

А.Т. ЩАСТНЫЙ, А.Р. СЯТКОВСКИЙ

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

УО «Витебский государственный медицинский университет»,  
Областной научно-практический центр «Хирургия заболеваний печени и поджелудочной железы»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

В клинике с 2007 года внедрены в практику лапароскопические вмешательства при хроническом панкреатите и его осложнениях: лапароскопическая панкреатоэюностомия, цистоеюностомия, гастроцистостомия и дистальная резекция поджелудочной железы. Всего оперировано 8 больных.

Первый опыт выполнения лапароскопических вмешательств на поджелудочной железе при хроническом панкреатите позволяет говорить о перспективности данного метода. Эндоскопические вмешательства могут быть успешны при тщательном отборе пациентов с учетом анатомических особенностей поджелудочной железы и ее протоковой системы в каждом конкретном случае. Для выполнения лапароскопических вмешательств на поджелудочной железе необходимо высокотехнологичное диагностическое оборудование (интраоперационное УЗИ, магнитно-резонансная панкреатохолангиография) и современные лапароскопические инструменты.

*Ключевые слова:* хронический панкреатит, лапароскопическая цистоеюностомия, лапароскопическая панкреатоэюностомия.

Laparoscopic surgeries have been introduced in practical work of the clinic since 2007 in case of chronic pancreatitis and its complications: laparoscopic pancreatojejunostomy, cystojejunostomy, gastrocystostomy and distal pancreas resection. Altogether 8 patients have been operated on.

The first experience of carrying out laparoscopic surgeries on the pancreas in case of chronic pancreatitis allows speaking about prospects of the given technique. Endosurgical intervention can be successful in case of thorough selection of patients, taking into account anatomic peculiarities of their pancreas and its ducts system in each particular case. To perform laparoscopic surgeries on the pancreas one needs high-tech diagnostic equipment (intra-operative ultra-sound examination, magnetic-resonant pancreatocholangiography) and up-to date laparoscopic instruments.

*Keywords:* chronic pancreatitis, laparoscopic cystojejunostomy, laparoscopic pancreatojejunostomy

Лечение хронического панкреатита (ХП) в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем абдоминальной хирургии. В последние десятилетия хронический панкреатит по частоте признается одним из лидирующих заболеваний в гастроэнтерологии. В индустриально раз-

витых странах заболеваемость хроническим панкреатитом достигает в среднем 25–30 случаев на 100 000 населения [1, 3]. Кроме того, увеличение числа лиц молодого и среднего возраста делает эту проблему остро социальной.

Хирургическому лечению подлежат

40% всех больных ХП после неэффективной консервативной терапии [1, 3]. Операции выполняются по поводу болевого синдрома, осложнений панкреатита и подозрения на малигнизацию.

В последние годы в отечественной и иностранной литературе широко обсуждаются возможности применения различных малоинвазивных методов при лечении хронического панкреатита и его осложнений, как одного из путей улучшения результатов лечения. Однако, оценка их эффективности в литературе неоднозначна. В настоящее время не сформулированы чёткие показания к использованию малоинвазивных методов, отсутствует алгоритм их дифференцированного применения в зависимости от течения хронического панкреатита и его осложнений.

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, вирсунголитиаза и др. [2].

Основными целями применяемых при хроническом панкреатите малоинвазивных процедур являются:

- 1) дренирование и декомпрессия общего желчного протока (ОЖП) и/или протока поджелудочной железы (ППЖ);
- 2) удаление камней из ППЖ, в том числе их фрагментов после литотрипсии;
- 3) дренирование панкреатических кист в пищеварительный тракт [9].

В настоящее время можно выделить три варианта малоинвазивного лечения хронического панкреатита:

- эндоскопическая декомпрессия протока поджелудочной железы и эндоскопическое внутреннее дренирование псевдокист;

- пункция и дренирование жидкостных образований под контролем УЗИ и КТ;

- лапароскопические операции.

Наиболее простым способом эндоскопической декомпрессии протока поджелудочной железы является эндоскопическая панкреатическая папиллотомия или вирсунготомия, сочетающаяся с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ) или без нее [11]. Причём в большинстве случаев эта манипуляция может являться первым этапом более сложного эндоскопического вмешательства – дилатации стриктуры и стентирования протока поджелудочной железы.

Однако отдаленные результаты процедуры остаются противоречивыми. Так, одни авторы сообщают о прогрессировании патологических изменений в ПЖ и её протоковой системе при длительном нахождении в протоке поджелудочной железы эндопротеза, о его инфицировании, образовании псевдокист и стриктуры протока поджелудочной железы. Другие – отмечают положительный клинический эффект стентирования протока поджелудочной железы у 87% пациентов с ХП при среднем сроке наблюдения до 5 лет [6, 7, 10].

Если капсула псевдокисты является одновременно и стенкой желудка или двенадцатиперстной кишки, широкое применение получило так называемое трансмуральное внутреннее дренирование псевдокист, выполняемое с помощью эндоскопа.

Эндоскопический метод создания цистогастроанастомоза может быть альтернативой традиционному «открытому» способу выполнения этой операции. Цистогастроанастомоз формируют путем электрохирургического рассечения сросшихся стенок желудка и кисты. Несмотря на такое очевидное преимущество, как меньшая травматичность, эндоскопической цистогастротомии присущи некоторые недостатки: труд-

ность создания достаточно широкого соустья, невозможность обеспечения надежного гемостаза.

При проведении эндоскопических вмешательств, следует иметь в виду риск пропустить злокачественную опухоль, а так же значительную частоту поздних осложнений в виде рецидивирующих окклюзий протезов, воспалительных реакций на инородное тело панкреатического и желчного протоков. Указанные проблемы заставляют искать новые более эффективные и мало-травматичные способы лечения хронического панкреатита и его осложнений.

Выполнение наружного дренирования псевдокисты, как правило, носит вынужденный характер и направлено на предупреждение и устранение возникших осложнений. Пункция кисты под контролем УЗИ с последующим бактериологическим, цитологическим и биохимическим исследованием содержимого позволяет в большинстве случаев определить связь псевдокисты с протоками железы. Если при биохимическом исследовании пунктата кисты определяется высокая активность ферментов, то с высокой степенью вероятности псевдокиста имеет связь с главным протоком поджелудочной железы. При наличии сообщения кистозной полости с протоковой системой поджелудочной железы наружного дренирования кисты следует избегать в связи с возможностью формирования стойкого наружного свища поджелудочной железы.

Другим направлением минимально инвазивной хирургии стало применение лапароскопических операций на ПЖ у пациентов с ХП и его осложнениями. Применение таких минимально инвазивных лечебных вмешательств началось с выполнения лапароскопическим доступом наиболее сложного оперативного вмешательства – панкреатодуоденальной резекции (ПДР) с сохранением привратника. Первая такая

операция была осуществлена в 1992 году в Университетской хирургической клинике Монреаля. Продолжительность лапароскопической операции у больной, 30 лет, страдавшей хроническим панкреатитом, составила 10 ч. Несмотря на достигнутый успех, авторы пришли к выводу, что лапароскопическая ПДР не имеет преимуществ перед классической операцией Whipple, поскольку не сокращает время операции и не улучшает течение послеоперационного периода [8]. В настоящее время пока еще не определено место лапароскопической ПДР в лечении пациентов с ХП и при панкреатите с преимущественным поражением головки ПЖ.

Выполнение лапароскопической проксимальной резекции поджелудочной железы, вариантом которой является лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция (ПДР), затруднено вследствие локализации патологических изменений, технических трудностей мобилизации проксимального отдела железы, а также сложности реконструктивного этапа операции. Через 5 лет после первой лапароскопической операции D.V. Jones et al. констатировали, что лапароскопическая ПДР с резекцией половины желудка чревата теми же осложнениями, что «открытая» операция [12].

Более широкое применение в лечении больных ХП нашла лапароскопическая дистальная резекция ПЖ в объеме 70% железы в сочетании со спленэктомией. В отличие от ПДР дистальная резекция поджелудочной железы лапароскопическим способом в последние годы получила достаточно широкое распространение в следствии более лёгкой переносимости операции и уменьшения сроков пребывания в стационаре до 5–6 суток. Отсутствие большого лапаротомного разреза позволяет больным быстрее возвращаться к обычной активной жизни и восстанавливать трудоспособность. Лапароскопическая дистальная ре-

зекция может быть с успехом выполнена у больных ХП, а с овладением лапароскопической техники можно свести осложнения к минимуму.

Лапароскопические операции нашли применение и в лечении больных ХП, сопровождающимся образованием псевдокист, что в определенной мере обусловлено неудовлетворенностью результатами другого способа – чрескожной катетеризации хронических псевдокист ПЖ в следствии высокой частоты осложнений процедуры и рецидива кист. Как показал опыт А. Cuschieri et al. [4, 5], внутреннее дренирование кист поджелудочной железы с созданием цистогастроанастомоза либо цистоеюноанастомоза может быть с успехом выполнено с помощью лапароскопической техники.

Наибольшее применение нашли два варианта лапароскопического внутреннего дренирования панкреатических псевдокист: интрамуральная цистогастростомия и передняя лапароскопическая цистогастростомия.

Для интрамуральной цистогастростомии в просвет желудка через прокол его передней стенки вводят два троакара и с помощью интраоперационного лапароскопического УЗИ выбирают наиболее подходящий участок для создания цистодигестивного соустья. На небольшом участке рассекают электрокоагулятором заднюю стенку желудка, сращенную с передней стенкой псевдокисты. Для создания широкого анастомоза применяют специальный эндостеплер. Эта разновидность соустья используется преимущественно при псевдокистах головки ПЖ, тогда как при локализации кист в теле применяют переднюю лапароскопическую цистогастростомию. В ходе этой лапароскопической операции выполняют переднюю продольную гастротомию, после чего формируют достаточно широкий цистогастроанастомоз с помощью сшиваю-

щего аппарата. Эндоскоп можно ввести в просвет кисты, и под контролем зрения выполнить эвакуацию содержимого кисты с удалением некротических тканей и коагуляцией кровоточащих сосудов. Отверстия в передней стенке желудка ушивают с помощью лапароскопических швов.

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

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.

Таким образом, с помощью лапароскопической техники больным ХП можно выполнять оперативные вмешательства без больших травматичных разрезов. 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.

## Материал и методы

В клинике внедрены в практику лапароскопические вмешательства при хроническом панкреатите и его осложнениях: лапароскопическая панкреатоеюностомия, цистоеюностомия, цистогастростомия и дистальная резекция поджелудочной железы.

В основу настоящей работы положены результаты клинических наблюдений 8 больных, которым произведены малоинва-

зивные оперативные вмешательства в Витебской областной клинической больнице, где ежегодно проходит лечение 100–150 больных хроническим панкреатитом и его осложнениями, оперируются около 40% больных (за 2007 год оперировано 50 больных хроническим панкреатитом и его осложнениями). Им выполняются панкреатодуоденальные резекции, резекции поджелудочной железы по Бегеру, резекции поджелудочной железы по Фрею, дистальные резекции поджелудочной железы, панкреатоеюностомии, дренирование жидкостных образований под контролем УЗИ. В 2007–2008 гг. выполнено 8 лапароскопических операций при хроническом панкреатите.

Диагноз основывался на клинической картине и инструментальных методах исследования (УЗИ, КТ, МРТ, МРПХГ), позволяющих определить состояние паренхимы железы, протоковой системы, наличие вирсунголитиаза и петрификатов в паренхиме железы, состояние псевдокисты (наличие стенки, ее однородность, равномерность, характер содержимого). С диагностической целью (связь кисты с панкреатическим протоком, исследование содержимого кисты), проводилась пункция кисты под контролем УЗИ с последующим бактериологическим, цитологическим и биохимическим исследованием содержимого.

### Результаты и обсуждение

Выполнена лапароскопическая продольная панкреатоеюностомия у 3 пациентов с гипертензионным синдромом (вирсунгов проток 0,8–1,0 см, у 1 больного из них вирсунголитиаз).

Техника операции. Оперативное вмешательство проводилось под общим обезболиванием (эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами) в положении на спине с разведёнными ногами. После создания

пневмоперитонеума, по средней линии выше пупка вводится первый 10 мм троакар с оптикой, для рабочих инструментов вводятся ещё два 10 мм троакара в правой и левой боковых областях, 12 мм троакар в левой боковой области на уровне пупка и 5 мм троакар под мечевидным отростком слева от средней линии. Операция всегда начинается с рассечения желудочно-ободочной связки, что позволяет уточнить локализацию патологического процесса и оперативную тактику. Для уточнения локализации панкреатического протока производили пункцию последнего иглой. Выполнялось вскрытие протока на всём протяжении, удаление конкрементов при их наличии (рис. 1, см. вкладыш). С выключенной по Ру петлём тонкой кишки накладывался панкреатоеюноанастомоз ручным интраабдоминальным непрерывным швом, нитью «Dexon» 4/0. Межкишечный анастомоз формировался с помощью линейного эндостеплера или экстракорпорально традиционным способом, через разрез 3 см в левой боковой области, который в последующем использовался для дренирования брюшной полости. Продолжительность оперативного вмешательства 4,5–5 часов.

У 2 больных выполнена цистоеюностомия на выключенной петле по Ру. Кисты размером 8–10 см в диаметре (рис. 2, см. вкладыш). Техника операции. Начальный этап операции аналогичен таковой при лапароскопической панкреатоеюностомии. Далее выполнялась пункция и вскрытие кисты ультразвуковым скальпелем (рис. 3, см. вкладыш). Формировалось соустье на выключенной по Ру петле кишки длиной до 5–6 см ручным однорядным интраабдоминальным непрерывным швом (рис. 4, см. вкладыш). Содержимое кисты исследовалось гистологически и биохимически. В послеоперационном периоде осложнений не отмечено, больные выписаны на 8-е сутки.

В одном наблюдении выполнена лапароскопическая цистогастротомия у больного с парапанкреатической кистой, одной из стенок которой являлась стенкой желудка. Выполнена передняя гастротомия, через которую сформировано соустье до 2,5 см в диаметре, укрепленное отдельными швами. Гастротомическое отверстие ушито интраабдоминальным швом. Осложнений в послеоперационном периоде не было. Больной выписан на 6-е сутки.

У больной с кистой, расположенной в области хвоста поджелудочной железы, выполнялась лапароскопическая дистальная резекция, однако на этапе пересечения поджелудочной железы потребовалась конверсия из-за возникшего кровотечения из селезеночной артерии.

У 1 больного лапароскопически выполнена продольная панкреатовирсунготомия и резекция поджелудочной железы по Фрею ультразвуковым скальпелем. Однако невозможность адекватного дренирования кисты в зоне крючковидного отростка поджелудочной железы, потребовала перехода к традиционной операции.

В послеоперационном периоде у данной группы больных осложнений не отмечено. Время наблюдений от 6 месяцев до года с удовлетворительными результатами. При контрольном УЗ – исследовании наличие рецидива кист не выявлено.

### Выводы

Первый опыт выполнения лапароскопических вмешательств на поджелудочной железе при хроническом панкреатите позволяет говорить о перспективности данного метода в следствие более лёгкой переносимости операции, уменьшения сроков пребывания в стационаре и скорейшего восстановления трудоспособности.

Вопросы применения малоинвазивных операций требуют дальнейшего изучения,

разработки оптимальной техники и тактики применения малоинвазивных вмешательств при лечении больных с хроническим панкреатитом и его осложнениями.

Метод эндохирургического вмешательства может быть успешен при тщательном отборе пациентов с учетом анатомических особенностей поджелудочной железы и ее протоковой системы в каждом конкретном случае.

Для выполнения лапароскопических вмешательств на поджелудочной железе необходимо высокотехнологичное диагностическое оборудование (интраоперационное УЗИ, магнитно-резонансная панкреатохолангиография) и современные лапароскопические инструменты.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов, М. В. Хирургия поджелудочной железы / М. В. Данилов, В. Д. Федоров. – М.: Медицина, 1995. – 509 с.
2. Возможности минимально инвазивных вмешательств в лечении больных хроническим рецидивирующим панкреатитом / В. Г. Зурабиани [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2007 – Т. 12, № 2 – С. 103-110.
3. Хронический панкреатит. Современные концепции патогенеза, диагностики и лечения / А. А. Шалимов [и др.]. – Київ “Здоров’я”, 2000 – 167 с.
4. Cuschieri, A. Laparoscopic surgery of the pancreas / A. Cuschieri // *J. R. Coll. Surg. Edinb.* – 1994. – Vol. 39. – P. 178-184.
5. Cuschieri, A. Laparoscopic pancreatic resection / A. Cuschieri, J. J. Jakimowicz // *Semin. Laparosc. Surg.* – 1998. – Vol. 5. – P. 168-179.
6. Cremer, M. Non-surgical management of severe chronic pancreatitis. [Review] / M. Cremer, J. Deviere, M. Delhaye // *Scand. J. Gastroenterol.* – 1990. – Vol. 175. – P. 77-84.
7. Stenting in severe chronic pancreatitis: results of medium-term follow-up in 76 patients / M. Cremer [et al.] // *Endoscopy*. – 1991. – Vol. 23. – P. 171-176.
8. Gagner, M. Laparoscopic pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy / M. Gagner, A. Pomp // *Surg. Endosc.* – 1994. – Vol. 8. – P. 408-410.
9. Laugier, R. Endoscopic treatment in chronic pancreatitis / R. Laugier, C. Return // *Pancreatic Disease towards the Year 2000* / C. Johnson, C. Imre. – London: Springer-Verlag, 2000. – P. 181-187.

10. Mathieson, J. R. Pancreatic duct obstruction treated with percutaneous antegrade insertion of a metal stent: report of two cases / J. R. Mathieson P. L. Cooperberg, D. J. Murray // Radiology. – 1992. – Vol. 185, N 2. – P. 465-467.

11. Siegel, J. Endoscopic management of pancreatic disorders: potential risks of pancreatic prostheses /

J. Siegel, A. Veerappan // Endoscopy. – 1991. – Vol. 23. – P. 77-80.

12. Junes, D. B. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy in the porcine model / D. B. Junes, J. S. Wu, N. J. Soper // Surg. Endosc. – 1997. – Vol. 11. – P. 326-330.

*Поступила 28.06.2008 г.*

---

---