УДК 616.37-002: 616-089.819

## РОЛЬ И МЕСТО ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

А.А. КАРПАЧЕВ<sup>1</sup> А.В. СОЛОШЕНКО<sup>1</sup> А.Ю. ХЛЫНИН<sup>2</sup> А.Л. ЯРОШ<sup>1</sup> В.Д. ПОЛЯНСКИЙ<sup>1</sup>

1) Белгородский государственный национальный исследовательский университет

<sup>2)</sup> Областная клиническая больница Святителя Иоасафа, г. Белгород

e-mail: yarosh78@rambler.ru

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 165 больных. Эндоскопические вмешательства выполнялись в 49% наблюдений. Показанием к выполнению эндоскопических трансмуральных вмешательств были псевдокисты поджелудочной железы. Показанием для выполнения транспапиллярных вмешательств была механическая желтуха, псевдокисты при наличии связи с вирсунговым протоком, протоковый панкреатит с болевым синдромом, вирсунголитиаз, вирсунгорагия. В подгруппе больных, которым выполнялись трасмуральные вмешательства, осложнения наблюдались у 60% больных, в подгруппе больных, которым выполнялось стентирование кисты - у 20%, у больных, которым было выполнено цистоназальное дренирование, осложнений не было. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства были эффективны в 59,1 % наблюдений, 18 больным в последующем были выполнены этапные вмешательства.

Ключевые слова: хронический панкреатит, эндоскопическое лечение.

Введение. В настоящее время основной тенденцией развития современной хирургии является малоинвазивность. Буквально за несколько лет малоинвазивная хирургия прочно «встала на ноги» и оказалась в центре внимания большинства мировых хирургических клиник. Особое место при этом заняла оперативная эндоскопия. Были детально разработаны и внедрены в практику эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, двенадцатиперстной кишки, толстой кишки, желчных путей и т.д. К настоящему времени эндоскопические оперативные вмешательства стали операциями выбора при многих хирургических заболеваниях, в том числе и при заболеваниях поджелудочной железы. В литературе последних лет, материалах съездов, конференций появилась масса публикаций, посвященной эндоскопическому лечению данной категории больных [2]. Однако, как традиционные, так и малоинвазивные эндоскопические вмешательства имеют свой диапазон возможностей, поэтому дифференцированного подхода и определения показаний и противопоказаний, детального анализа результатов лечения[1, 3, 4]. Хирургическое вмешательство, эндоскопические методы лечения, и операции чрескожного дренирования являются взаимодополняющими, а не конкурирующими друг с другом [5, 6].

Выделяют две основные группы эндоскопических вмешательств при хроническом панкреатите — транспапиллярные и трансмуральные. Оба этих метода при наличии опытного эндоскописта являются высокоэффективными и безопасными [8, 11]. Транспапиллярные вмешательства в своем большинстве используются в качестве первого этапа лечения, позволяют купировать болевой синдром, явления механической желтухи и протоковой гипертензии вирсунгова протока [7, 9, 10]. Они высокоэффективны в лечении хронического протокового панкреатита и свищей поджелудочной железы [12, 13]. Осложнения при этих вмешательствах могут достигать 20-30%, но все они контролируемы и легко поддаются коррекции [14, 15].

**Цель работы** — определить роль и место эндоскопических вмешательств в лечении больных с хроническим панкреатитом.

**Материал и методы.** В работе проведен ретроспективный анализ результатов лечения 165 больных, находившихся на лечении с 2006 по 2010 в Центре хирургии печени и поджелудочной железы Черноземья, функционирующего на базе Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа. Средний возраст



составил 47,7 $\pm$ 10,7 года. Медиана возраста пациентов составила 47,4 года. Возраст наиболее молодого пациента 23 года, наиболее пожилого 71 год. Мужчин было 139 (84,2%), женщин 26 (15,8%). Средний возраст мужчин составил 46,2 $\pm$ 9,7 года, средний возраст женщин 55,8 $\pm$ 12,1 года.

Больным было выполнено 192 операции, по характеру распределенных на 6 групп: эндоскопические трансмуральные вмешательства через стенку желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) (n=49, 25,5%), эндоскопические транспапиллярные вмешательства (n=44, 22,9%), перкутанные наружновнутренние дренирования через стенку желудка и ДПК (n=8 пациентов, 4,2%), чрескожные вмешательства, направленные на санацию и дренирование кистозной полости (n=50, 26,0%), операции лапаротомного внутреннего дренирования (n=21, 10,9%), резекционные вмешательства (n=20, 10,4%). Эндоскопические вмешательства выполнялись в 49% наблюдений.

Показанием к выполнению эндоскопических трансмуральных вмешательств были псевдокисты поджелудочной железы, и выполнялись они в различных вариантах: путем рассечения задней стенки желудка и двенадцатиперстной кишки − эндоскопический цистогастро- и цистодуоденоанастомозы (ЭЦДА и ЭЦГА); эндоскопического стентирования кистозного образования через заднюю стенку этих органов − ЭЦДА + st и ЭЦГА + st; путем цистоназального дренирования. Трансмуральное стентирование выполнялось разработанным нами оригинальным устройством (Патент РФ №91841) стентами Soehendra-Tannenbaum™ (Wilson-Cook®) 10 Fr. Средний возраст больных в данной группе составил 47,4±11,0 лет, мужчин было 38 (77,6%), женщин 11 (22,4%). У 11 (22,4%) по данным УЗИ наблюдались явления билиарной гипертензии, у 12 (24,5%) механическая желтуха со средним уровнем билирубина 60,7±44,6, у 16(32,7%) отмечалось повышение АСТ со средним уровнем 154,8±142,8, у 14 (28,6%) отмечалось повышение АЛТ со средним уровнем 174,2±96,1, у 17 (34,7%) отмечалось повышение амилазы со средним уровнем 369,8±271,1.

Показанием для выполнения транспапиллярных вмешательств была механическая желтуха, псевдокисты при наличии связи с вирсунговым протоком, протоковый панкреатит с болевым синдромом, вирсунголитиаз, вирсунгорагия. Средний возраст больных в данной группе составил 47,7±10,7 лет, мужчин было 42 (95,5%), женщин 2 (4,5%). У 23 (52,3%) по данным УЗИ наблюдались явления билиарной гипертензии, у 23 (52,3%) механическая желтуха со средним уровнем билирубина 157,4±128,4, у 25 (56,8%) отмечалось повышение АСТ со средним уровнем 168,9±125,0, у 25 (56,8%) отмечалось повышение АЛТ со средним уровнем 219,4±156,0, у 13 (29,5%) отмечалось повышение амилазы со средним уровнем 164,0±375,4.

Для оценки статистической значимости различий обследуемых использовались непараметрические критерии: U-критерий Манна-Уитни, точный критерий Фишера, критерий Вилкоксона (оценка различий повторных измерений). Расчеты проводились в программной среде Statsoft Statistica 6.0.

<u>Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы</u> (госидарственный контракт № 16.740.11.0430).

Результаты. В течение длительного времени нами использовался способ наложения ЭЦГА или ЭЦДА, заключающийся в прожигании игольчатым папиллотомом задней стенки желудка или ДПК в месте наибольшего выбухания кисты в просвет этих органов с последующим заведением папиллотома типа «лук», которым созданное соустье расширялось до 1,5-2,0 см. При этом мы руководствовались общепризнанным мнением о необходимости наложения широкого анастомоза для профилактики рецидива образования кисты. В 7 случаях цистогастральное соустье размером 1,5 см создавалось порционным послойным прожиганием стенки желудка торцевым папиллотомом. Однако при использовании данного способа (особенно при лечении нагноившихся псевдокист мы столкнулись с рядом проблем: высокий риск кровотечения из создаваемого широкого соустья, неадекватное дренирование за счет склеивания краев разреза, сложность длительной санации полости антисептическими растворами ввиду невозможности фиксации цистоназального зонда в широком анастомозе, заброс содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки в полость кисты, что способствовало поддержанию воспалительного процесса. Учитывая все



недостатки вышеуказанной методики создания широких анастомозов, в последнее время соустье создавали путем точечного прожигания задней стенки желудка или кишки с заведением в полость кисты полихлорвинилового зонда или стента на 3 месяца. Характеристики подгрупп трансмуральных вмешательств и статистическая значимость различий между ними представлены в табл. 1.

Таблица 1 Общая характеристика больных с трансмуральными анастомозами

Показатели	Характер оперативного вмешательства			Статистическая значимость различий		
	ЭЦГА+ЭЦДА (подгруппа 1)	ЭЦГА+st, ЭЦДА+st (подгруппа 2)	Цистоназальное дренирование (подгруппа 3)	1 и 2 подгр.	1 и 3 подгр.	2 и 3 подгр.
Количество операций	15	25	9			
Средний возраст пациентов, лет	52,9±11,9	44,7±10,2	45,8±9,1	p=0,03*	p=0,19	p=0,80
Средний размер кисты (исходный), мм	7,2±4,4	9,1±3,5	11,9±5,9	p=0,01*	p=0,01*	p=0,34
Средний размер кисты (при выписке), мм	3,1±2,0 (p<0,01*)	3,7±2,4 (p<0,01*)	3,7±2,5 (p<0,01*)	p=0,32	p=0,45	p=0,86
Число пациентов с осложнениями, чел	9	5	О	n=0.00*	n=0.01	n=0.00
Удельный вес пациентов с осложнениями, %	60,0	20,0	0,0	p=0,02*	p=0,01	p=0,29

В подгруппе больных, которым выполнялись ЭЦГА+ЭЦДА наблюдалось 9 осложнений: кровотечение из созданного соустья – 6, инфицирование полости кисты – 1, перфорация — 1, пнемоперитонеум — 1. В одном случае наблюдался рецидив, потребовавший повторного вмешательства. В подгруппе больных с ЭЦГА+ST+ ЭЦДА+ST в 4 наблюдениях отмечалось инфицирование полости кисты и в 1 случае кровотечение.

При клинических признаках инфицирования мы прибегали к наружно – внутреннему дренированию полости псевдокисты путем заведения цистоназального дренажа вдоль стента на 5-7 суток или же путем создания игольчатым папиллотомом, отступя 2 см от стента второго соустья для заведения цистоназального дренажа, что позволяло проводить санации гнойной полости растворами антисептиков (патент РФ №2364367). Все больные госпитализировались повторно через 3 месяца для контрольного обследования и удаления стента, во всех случаях жидкостных образований в железе не было.

У больных с нагноившимися псевдокистами и кистозными образованиями больших размеров в 9 случаях выполнено цистоназальное дренирование. Цистоназальный зонд устанавливался на 1 месяц, с последующим удалением.

Показанием для выполнения транспапиллярных вмешательств псевдотуморозный панкреатит, осложненный механической желтухой, псевдокисты при наличии связи с вирсунговым протоком, протоковый панкреатит с болевым синдромом, вирсунголитиаз, вирсунгорагия. Эндоскопическая папиллотомия, ЭРХПГ выполнялись у 12 пациентов, в основном это были больные с хроническим пседотуморозным и протоковым панкреатитом, у 1 по поводу псевдокисты хвоста поджелудочной железы (при ЭРПГ обнаружена связь кисты с протоком поджелудочной железы, но выполнить стентирование не удалось), в последующем ему была выполнена цистогастростомия лапаротомным доступом; у 1 больного с ложной аневризмой селезеночной артерии с целью исключения гемобилии вирсунгографии отмечался сброс контраста в кровяное русло), в последующем ему была выполнена эндоваскулярная эмболизация селезеночной артерии. В 1 случае выполнялась папиллотомия малого дуоденального сосочка в связи с наличием выраженного болевого синдрома. В 3 случаях выполнена изолированная

ущемленном конкременте вирсунгова протока вирсунготомия: при (c вирсунголитоэкстракцией), хроническом калькулезном протоковом панкреатите, кисте поджелудочной железы (больному выполнен последующем трансдуоденальный цистодуоденоанастомоз). При наличии связи кисты вирсунговым протоком в 4 случаях выполнено стентирование последнего, в одном случае оно было неэффективно и дополнено наружным дренированием кисты хвоста поджелудочной железы. В 16 случаях выполнялось стентирование терминального отдела холедоха по поводу механической желтухи, позволившее купировать явления последней и подготовить больных к выполнению последующих этапных операций. Атипичная папиллотомия выполнялась У 1 больного при хроническом псевдотуморозном панкреатите, у 3 при хроническом протоковом панкреатите, у 5 при псевдокистозных поражениях. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства были эффективны в 59,1 % наблюдений. 18 больным в последующем были выполнены следующие операции: трансдуоденальный цистодуоденоанастомоз-4, продольная панкреатикоеюностомия-1, холедоходуоденоанастомоз-3, гепатикоеюноанастомоз на выключенной по Ру петле тощей кишки-1, цистогастростомия-1, ГПДР-4, наружное дренирование псевдокисты-4.

Обсуждение. Дискуссии о методах хирургического лечения хронического панкреатита свидетельствуют о разных подходах к решению этой проблемы: одни являются сторонниками максимально консервативных, другие радикальных методов лечения. Большинство авторов склоняются к органосохраняющей направленности хирургических вмешательств при доброкачественных заболеваниях поджелудочной железы[3, 4, 5, 6]. Классическим методом хирургического лечения, в частности, псевдокист является внутреннее дренирование. Анализ литературы последних лет свидетельствует, что использование эндоскопических трансмуральных методов лечения псевдокист поджелудочной железы становится альтернативой традиционному хирургическому лечению и позволяет улучшить его результаты. Наш опыт показал, что среди способов наложения эндоскопического соустья необходимо стремиться к выполнению методик, направленных на минимальное рассечение задней стенки желудка или двенадцатиперстной кишки для заведения зонда или стента, поскольку они являются более радикальными и сопровождаются меньшим числом осложнений. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства при хроническом панкреатите сложны, зачастую многоэтапные и требуют определенной квалификации и упорства персонала; для их проведения требуется сложная аппаратура и целый набор специальных инструментов, анестезиологическое обеспечение. Для окончательной оценки роли эндоскопических внутрипросветных вмешательств при панкреатите необходимо проведение многоцентровых рандомизированных исследований, включающих сравнительную стоимостную оценку [2]. Полученные нами данные показали, что, эндоскопические транспапиллярные вмешательства при хроническом панкреатите позволяют с одной стороны диагностировать изменения со стороны протоковой системы (стриктуры, наличие протоковой гипертензии, конкрементов, связь кисты с протоковой системой), а с другой ликвидировать явления протоковой гипертензии с восстановлением адекватного оттока панкреатического сока, желчи, выполнить внутреннее дренирование псевдокисты, уменьшить болевой синдром.

Таким образом, анализируя результаты лечения данной категории больным, можно сделать следующие выводы:

- **1.** При использовании эндоскопических трансмуральных вмешательств необходимо стремиться к использованию методик, направленных на минимальное рассечение стенок полых органов для заведения зонда или стента.
- 2. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства при хроническом панкреатите в своем большинстве являются этапными и позволяют ликвидировать явления протоковой гипертензии с восстановлением адекватного оттока панкреатического сока, желчи, выполнить внутреннее дренирование псевдокисты, уменьшить болевой синдром.

## Литература

- 1. Ачкасов, Е.Е. Лечение ложных кист тела и хвоста поджелудочной железы, сообщающихся с ее протоковой системой /Ачкасов Е.Е.// Хирургия : журн. им. Н.И. Пирогова. - 2007. - Nº 9. - C. 36-41.
- 2. Будзинский, A.A. Лечение панкреатита  $\mathbf{c}$ помощью внутрипросветных Чрескожные и эндоскопических методов. /A.A. Будзинский// внутрипросветные эндоскопические вмешательства в хирургии: науч.-практ. конф. с междунар. участием, Москва, 12 нояб. 2010 г. / Моск. гос. мед.-стомат. ун-т. - С. 55-59.
- 3. Гальперин, Э.И. Хронический панкреатит. /Э.И. Гальперин// Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – Т. 14. – № 3. – С. 92-110.
- 4. Данилов, М.В. Хирургия поджелудочной железы : руководство для врачей./ М.В.
- Данилов, В.Д. Фёдоров // М.: Медицина, 1995. 510 с. 5. Данилов, М.В. Повторные и реконструктивные операции при заболеваниях поджелудочной железы./ М.В. Данилов, В.Д. Фёдоров // М.: Медицина, 2003. 423 с.
- 6. Спорные вопросы тактики лечения пациентов с кистозными поражениями поджелудочной железы /М.В. Данилов [и др.]// Хирургия : журн. им. Н.И. Пирогова. – 2009. –
- 7. Endoscopic treatment of pancreatitis and its complications /V. Aguilera [et al.]// Gastroenterol. Hepatol. – 2003. – Vol. 26. – № 1. – P. 13-18.
- 8. Outcome differences after endoscopic drainage of pancreatic necrosis, acute pancreatic pseudocysts, and chronic pancreatic pseudocysts / T. H. Baron [et al.] // Gastrointest. Endosc. – 2002. – Vol. 56. – № 1. – P. 7-17.
- 9. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis /E. Bartoli [et al.]// Gastroenterol. Clin. Biol. – 2005. – Vol. 29. – № 5. – P. 515-521.
- 10. Management of multiple and large pancreatic pseudocysts by endoscopic transpapillary nasopancreatic drainage alone /D.K. Bhasin [et al.]// Am. J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 101. – № 8. - P. 1780-1786.
- 11. Transpapillary and transmural drainage of pancreatic pseudocysts / K.F. Binmoeller [et al.]// Gastrointest. Endosc. – 1995. – Vol. 42. – № 3. – P. 219-224.
- 12. Endoscopic transpapillary stenting of pancreatic duct disruption /P.M. Brennan [et al.] // Dig. Surg. - 2006. - Vol. 23. - № 4. - P. 250-254.
- 13. Endoscopic therapy for chronic pancreatitis /M. Delhaye [et al.]// Scand. J. Surg. 2005. - Vol. 94. - № 2. - P. 143-153.
- 14. Pancreatic pseudocysts transpapillary and transmural drainage /E.D. Libera [et al.]// HPB Surg. – 2000. Vol. 11. – № 5. – P. 333-338.
- 15. Rustemovic N., Goluza E., Pulanić R., Vucelić B. Pseudocysto-gastrostomy guided by endoscopic ultrasound---new approach to old therapeutic problem /M. Opacić [et al.]// Lijec. Vjesn. – 2007. – Vol. 129. – № 1-2. – P. 17-19.

## THE ROLE OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF CHRONIC PANCREATITIS

A.A. KARPACHEV<sup>1</sup> A.V. SOLOSHENKO<sup>1</sup> A.YU. CHLININ<sup>2</sup> A.L. YAROSH<sup>1</sup> V.D. POLYANSKIY<sup>1</sup>

1) Belgorod National Research University

2) Regional clinical hospital of St. Ioasaf, Belgorod

e-mail: yarosh78@rambler.ru

Retrospective analysis of the results of treatment of 165 patients was made. Endoscopic treatment was done in 49% of cases. Pseudocysts of pancreas were the indications for endoscopic transmural surgery. Obstructive jaundice, pseudocysts with the communication with the main pancreas duct, duct pancreatitis with abdominal pain, virsungolithiasis and virsungorraphia were the indications for transpapillary surgery.

There were 60% complications in the group of patients with wide transmural anastomosis, 20% complications in patients with stenting and no complications when cystonasal drain was made. Endoscopic transpapillary surgery was effective in 59,1 % cases, at 18 patients staging operations was made in the following.

Key words: chronic pancreatitis, endoscopic treatment.