



УДК 616.37-002+616-08-06+616-089

РАТЧИК В.М., ГАЙДАР Ю.А.

ГУ «Институт гастроэнтерологии НАМН Украины», г. Днепропетровск

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Резюме. В клинике института за период 2010–2012 гг. оперировано 43 пациента по поводу осложненных форм хронического панкреатита. На основании данных компьютерной томографии и эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии выделялись значимые для выбора метода операции варианты патологии поджелудочной железы. Оценка интраоперационных биопсий показала, что основным проявлением хронического панкреатита во всех случаях выступал выраженный фиброз ткани железы. При этом, если у больных с III степенью фиброза фиброзная ткань составляла 68,2–76,4 % площади поджелудочной железы, а экзокринная — 16,2–24,8 %, у больных с IV степенью фиброза соответственно 79,5–95,5 и 2,3–10,8 %. Выделены показания для выполнения органосохраняющих резекционных, резекционно-дренирующих вмешательств и изолированных, дренирующих протоковую систему поджелудочной железы операций. Удельный вес комбинированных резекционно-дренирующих вмешательств с сохранением двенадцатиперстной кишки составил 30,2 %, общая летальность — 2,3 %, количество послеоперационных койко-дней — $(9,1 \pm 0,8)$.

Ключевые слова: хронический панкреатит, фиброз, осложнения, хирургическое лечение.

В последние годы благодаря успехам клинической и экспериментальной хирургии внедрены высокоинформативные методы диагностики и разработаны новые операции в хирургии осложненных форм хронического панкреатита (ХП) [1–3]. Однако несмотря на снижение интенсивности болевого синдрома, полное освобождение от боли на длительный период отмечает небольшой процент пациентов, остаются и могут прогрессировать экзо- и эндокринные нарушения, что сказывается на качестве жизни больных. В связи с этим хирургия осложненных форм ХП требует детального понимания и самого заболевания, и состояния поджелудочной железы (ПЖ) [4], а выбор обоснованного оперативного вмешательства с четкой концепцией применения, максимальным сохранением паренхимы и в то же время затрагивающего основные звенья патологии — весьма актуальная задача.

Цель работы — оценка до- и интраоперационных данных обследований при осложненных формах ХП для верификации диагноза и выбора хирургической тактики.

Материал и методы

За период 2010–2012 гг. в клинике наблюдалось 43 больных с осложненным ХП, которым выполнили органосохраняющие резекционные, резекцион-

но-дренирующие вмешательства и изолированные, дренирующие протоковую систему ПЖ операции. Оценку интраоперационного биопсийного материала и особенностей гистоструктуры ПЖ проводили согласно методике Stolte (1987) [5]. Среди обследованных мужчин было 39 (90,7 %), женщин — 4 (9,3 %). Возраст пациентов колебался от 26 до 63 ($45,9 \pm 1,7$) лет.

Результаты

ХП характеризуется целым спектром клинических, радиологических и морфологических особенностей. В наших наблюдениях скрытое или преклиническое течение заболевания, когда предъявляемые жалобы не рассматривались в связи с патологией ПЖ, длилось от 2 до 5 лет. В дальнейшем у большинства больных развивались боль в верхней части живота, нарушение экзо- и эндокринной функции. Поздняя стадия заболевания характеризовалась прогрессирующим воспалительным процессом в головке железы, усилением фиброзирования, нарушением оттока панкреатического секрета и формированием локальных осложнений в ПЖ и окружающих органах. Так, симптоматические хро-

© Ратчик В.М., Гайдар Ю.А., 2013

© «Гастроэнтерология», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

нические псевдокисты ПЖ от 1,5 до 5 см отмечены у 30,2 % больных, нарушение проходимости по двенадцатиперстной кишке (ДПК) осложняло течение заболевания у 16,3 % пациентов, препапиллярный стеноз общего желчного протока (ОЖП) имел место у каждого 3-го пациента и сопровождался различной степенью подпеченочного холестаза, компрессия брыжеечно-портальной системы проявлялась асцитом у 11,6 % больных, тромбоз селезеночной вены отмечен у 7 % пациентов.

Морфологически эти изменения ассоциировались с ацинарной клеточной атрофией, пролиферацией экстрацеллюлярного матрикса, фиброзно-воспалительной инфильтрацией нервной ткани и воспалительно-клеточной инфильтрацией. Следует отметить, что указанные изменения значимо формировались от головки к остальным отделам ПЖ, а изучение операционных препаратов подтвердило, что основным проявлением ХП во всех случа-

ях выступал выраженный фиброз ткани железы. У преобладающего числа исследуемых больных распространенность фиброзных процессов соответствовала III–IV степени. Изучение объемных частей структурных компонентов ПЖ у больных с III степенью фиброза позволило установить, что фиброзная ткань составила 68,2–76,4 % площади ПЖ, а экзокринная — 16,2–24,8 %, у больных с IV степенью фиброза соответственно 79,5–95,5 и 2,3–10,8 %, при этом доминирующая степень фиброза развивалась в головке органа у 100 % больных.

Патологическая перестройка ПЖ проявлялась активацией процессов создания фиброзной ткани, в чем особое участие принимали звездчатые клетки (миофибробласты или альфа-актинпозитивные клетки) и синтезируемый ими коллаген I типа (рис. 1–3).

Переход процессов фиброза и перипанкреатической инфильтрации на нервные структуры свидетель-

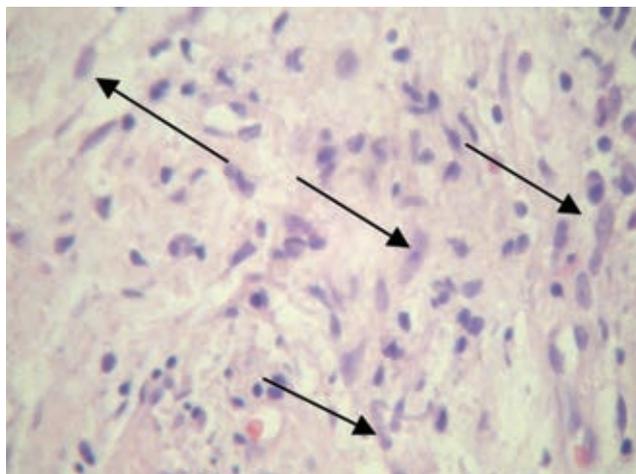


Рисунок 1 — III степень фиброза. Веретеноподобные миофибробластные клетки. Окраска гематоксилин-эозином, $\times 400$

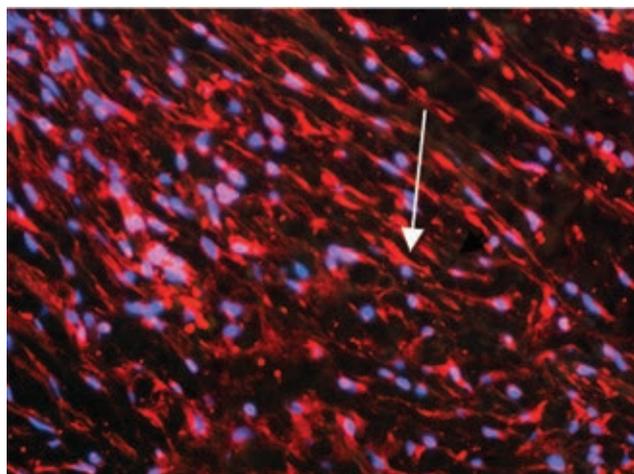


Рисунок 2 — IV степень фиброза. Миофибробласты формируют основу рыхлой фиброзной ткани. Конфокальная компьютерная люминесцентная микроскопия, $\times 200$

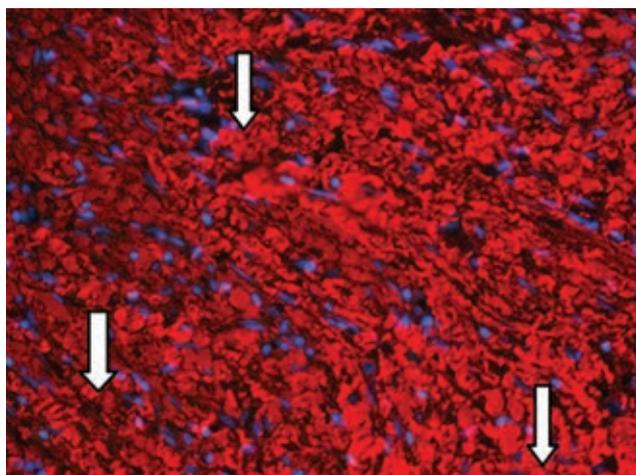


Рисунок 3 — IV степень фиброза. Пучки коллагена I типа заполняют межклеточные пространства фиброзной ткани. Конфокальная компьютерная люминесцентная микроскопия, $\times 100$

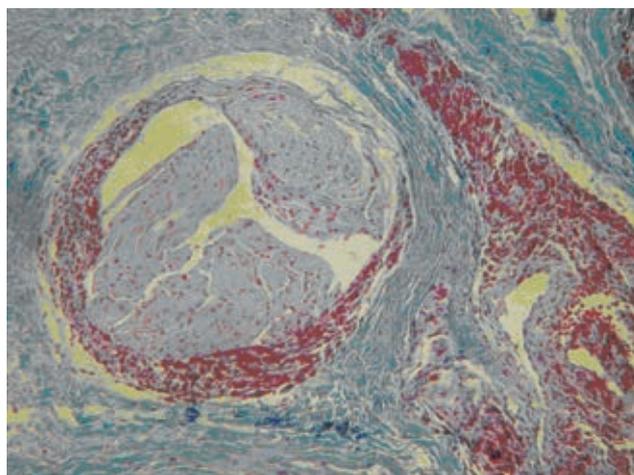


Рисунок 4 — IV степень фиброза. Нервный ствол окутан плотной фиброзной тканью. Окраска по Маллори — Слинченко, $\times 400$

ствовал о развернутой стадии заболевания (рис. 4). В наших исследованиях установлено, что если у больных с III степенью фиброза переход процесса на нервные структуры наблюдался в 25 % случаев, то среди больных с IV степенью указанная тенденция отмечена у 55,5 %.

Данные иммуногистохимических исследований свидетельствовали о высокой плотности нервных волокон в ткани железы, при этом интенсивность боли в большей степени коррелировала со степенью эозинофильной инфильтрации нервных волокон ($r=0,86$; $p < 0,001$), чем с шириной панкреатического протока ($r = 0,44$; $p < 0,04$). Именно перинеуральная инвазия, по данным литературы, является основным источником стойкого болевого синдрома при ХП [6].

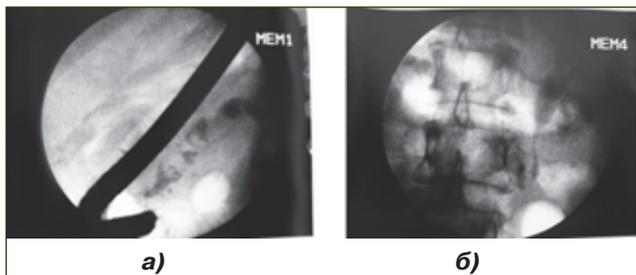


Рисунок 5 — Данные ЭРПХГ у больного с осложненной формой хронического панкреатита: а) вирсунгодилатация и литиаз; б) стриктура, препапиллярный стеноз ОЖП

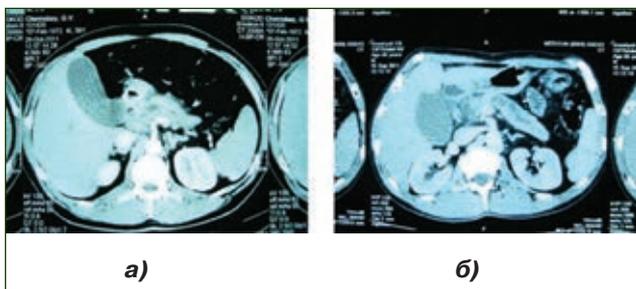


Рисунок 6 — Данные КТ у больного с осложненной формой хронического панкреатита: а) увеличение головки и тела ПЖ с участками сегментарной обструкции вирсунгова протока; б) обструктивный панкреатит с протоковой гипертензией и сдавлением ОЖП

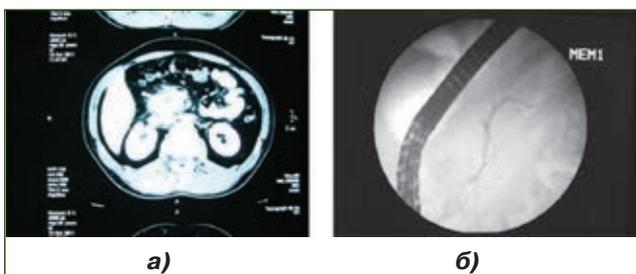


Рисунок 7 — ХП с преимущественным поражением головки ПЖ: а) КТ: увеличение головки ПЖ с хронической псевдокистой; б) ЭРПХГ: у этого же больного вирсунгов проток без патологической дилатации

Оценивая данные компьютерной томографии (КТ) и эндоскопической ретроградной панкреатохоластиграфии (ЭРПХГ), выделяем варианты патологии ПЖ при хроническом фиброзном панкреатите:

1. Локальные или сегментарные нарушения проходимости главного панкреатического протока.
2. Вирсунгодилатация с умеренным увеличением размеров ПЖ, симптоматическими псевдокистами.
3. Преимущественное поражение головки с вирсунгодилатацией, симптоматической псевдокистой, кальцинозом и вирсунголитиазом.
4. Преимущественное поражение головки (воспалительная масса) без вирсунгодилатации.

Данные ЭРПХГ представлены на рис. 5.

Нарушение проходимости вирсунгова протока отмечено у 81,4 % больных, при этом преимущественное поражение головки, сопровождающееся протоковой гипертензией, установлено у 30,2 % пациентов, преимущественное поражение головки без вирсунгодилатации отмечено у 4,7 % больных. Средние размеры увеличенной головки равнялись ($43,67 \pm 3,17$) мм (рис. 6, 7).

У больных с воспалительной массой головки отсутствие протоковой гипертензии в левых анатомо-хирургических сегментах железы, по-видимому, связано с более коротким анамнезом, когда выраженные изменения еще не успевают развиться, но упорный болевой компонент уже существует.

Безуспешность консервативной терапии, некупирующийся болевой синдром и данные инструментальных исследований заставляют хирурга принимать решение в пользу операции, основной целью которой является эффективное снижение боли и коррекция панкреатитассоциированных осложнений.

Таким образом, выделяем показания к хирургическому лечению больных с осложненным течением ХП:

1. Упорная боль в верхних отделах живота, неэффективность медикаментозного лечения в комбинации с локальными осложнениями.
2. Увеличение головки за счет воспалительной массы (опухоли):
 - а) сопровождающееся вирсунгодилатацией;
 - б) без дилатации протоков.
3. Сегментарная обструкция главного панкреатического протока.
4. Препапиллярный стеноз общего желчного протока.
5. Компрессия сосудов мезентерико-портальной системы.
6. Обструкция двенадцатиперстной кишки.
7. Неэффективность мини-инвазивных способов лечения псевдокист.
8. Подозрение на опухоль ПЖ.

При обосновании выбора метода операции оцениваем состояние паренхимы ПЖ и особенности патологических изменений протоковой системы, считая,

что на выбор метода операции оказывает влияние не только протоковая гипертензия, но и качественные изменения ткани ПЖ. Только сочетание этих двух составляющих позволяет выполнить хирургическое вмешательство с учетом этиопатогенетических позиций.

Выполненные хирургические вмешательства группируем по характеру патологии:

I. Изолированные дренирующие операции: продольная панкреатоеюностомия (Partington-Rochelle); вирсунгодуоденостомия; цистопанкреатоеюностомия.

II. Органосохраняющие комбинированные резекционно-дренирующие вмешательства: операция Фрея; операция Бегера в бернской модификации с продольной панкреатоеюностомией.

III. Органосохраняющие резекционные вмешательства: операция Бегера в бернской модификации; резекция хвоста ПЖ с сохранением селезенки.

Показаниями к выполнению дренирующих операций являются: дилатация вирсунгова протока при отсутствии кальциноза, увеличения головки ПЖ, перехода процесса на соседние органы; псевдокиста ПЖ (головка, тело), локальный стеноз вирсунгова протока в головке.

Показаниями к резекционно-дренирующим вмешательствам являются: увеличение головки ПЖ на фоне вирсунголитиаза; кальциноз ПЖ с дилатацией панкреатических протоков, сопровождающийся образованием псевдокист, локальной или

сегментарной обструкцией протоковой системы, обструкцией ОЖП; неэффективность выполненной в прошлом панкреатоеюностомии.

Показания к резекционным органосохраняющим вмешательствам возникают при увеличении головки ПЖ без дилатации панкреатических протоков, сопровождающемся компрессией ОЖП, ДПК, сосудов портальной системы; при образовании псевдокисты (кистозной опухоли) хвоста ПЖ.

Характер выполненных оперативных вмешательств представлен в табл. 1.

Выполнение резекционно-дренирующих вмешательств показано на рис. 8.

Послеоперационные осложнения возникли у 2 больных в виде несостоятельности швов панкреатоеюноанастомоза после продольной панкреатоеюностомии, 1 больной умер. После органосохраняющих резекционно-дренирующих и резекционных операций осложнений не было. Общая летальность составила 2,3 %. Количество послеоперационных койко-дней — $(9,1 \pm 0,8)$.

Выводы

1. У больных с осложненными формами ХП оценка инструментальных данных (КТ и ЭРПХГ) до операции и интраоперационной морфологии позволяет объективизировать показания и выбрать адекватный метод хирургического вмешательства.

2. Комбинированные органосохраняющие резекционно-дренирующие вмешательства в хи-

Таблица 1 — Хирургические вмешательства у больных с осложненными формами ХП

№	Типы хирургических вмешательств	Количество больных, % (n = 43)
I	Дренирующие операции:	
	— продольная панкреатоеюностомия	17 (39,5)
	— вирсунгодуоденостомия	5 (11,6)
II	Органосохраняющие резекционно-дренирующие операции:	
	— операция Фрея, коррекция желчеоттока	12 (27,9)
	— бернская модификация операции Бегера с продольной панкреатоеюностомией	1 (2,3)
III	Органосохраняющие резекционные операции:	
	— бернская модификация операции Бегера	2 (4,7)
	— резекция хвоста поджелудочной железы с сохранением селезенки	2 (4,7)

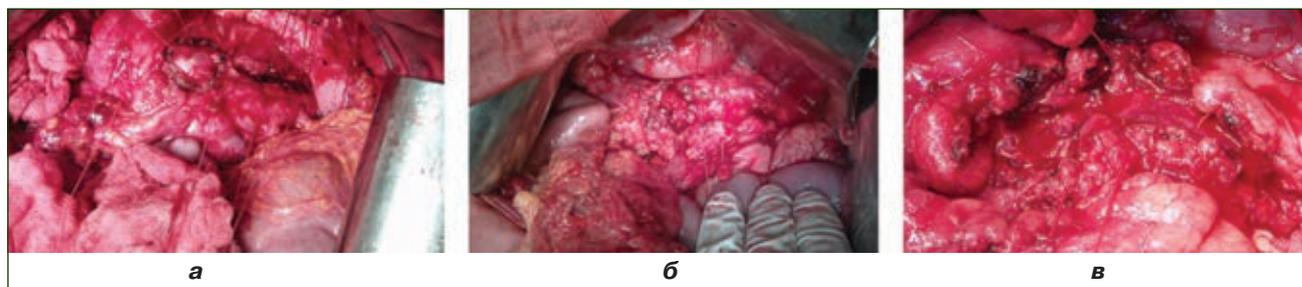


Рисунок 8 — Резекционно-дренирующие вмешательства: а) фрагмент операции Фрея; б) бернская операция с широкой дуктотомией; в) панкреатотомия с иссечением головки ПЖ

рургии хронического панкреатита при наиболее полном воздействии на патологический процесс сопровождаются минимальным числом осложнений.

Список литературы

1. *The Pancreas: An Integrated Textbook of Basic Science, Medicine, and Surgery, Second Edition* / H.G. Beger, A.L. Warshaw, M.W. Büchler [et al.] // Blackwell Publishing Limited. — 2008. — P. 971.
2. *Surgical treatment for chronic pancreatitis: results of pancreatic duct drainage operation and pancreatic resection* / H. Kinoshita, M. Hara, M. Hashimoto [et al.] // *Kurume Med. J.* — 2002. — Vol. 49, № 1-2. — P. 41-46.

3. *Frey Ch.F. Description and rationale of a new operation for chronic pancreatitis* / Ch.F. Frey, G.J. Smith // *Pancreas.* — 1987. — Vol. 2. — P. 701-707.

4. *Oscar J. Hines Pancreatic Surgery* / O.J. Hines, H.A. Reber // *Curr. Opin. Gastroenterol.* — 2009. — Vol. 25, № 5. — P. 460-465.

5. *Stolte M. Chronische Pancreatitis* / M. Stolte // *Verh. Dtsch. Ges. Path.* — 1987. — Vol. 71. — 175 p.

6. *Nerve growth factor modulates TRPV1 expression and function and mediates pain in chronic pancreatitis* / Y. Zhu, T. Colak, M. Shenoy [et al.] // *Gastroenterology.* — 2011. — Vol. 141, № 1. — P. 370-377.

Получено 21.04.13 □

Ратчик В.М., Гайдар Ю.А.

ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», м. Дніпропетровськ

Ratchik V.M., Gaydar Yu.A.

State Institution «Institute of Gastroenterology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Dnipropetrovsk, Ukraine

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДУ ОПЕРАЦІЇ В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ

Резюме. У клініці інституту за період 2010–2012 рр. прооперовано 43 пацієнта з приводу ускладнених форм хронічного панкреатиту. На основі даних комп'ютерної томографії та ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії виділялися значимі для вибору методу операції варіанти патології підшлункової залози. Оцінка інтраопераційних біопсій свідчить, що основним проявом хронічного панкреатиту в усіх випадках був виражений фіброз тканини залози. При цьому, якщо у хворих із III ступенем фіброзу фіброзна тканина складала 68,2–76,4 % площі ПЖ, а екзокринна — 16,2–24,8 %, то у хворих із IV ступенем фіброзу відповідно 79,5–95,5 і 2,3–10,8 %.

Виділено показання до виконання органозберігаючих резекційних, резекційно-дренуючих втручань та ізольованих, що дреноють протокову систему ПЖ, операцій. Питома вага комбінованих резекційно-дренуючих втручань зі збереженням дванадцятипалої кишки склала 30,2 %, загальна летальність — 2,3 %, кількість післяопераційних ліжко-днів — (9,1 ± 0,8).

Ключові слова: хронічний панкреатит, фіброз, ускладнення, хірургічне лікування.

SUBSTANTIATION OF CHOOSING THE METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CHRONIC PANCREATITIS

Summary. In the Institute's clinic during 2010–2012, 43 patients were operated for complicated forms of chronic pancreatitis. Based on the data of computed tomography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography, the variants of pathology of the pancreas, which are significant for the selection of operation method, were chosen. Evaluation of intraoperative biopsies showed that the main manifestation of chronic pancreatitis in all cases was evident fibrosis of gland tissue. In this evaluation, in patients with III degree of fibrosis, fibrous tissue was 68.2–76.4 % of the area of pancreas, and exocrine one — 16.2–24.8 %, in patients with IV degree of fibrosis, respectively 79.5–95.5 and 2.3–10.8 %. Indications for organ-preserving resection, resection-draining interventions and isolated, draining pancreatic ductal system operations have been indicated. Specific weight of combined resection-draining interventions with preservation of the duodenum was 30.2 %, the overall mortality rate — 2.3 %, duration of postoperative bed-day (9.1 ± 0.8).

Key words: chronic pancreatitis, fibrosis, complications, surgical treatment.