

А.Т. ЩАСТНЫЙ¹, А.Р. СЯТКОВСКИЙ²

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЦИСТОГАСТРОСТОМИЯ И ЦИСТОЕЮНОСТОМИЯ

УО «Витебский государственный медицинский университет»¹,
УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
ОНПЦ «Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы»²,
Республика Беларусь

В статье детально описана техника выполнения лапароскопической цистогастростомии и цистоеюностомии, сформулированы показания и противопоказания к их выполнению, указаны осложнения, которые могут возникнуть. Лапароскопическая цистогастростомия и цистоеюностомия выполнены 10 пациентам с кистами поджелудочной железы. Отмечено снижение количества послеоперационных осложнений, что связано с меньшей травматичностью операций, прецизионной техникой и тщательным гемостазом. Применение лапароскопической хирургии сокращает время пребывания в стационаре и период выздоровления в сравнении с методами открытой хирургии.

Ключевые слова: хронический панкреатит, киста поджелудочной железы, лапароскопические вмешательства, цистогастростомия, цистоеюностомия

In the article the technique of laparoscopic cystogastrostomy and cystojejunostomy is described in details; indications and contraindications for their performance are formulated; possible complications are shown. Laparoscopic cystogastrostomy and cystojejunostomy were done in 10 patients with pancreatic cysts. Decrease of postoperative complications is noted which is associated with less traumatic character of such surgeries as well as with the precision technique and thorough hemostasis. Laparoscopic operations reduce the time of hospitalization as well as the period of recovery in comparison with the methods of the open surgery.

Keywords: chronic pancreatitis, pancreatic cysts, laparoscopic intervention, cystogastrostomy, cystojejunostomy

Введение

Серьезным осложнением острого и хронического панкреатита (ХП), травм поджелудочной железы (ПЖ) является образование кист. Острый панкреатит осложняется кистой в 1,18–19,4%, чаще осложняются тяжелые формы деструктивного панкреатита – до 50% случаев [1]. При травмах ПЖ кисты возникают у 20–30% пострадавших, псевдокисты поджелудочной железы в виде осложнений хронического панкреатита встречаются в 20–40% случаев [2].

Хирургическая тактика и выбор метода лечения являются предметом дискуссии и в настоящее время. Учитывая это, вопросы хирургического лечения при кистах ПЖ требуют дальнейшего изучения с целью выработки наиболее целесообразной тактики и выбора рационального вмешательства, что и определяет актуальность данной проблемы.

Главная цель хирургического лечения при ХП и его осложнениях – устранение абдоминального болевого синдрома и максимальное сохранение экзокринной и эндокринной функции поджелудочной железы.

Различные хирургические методы вносят

свой вклад в лечение кист поджелудочной железы: эндоскопическое трансмуральное и транспапиллярное дренирование, чрескожное наружное дренирование, внутреннее дренирование и удаление кист. Эффективность эндоскопических методов во многом зависит от анатомических и топографических особенностей псевдокисты. Чрескожное дренирование используется для инфицированных псевдокист, а его полноценность при хронических псевдокистах сомнительна, вследствие связи кисты с протоком и часто го рецидива кист [3].

Для лечения пациентов ХП со сформировавшимися псевдокистами признано наиболее рациональным внутреннее дренирование. В зависимости от локализации псевдокист, могут быть использованы разные методы внутреннего дренирования: цистоеюностомия, цистогастростомия, цистодуоденостомия.

Операции данного типа являются наиболее распространенным патогенетически обоснованным способом хирургического лечения при ХП, осложненном образованием кист.

Различные послеоперационные осложнения встречаются у 30–40% пациентов, которые перенесли открытые оперативные вмешательства

на поджелудочной железе. К наиболее характерным относятся: недостаточность анастомозов, свищ поджелудочной железы, рецидив псевдокисты поджелудочной железы, абсцессы брюшной полости и сальниковой сумки. Возникновение перечисленных осложнений связано с двумя главными факторами риска: 1) техническими трудностями выполнения надежного анастомоза между кистой и пищеварительным каналом (желудком, тонкой кишкой); 2) экзокринной секрецией поджелудочной железы, вызывающей повышенное давление на анастомоз [4].

Задачами минимально инвазивной хирургии, как и традиционной, считают устранение причин поражения поджелудочной железы, купирование основных симптомов заболевания, в первую очередь, упорного болевого синдрома, а также ликвидацию важнейших осложнений панкреатита, например панкреатических псевдокист [5].

Лапароскопические операции нашли применение и в лечении пациентов с ХП, сопровождающимся образованием псевдокист, что в определенной мере обусловлено неудовлетворенностью результатами другого способа – чрескожной катетеризации хронических псевдокист ПЖ вследствие высокой частоты осложнений процедуры и рецидива кист.

Как показал мировой опыт, внутреннее дренирование кист поджелудочной железы с созданием цистогастроанастомоза либо цистоеюноанастомоза может быть с успехом выполнено с помощью лапароскопической техники [6].

При выборе метода лечения пациентов с псевдокистами – традиционного хирургического или малоинвазивного необходимо основываться на характере изменений анатомии протоковой системы.

Лапароскопическое внутреннее дренирование псевдокист и протока поджелудочной железы в 83% случаев полностью и в 17% частично избавляет от болевого синдрома [7].

К преимуществам лапароскопической технологии, когда она применяется по показаниям, следует отнести:

1. Возможность атравматичной и детальной препаровки необходимых анатомических структур, что связано с хорошей визуализацией всех этапов операции с увеличением в 6–8 раз;
2. Прецизионная техника при работе с тканями позволяет снизить количество осложнений в послеоперационном периоде;
3. Малотравматичный доступ;

4. Сокращаются длительность пребывания в стационаре и сроки восстановления трудоспособности. Послеоперационный период сокращается до 5–6 суток по сравнению с открытыми операциями (12,1 к/д) [8];

5. Раньше восстанавливается функция кишечника, пациенты активизированы в ранние сроки после операции;

6. Снижается риск послеоперационных грыж;

7. Лапароскопическая операция – это операция косметическая, через несколько месяцев рубцы после проколов у большинства пациентов становятся практически незаметны.

Данные вмешательства не показаны при наличии таких осложнений хронического панкреатита, как билиарная гипертензия, сдавление двенадцатиперстной кишки, регионарная портальная гипертензия и невозможность исключить опухолевый характер заболевания.

Более детальная оценка подобных операций требует накопления опыта, однако уже в настоящее время становится понятно, что ряд операций в хирургическом лечении опухолевых и неопухолевых заболеваний поджелудочной железы, несмотря на техническую сложность и отсутствие стандартных подходов к их проведению, возможно выполнять с помощью малоинвазивных методик.

Лапароскопическая цистогастростомия и цистоеюностомия

Метод лапароскопической цистогастростомии и цистоеюностомии разработан с целью оптимизации лечения пациентов хроническим панкреатитом, осложненным формированием кист. Необходимость использования лапароскопической технологии обусловлена возможностью выполнять оперативные вмешательства без больших травматичных разрезов, уменьшения сроков пребывания в стационаре и скорейшего восстановления трудоспособности.

Перечень необходимого оборудования:

- лапароскопическая стойка;
- набор лапароскопических инструментов;
- анестезиологическое оборудование (наркозно-дыхательная аппаратура);
- шовный материал (Dexon, Maxon, Prolen);
- ультразвуковой скальпель;
- генератор для прошивания сосудов LigaSure;

- дренажные трубки (диаметром 0,3–0,5 см);
- лапароскопическое УЗИ.

Показания к применению:

- Сформированная киста более 6 см в диаметре.
- Связь кисты с панкреатическим протоком.

Противопоказания:

- Билиарная гипертензия.
- Сдавление двенадцатиперстной кишки.
- Регионарная портальная гипертензия.
- Невозможность до операции исключить опухолевый характер кисты.
- Сочетание кисты и воспалительной массы в головке поджелудочной железы (головчатый панкреатит).

Техника выполнения вмешательств

Лапароскопическая цистогастростомия

Оперативное вмешательство проводится под общим обезболиванием (эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами) в положении на спине с разведенными ногами.

После создания пневмоперитонеума, по средней линии выше пупка вводится первый 10 мм троакар с оптикой, для рабочих инструментов вводятся еще два 10 мм троакара в правой и левой боковых областях, 12 мм троакар в левой боковой области на уровне пупка.

Операция всегда начинается с рассечения желудочно-ободочной связки, что позволяет уточнить локализацию патологического процесса и оперативную тактику. Предварительно убеждаются в наличии тесного сращения на значительном протяжении стенки псевдокисты с желудком. При отсутствии такого сращения от цистогастростомии следует воздержаться в пользу цистоеюностомии. Вскрытие сальниковой сумки целесообразнее выполнять аппаратом LigaSure.

После вскрытия сальниковой сумки и выделения стенки кисты выполняют ее пункцию для определения характера содержимого. Содержимое кисты направляется на бактериологическое, цитологическое и биохимическое исследование (если таковое не проводилось до операции при пункции под контролем УЗИ), а участок стенки кисты – на гистологическое исследование.

Желудок вскрывают, по возможности, в бес-

сосудистой зоне на расстоянии 4–6 см от привратника. Удалив желудочное содержимое, уточняют место наложения будущего цистогастроанастомоза и по бокам от него накладывают два шва-держалки, захватывающих заднюю стенку желудка вместе с капсулой кисты. Между этими швами иглой пунктируют кисту через заднюю стенку желудка и, выяснив характер ее содержимого, электроножом или ножницами вскрывают полость кисты. Для уменьшения последующей деформации желудка целесообразно, чтобы передний и задний гастротомические разрезы проходили в различной плоскости. Удаляют электроотсосом жидкое содержимое кисты, а также свободно лежащие секвестры, тщательно ревизируя полость кисты и, стремясь ликвидировать карманы. В поперечном, продольном или косом направлении расширяют отверстие будущего соустья. Его диаметр должен быть 4–5 см во избежание преждевременной облитерации. Соустье формируется наложением швов нитью «Дехон» 4/0, захватывающих все слои задней стенки желудка и фиброзной капсулы кисты.

Цистогастростомии возможно дополнять трансазальным наружным дренированием полости кисты, что значительно снижает опасность нагноения, обострения панкреатита и несостоятельности анастомоза.

Переднюю стенку желудка ушивают ручным интраабдоминальным непрерывным швом, нитью «Дехон» 4/0. Сальниковая сумка (зона анастомоза) дренируется в правом подреберье через близлежащий троакар.

Лапароскопическая цистоеюностомия

Оперативное вмешательство проводится под общим обезболиванием (эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами) в положении на спине с разведенными ногами.

После создания пневмоперитонеума, по средней линии выше пупка вводится первый 10 мм троакар с оптикой, для рабочих инструментов вводятся еще два 10 мм троакара в правой и левой боковых областях, 12 мм троакар в левой боковой области на уровне пупка.

Операция всегда начинается с рассечения желудочно-ободочной связки, что позволяет уточнить локализацию патологического процесса и оперативную тактику (рис. 1, см. цветной вкладыш). Вскрытие сальниковой сумки целесообразнее выполнять аппаратом LigaSure.

После вскрытия сальниковой сумки и вы-

деления стенки кисты выполняют ее пункцию для определения характера содержимого (рис. 2, см. цветной вкладыш). Содержимое кисты направляется на бактериологическое, цитологическое и биохимическое исследование (если таковое не проводилось во время пункции под контролем УЗИ), а участок стенки кисты – на гистологическое исследование.

Если при рассечении кисты обнаружены подозрительные области, необходимо произвести экспресс-биопсию для исключения кистозной опухоли поджелудочной железы.

Для наложения цистоеюноанастомоза целесообразно использовать петлю тощей кишки длиной не менее 40 см, мобилизованную по Roux-en-Y, что предотвращает или уменьшает возможность возникновения цистодигестивного рефлюкса и инфицирования.

Тощую кишку пересекают аппаратом «Endo Gi», а ее дистальный конец проводят вверх через брыжейку поперечной ободочной кишки правее брыжеечно-ободочных сосудов (бессосудистая зона). Необходимо убедиться в достаточном кровоснабжении анастомозируемого участка кишки. Мобилизованная кишка без натяжения располагается параллельно вскрытому потоку поджелудочной железы.

Цистоеюноанастомоз накладывается ручным интраабдоминальным непрерывным швом, нитью «Dexon» 4/0 (рис. 3, см. цветной вкладыш). С одной стороны швы включают стенку панкреатической кисты, с другой – стенку тощей кишки. При формировании цистоеюноанастомоза можно использовать узловые швы или непрерывный шов нитями Dexon, Maxon с длительным периодом рассасывания или Prolen во избежание их раннего переваривания панкреатическими ферментами. Ширина просвета соустья должна быть 4–5 см для обеспечения условий хорошего дренирующего эффекта анастомоза.

Межкишечный анастомоз формируется, отступив 40–50 см от цистоеюноанастомоза с помощью линейного эндостеплера или экстрокорпорально традиционным способом, через разрез 3 см в левой боковой области, который в после-

дующем используется для дренирования брюшной полости. Сальниковая сумка (зона анастомоза) дренируется в правом подреберье через близлежащий троакар.

Возможные осложнения вмешательств

1. Несостоятельность анастомозов.
2. Аррозивное кровотечение в полость кисты.
3. Анастомозит.
4. Инфицирование полости кисты.
5. Послеоперационный панкреатит.
6. Рецидив кисты в отдаленном послеоперационном периоде.

Результаты применения вмешательств

Проанализированы результаты хирургического лечения 41 пациента, страдавших хроническим панкреатитом с наличием псевдокист. Причинами возникновения псевдокист послужили острый панкреатит, хронический панкреатит и травмы поджелудочной железы. Диагностика псевдокист поджелудочной железы включала общеклинические, лабораторные и специальные методы исследования: рентгенологические, УЗИ, эндоскопические, компьютерную томографию, МРПХГ.

Лапароскопическая цистоеюностомия 8 (4,5%), лапароскопическая цистогастростомия 2 (1,13%) применены у пациентов хроническим панкреатитом с псевдокистами. Результаты лечения этих пациентов анализированы по следующим показателям: послеоперационные осложнения, летальность, длительность лечения.

Сравнительный анализ проведен с результатами лечения пациентов, которым выполнен вариант наружного дренирования псевдокист, а также цистогастростомии и цистоеюностомии. Послеоперационный период протекал без особенностей. Сроки наблюдения от 1 года до 4 лет. Рецидива заболевания не выявлено. Полученные результаты представлены в таблице.

Цистогастростомия выполнена у 9 (5,1%) пациентов. Соустье формировалось через заднюю стенку желудка на протяжении до 4 см с выполнением обязательной ревизией полости

Таблица

Результаты оперативного лечения пациентов с кистами поджелудочной железы

Вид операции	Количество	Осложнения	Летальность
Лапароскопическая цистоеюностомия	8	-	-
Лапароскопическая цистогастростомия	2	-	-
Цистогастростомия	9	1(11,1%)	-
Цистоеюностомия	22	2(9,1%)	1(4,5%)

кисты, дренирование псевдокисты проводилось назогастральным зондом через желудок. В данной группе пациентов послеоперационные осложнения диагностированы у 1 (11,1%) пациента, развился послеоперационный панкреатит.

Цистоеюностомия выполнена у 22 (12,4%) пациентов. Осложнения диагностированы у 2: несостоятельность анастомоза, которая излечена консервативными методами – 1 пациент, и у 1 пациентки внутрибрюшное кровотечение с последующей несостоятельностью анастомоза, перитонитом с летальным исходом.

После применения лапароскопической цистогастростомии и цистоеюностомии осложнений в послеоперационном периоде и летальных исходов не отмечено, что, на наш взгляд, обусловлено меньшей травматичностью операции, прецизионной техникой и тщательным гемостазом:

- койко-день в РАО $0,74 \pm 0,6$ ($1,3 \pm 1,1$ при традиционных операциях)
- п/опер $7 \pm 1,7$ (17 ± 7 при традиционных)
- кровопотеря сопоставима с открытыми операциями и составляет до 100 мл
- п/о осложнения – не отмечены.

Полученные результаты свидетельствуют о безусловной перспективности применения описанных методов лапароскопической цистогастростомии и цистоеюностомии.

Заключение

1. Лапароскопическая цистогастростомия и цистоеюностомия уменьшает операционную травму, тем самым сокращаются послеоперационный период, длительность пребывания в стационаре, сроки восстановления трудоспособности и реабилитации.

2. Прецизионная техника при работе с тканями позволяет снизить количество осложнений в послеоперационном периоде.

3. Взвешенный и дифференцированный подход к отбору пациентов, высококвалифицированное выполнение видеохирургических вмеша-

тельств, полноценное оснащение операционной позволит лапароскопическим технологиям занять достойное место в лечении пациентов хроническим панкреатитом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, М. В. Хирургия поджелудочной железы / М. В. Данилов, В. Д. Федоров. – М.: Медицина, 1995. – 510 с.
2. Хальзов, В. Л. Панкреатические кисты у пациентов с изолированным разрывом поджелудочной железы / В. Л. Хальзов // Заболевания поджелудочной железы: тез. докл. конф. – Новосибирск, 1992. – С. 197-198.
3. Diagnosis and treatment of pancreatic pseudocysts in chronic pancreatitis / A. Aghdassi [et al.]. // *Pancreas*. – 2008. – Vol. 36, N 2. – P. 105-112.
4. Хронический панкреатит. Современные концепции патогенеза, диагностики и лечения / А. А. Шалимов [и др.]. – Київ: Здоров'я, 2000. – 167 с.
5. Возможности минимально инвазивных вмешательств в лечении пациентов хроническим рецидивирующим панкреатитом / В. Г. Зурабиани / [и др.] // *Анналы хирург. гепатологии*. – 2007 – Т. 12, № 2. – С. 103-110.
6. Laparoscopic drainage of pancreatic pseudocysts / A. Davila-Cervantes [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2004. – Vol. 18, N 10. – P. 1420-1426.
7. Laparoscopic lateral pancreaticojejunostomy: a new remedy for an old ailment / C. Palanivelu [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2006. – Vol. 20, N 3. – P. 458-461.
8. Laparoscopic lateral pancreaticojejunostomy: our experience of 17 cases / O. Tania [et al.] // *Surg. Endosc.* – 2004. – Vol. 18, N 7. – P. 1054-1057.

Адрес для корреспонденции

210023, Республика Беларусь,
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,
Витебский государственный
медицинский университет,
кафедра хирургии ФПК и ПК,
тел. раб.: +375 212 22-71-94,
e-mail: anatol1961@bk.ru,
Щастный А.Т.

Поступила 2.08.2010 г.