения развились у 49 (42,2%) больных. Характер осложнений в зависимости от способа обработки культи ПЖ представлен в таблице.

В таблице не рассмотрено такое осложнение, как послеоперационный панкреатит. Мы, как и другие исследователи [5], считаем, что при любой операции на ПЖ, особенно при ПДР, последняя всегда травмируется в той или иной степени, что не может не отразиться на ее функции. Панкреатит рассматривается и некоторыми зарубежными авторами [10] не как осложнение, а как неизбежное состояние послеоперационной травмы железы, ее пересечения.

Несостоятельность ПГА отмечена у одного больного (1,9%). Клинически она проявилась формированием панкреатического свища на 9-е сутки послеоперационного периода и самостоятельно закрылась после использования сандостатина.

При формировании термино-латерального ПЕА несостоятельность наблюдалась у 11 (27,5%) больных. Чаще она развивалась при вшивании всего среза культи ПЖ в тощую кишку и отмечена у 10 (43,5%) больных. При изолированном вшивании ГПП в тощую кишку (у 17 пациентов) несостоятельность ПЕА выявлена у 1 (5,9%) из них. При формировании термино-терминального анастомоза между культей ПЖ и тощей кишкой несостоятельность ПЕА развивалась у 3 (13%)



Этапы формирования панкреатогастроанастомоза (объяснение в тексте).

1 — узловые швы на угол ПЖ и желудок; 2 — узловые швы по передней полуокружности анастомоза.

пациентов. Более низкая частота развития несостоятельности термино-терминального ПЕА в сравнении с термино-латеральным ПЕА объясняется тем, что этот вид соустья использовали в основном у больных с ХГП.

В группе больных с ПГА несостоятельность БДА не отмечена. В группе больных с ПЕА у 10 из них отмечена несостоятельность БДА: у 4 — она проявилась желчным перитонитом, что потребовало повторного оперативного вмешательства, у 6 — отмечено подтекание желчи по улавливающему дренажу из подпеченочного пространства на 3–5-е сутки после операции в объеме 150–300 мл/сут. Этим больным проводилось консервативное лечение, в результате которого свищи самостоятельно закрылись.

Локальные гнойные осложнения в виде внутрибрюшного абсцесса были выявлены у 4 пациентов (у 2 — с ПГА и у 2 — с термино-латеральным ПЕА). У всех абсцесс сформировался в подпеченочном пространстве в виде инфицированного желчного затечника в связи с несостоятельностью

Распределение больных в зависимости от характера интраабдоминальных осложнений и метода ПДА

Характер осложнений	ПГА (n=53)		ПЕА «конец в бок» (n=40)		ПЕА «конец в конец» (n=23)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Несостоятельность ПДА	1	1,9	11	27,5	3	13
Панкреатический свищ	1	1,9	3	7,5	3	13
Несостоятельность билиодигестивного анастомоза (БДА)	—	—	7	17,5	3	13
Внутрибрюшной абсцесс	2	3,8	2	5	—	—
Гастростаз	4	7,5	1	2,5	—	—
Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКТ)	2	3,8	4	9	—	—
Аррозивное кровотечение	1	1,9	1	2,5	—	—
Всего	11	20,7	29	71,5	9	39

БДА и неадекватным дренированием. Во всех этих наблюдениях проводили вскрытие и дренирование абсцессов.

Гастростаз чаще развивался в группе пациентов с ПГА — у 4 (7,5%), что обусловлено выполнением у них ППДР. ЖКК отмечено у 2 (3,8%) больных, а в группе с ПЭА «конец в бок» — у 4 (6,4%). Источником кровотечения являлись острые изъязвления и эрозии слизистой оболочки желудка. У 2 таких больных из 6 данное осложнение потребовало экстренной операции, источником ЖКК послужили аррозированные сосуды в зоне ПДА и сосуды культи ПЖ.

Осложнения после 6 изолированных резекций головки ПЖ по Бегеру не наблюдали.

В группе пациентов с ПГА (n=53) частота осложнений составила 20,7% (у 12), послеоперационная летальность — 1,9%. В группе больных с ПЭА (n=63) общая частота осложнений составила 60,3% (у 38), послеоперационная летальность — 12,7%.

В группе больных с ПГА в послеоперационном периоде выполняли контрольную ФГДС с целью визуализации зоны анастомоза и удаления скрытого панкреатического дренажа. При эндоскопическом исследовании нами отмечено практически полное отсутствие эрозивно-язвенного поражения слизистой оболочки желудка, что, по нашему мнению, связано с прямым нейтрализующим воздействием щелочного секрета ПЖ на агрессивный кислотный фактор слизистой оболочки желудка. Этот факт констатирует еще одно из преимуществ ПГА.

Выводы. 1. Наиболее тяжелым и опасным осложнением проксимальных резекций поджелудочной железы, зачастую являющимся фатальным, остается несостоятельность панкреатодигестивного соустья.

2. Панкреатогастроанастомоз является надежным и безопасным способом обработки культи поджелудочной железы на восстановительном этапе ПДР и операции Бегера, позволившем снизить частоту интраабдоминальных послеоперацион-

ных осложнений до 20,7%, а послеоперационную летальность — до 1,9%.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ионин В.П. Пути решения несостоятельности панкреатодигестивных анастомозов // *Анн. хир. гепатол.*—2005.—№ 2.—С. 145–146.
2. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы.—М.: Медпрактика, 2003.—С. 21–22.
3. Кубышкин В.А., Вишневский В.А., Данилов М.В. и др. Оценка методов завершения панкреатодуоденальной резекции // *Хирургия.*—2001.—№ 1.—С. 46–50.
4. Оноприев В.И., Мануйлов А.М., Роголь М.Л., Восканян С.Э. Непосредственные результаты панкреатодуоденальных резекций с использованием концептлевого панкреатозентроанастомоза // *Хирургия.*—2003.—№ 5.—С. 24–30.
5. Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Хирургия рака органов билио-панкреатодуоденальной зоны.—М.: Медицина, 2007.—308 с.
6. Путов Н.В., Артемьева Н.Н., Коханенко Н.Ю. Рак поджелудочной железы.—СПб.: Питер, 2005.—416 с.
7. Шалимов С.А., Осинский Д.С., Чёрный В.А. и др. Рак поджелудочной железы (современное состояние проблемы).—Киев: Основа, 2007.—315 с.
8. Bassi C., Falconi M., Molinari E. et al. Reconstructions by pancreaticojejunostomy versus pancreaticogastrostomy following pancreaticotomies // *Ann. Surg.*—2005.—Vol. 242, № 6.—P. 767–771.
9. Muscari F., Suc B., Kirzin S. et al. Risk factors for mortality and intra-abdominal complications after pancreaticoduodenectomy: multivariate analysis in 300 patients // *Surgery.*—2006.—Vol. 139, № 5.—P. 591–598.
10. Oussoultzoglou E., Bachellier P., Bigourdan J.M. et al. Pancreaticogastrostomy decreased relaparotomy caused by pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy compared with pancreaticojejunostomy // *Arch. Surg.*—2004.—Vol. 139, № 3.—P. 327–335.

Поступила в редакцию 15.04.2010 г.

R.A.Alibegov, D.V.Narezkin, O.A.Sergeev,
T.I.Prokhorenko, I.D.Zhvitashvili

CHOICE AND SPECIFICITIES OF FORMATION OF PANCREATODIGESTIVE ANASTOMOSIS IN PROXIMAL RESECTIONS OF THE PANCREAS

The authors describe the direct results of 116 proximal resections of the pancreas made for tumor and benign diseases of the pancreas head and periampullar zone. Advantages of gastroanastomosis are shown compared with pancreatojejunostomosis at the reconstructive stage of the pancreaticoduodenal resection. Incompetence of the pancreaticogastroanastomosis was noted in 1 (1,9%) case and lethality was 1,9%. Incompetence of the pancreaticoduodenal anastomosis was 14 (22,2%) cases, lethality 12,7%.