

# ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

*Клименко В. Н., Клименко А. В., Стешенко А. А., Воротынцева С. И., Федусенко А. А.  
Запорожский государственный медицинский университет*

Представлен анализ хирургического лечения 79 больных хроническим панкреатитом после резекционных вмешательств и с применением нового типа паренхимосохраняющей операции, устраняющей панкреатическую и билиарную протоковую гипертензию. Разработаны показания к хирургическому лечению этой группы больных на основе алгоритма согласованных хирургических и терапевтических подходов.

**Ключевые слова:** хронический панкреатит, протоковая гипертензия, хирургическое лечение, отдаленные результаты.

Функциональные результаты хирургического лечения больных хроническим панкреатитом нельзя считать удовлетворительными [1, 5]. С одной стороны, такому положению способствует отсутствие рандомизированных и контролируемых исследований, касающихся определения максимально точных (регламентированных) показаний к хирургическому лечению (уровень доказательности 1a, 1b) [2, 8]. При этом сюда не относятся вопросы о типичных, не вызывающих дискуссии осложнениях хронического панкреатита, сопровождающихся у 90% больных тяжелым болевым синдромом и требующих обязательного хирургического лечения на фоне, как правило, уже развившейся экзо- и/или эндокринной недостаточности (протоковая гипертензия и дилатация, калькулез, кальциноз, кистозная трансформация и др.). Речь идет о прогрессирующем нарастающих, но пока еще обратимых изменениях в поджелудочной железе при хроническом панкреатите, своевременное неустранение которых хирургическим путем приводит к типичным вышеуказанным осложнениям [2, 6]. Фактически – это предел этапа консервативного лечения, критерии которого должны указывать на необходимость хирургического лечения. Считается, что разработка этих критериев – прерогатива тех, кто проводит консервативный этап лечения хронического панкреатита и в нем как бы нет места хирургу. К сожалению, именно такое размежевание и рассогласование между хирургами и терапевтами как раз и приводит к запущенным формам хронического панкреатита, хирургическое лечение которых во многом обесценивается и становится малоэффективным [1, 2, 8, 9, 10].

С другой стороны, если допустить, что в ближайшее время эта проблема разрешится и будут разработаны точные и своевременные показания к хирургическому лечению, то тогда предлагае-

мые современные методы оперативных вмешательств, базирующиеся исключительно на резекционных принципах (операции Бегера, Фрея и их модификации, пилоруссохраняющая панкреатодуоденальная резекция), надежно устраняя боль, реально способствуют развитию экзо-, эндокринной недостаточности поджелудочной железы из-за неизбежной потери части паренхимы, обусловленной способами этих операций [3, 4, 5]. Этот факт признают как сами авторы предложенных операций и их модификаций, так и многочисленные исследователи, ориентирующиеся на данные 3–5 и более лет наблюдения после резекционных вмешательств [3, 5, 8, 10, 11].

В то же время операции только дренирующего типа (основная из них – продольная панкреатоеюностомия по Partington-Rochelle), как указывают многие хирурги, несмотря на положительный эффект сохранения экзо-, эндокринной функции поджелудочной железы, характеризуются у 30–40% больных рецидивом боли в отдаленном периоде, что во многом обесценивает результаты лечения [2, 5, 8, 10, 11].

Следует признать, что до настоящего времени нет единого цельного представления о первичных механизмах развития хронического панкреатита: фиброзирование поджелудочной железы, панкреатическая протоковая гипертензия и дилатация, абдоминальный болевой синдром. Многие хирурги, ориентируясь на современные обстоятельные морфологические исследования, придерживаются мнения о главенствующей роли панкреатической протоковой гипертензии в развитии всех форм осложненного течения хронического панкреатита и, особенно, болевого синдрома [7, 8, 9]. Другая группа хирургов считает, что в механизме боли ведущим является наличие нейроиммунного воспаления, реализующегося через нейротрансмиттеры боли [5, 6, 10,

11]. Данная гипотеза положена в основу объяснения трудного для понимания процесса при псевдотуморозном панкреатитае, когда значительно увеличенная головка поджелудочной железы нередко (до 20%) сочетается с малорасширенным главным панкреатическим протоком [1, 4, 5, 6, 10]. По мнению многих хирургов, сторонников резекционных методов, именно такие анатомические изменения требуют резекции головки поджелудочной железы («пейсмекера боли» по W. Longmire), так как считается, что практически невозможно дренировать весь панкреатический проток, сдавленный и стенозированный в зоне его впадения в двенадцатиперстную кишку [3, 5, 6, 10].

Таким образом, усовершенствование показаний и поиск методов хирургического лечения, сочетавших бы в себе положительные качества дренирующих операций (сохранение экзо-, эндокринной функции) и резекционных (устранение болевого синдрома) является актуальной проблемой хирургической панкреатологии.

**Цели и задачи исследования** – уточнить показания к хирургическому лечению и разработать функционально обоснованные оперативные вмешательства у больных хроническим панкреатитом.

#### Материалы и методы исследования

Нами проанализированы результаты хирургического лечения 79 больных хроническим панкреатитом. Средний возраст составил 51 год. Мужчин было 67(84,8%), женщин – 12(15,2%). Распределение по формам хронического панкреатита (калькулезный, псевдотуморозный, фиброзно-кистозный, фиброзно-дегенеративный) выполнялось по классификации А. А. Шалимова и соавт. (1997). Основная группа включала 39(49,4%) пациентов, контрольная – 40(50,6%). По возрасту, формам хронического панкреатита, проявлениям экзо-, эндокринной недостаточности исследуемые группы пациентов были однородными ( $p > 0,40$  при всех сравнениях по результатам критерия  $\chi^2$ ).

В основной группе больных ( $n=39$ ) выполнена разработанная в клинике паренхимосохраняющая операция: продольная тотальная панкреатовирсунгодуденопапиллотомия с формированием продольного панкреатоеюнодуденоанастомоза по Ру (рис. 1).

Диаметр вирсунгова протока от 5 до 8 мм определялся у 22(56,4%) больных, от 9 до 12 мм – у 16(41,0%). У 13(33,3%) пациентов наблюдалась билиарная гипертензия с увеличением диаметра общего желчного протока до 15 мм у 11(28,2%) из них, 15–20 мм – у 2(5,1%); механическая желтуха с показателями общего билирубина крови более 20 мкмоль/л (24,9–90,1) – у 9(23,0%). Алкогольный генез хронического пан-

креатита определялся у 35(89,7%) больных, билиарный – у 2(5,1%), невыясненный – 2(5,1%). У всех пациентов наблюдался тяжелый болевой синдром; экзокринная недостаточность поджелудочной железы была у 26(66,6%), эндокринная – у 18(46,2%).

В контрольной группе ( $n=40$ ) операция Бегера выполнена у 9(22,5%) больных, операция Фрея – у 23(57,5%), пилоруссохраняющая панкреатодуоденальная резекция – у 8(20%), при этом экзокринная недостаточность наблюдалась у 24(60,0%), эндокринная – у 17(42,5%).

В обеих группах больных выполнялись: УЗИ, КТ, ФГДС, ЭРПХГ; определялись: С-пептид, эндогенный инсулин, паратгормон, онкомаркер СА 19-9, иммуноглобулин G, панкреатическая эластаза-1 в кале. Анестезиологическое обеспечение включало использование комбинирован-

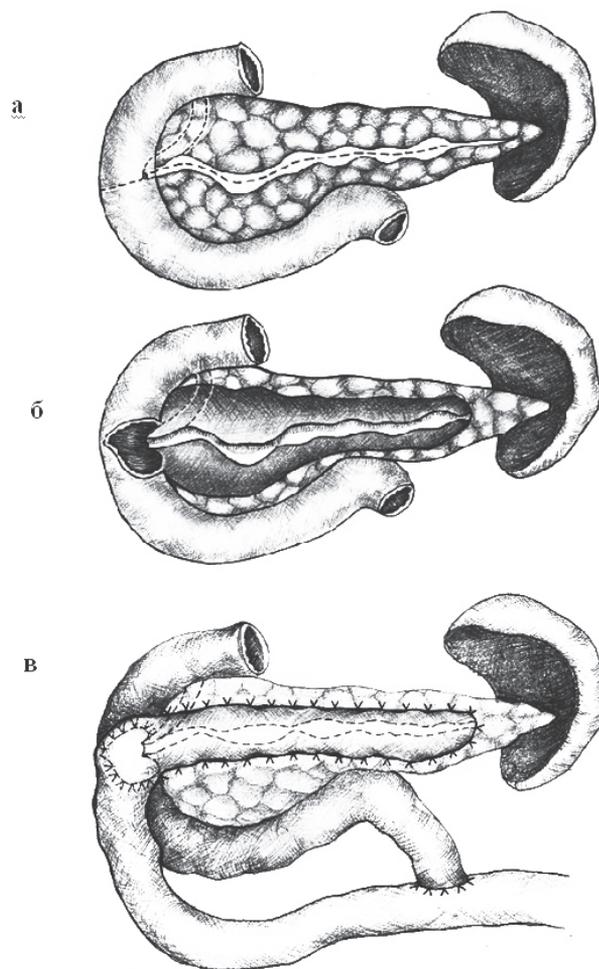


Рис. 1. Схема рассечение главного панкреатического протока при выполнении операции продольной тотальной панкреатовирсунгодуденопапиллотомии: а) пунктирной линией показано направление рассечения, б) вид поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки и большого дуоденального сосочка после произведенной тотальной панкреатовирсунгодуденопапиллотомии, в) завершённый вид продольной панкреатоеюнодуденоанастомоза по Ру

ной анестезии, объединявшей низкопоточковый наркоз севофлюраном и грудную эпидуральную аналгезию бупивакаином. После операций качество жизни оценивалось с использованием международного опросника MOS SF-36.

### Результаты исследования и их обсуждение

В основной группе пациентов (n=39) летальных исходов после операций не было. У 2(5,1%) больных наблюдалось осложнение – кровотечение из зоны панкреатоеюноанастомоза, потребовавшее релапаротомии. В течение 4–6 месяцев после операции размеры ранее увеличенной головки поджелудочной железы прогрессивно уменьшались и у 35(89,7%) пациентов практически пришли к норме (d=29–31 мм). У всех больных полностью прекратились абдоминальная боль и диспепсический синдром, обусловленный нарушением пассажа по двенадцатиперстной кишке, холестазом, портальной гипертензией. Только 6(15,4%) пациентов через 3 года после операции продолжали принимать ферментные препараты в виде заместительной терапии, до операции их было 26 (66,7%) (p<0,05), эндокринная недостаточность в эти же сроки наблюдалась у 4 (10,3%) больных, до операции – у 18(46,2%) (p<0,05).

В контрольной группе (n=40) умер 1(2,5%) больной после пилоруссохраняющей панкреатодуоденальной резекции (несостоятельность панкреатоеюноанастомоза), еще у 4(10,0%) пациентов было кровотечение из зоны панкреатоеюноанастомоза, что потребовало релапаротомии (после операции Бегера – у 2, Фрея – у 2). В отдаленном периоде (до трех лет) абдоминальная боль прекратилась у больных после пилоруссохраняющей панкреатодуоденальной резекции и

операции Бегера, но у всех наблюдалась внешнесекреторная недостаточность и проявления панкреатогенного диабета: после операции Бегера – у 9(22,5%) (p<0,05), пилоруссохраняющей панкреатодуоденальной резекции – у 8(20,0%) (p<0,05). После операции Фрея болевой синдром оставался у 5(12,5%) (p<0,05), экзокринная недостаточность – у 7(17,5%) (p<0,05), эндокринная недостаточность у 5(12,5%) пациентов (p<0,05). Сравнивая функциональные результаты больных основной и контрольной групп в отдаленном периоде, определяется достоверное преимущество разработанной операции нового типа, что подтверждает эффективность паренхимосохраняющего направления в хирургии хронического панкреатита.

Проведенная оценка качества жизни больных основной и контрольной групп (3 года после операции) на основе опросника MOS SF-36 представлена в таблице 1, по данным которой по всем шкалам наблюдается положительная оценка предлагаемой паренхимосохраняющей операции в виде значимой разницы показателей качества жизни в основной группе больных по отношению к контрольной (p<0,05).

На основе проведенного исследования можно утверждать, что существующая длительное время у больных хроническим панкреатитом некорректированная панкреатическая протоковая гипертензия независимо от этиологических факторов (алкогольный, билиарный и др.), вызывает развитие фибротизации всей поджелудочной железы, нередко с преимущественным увеличением ее головки («inflammatory mass»), тяжелую абдоминальную боль с дальнейшей наркозависимостью, экзо- и эндокринную недостаточность.

С учетом того, что у всех больных после пред-

Таблица 1

Показатели качества жизни больных основной и контрольной групп (3 года после операции), по данным шкал MOS SF-36, баллы (M±m)

	Показатели в группах, баллы (M±m)		P
	Основная (n=39)	Контрольная (n=40)	
Физическое функционирование – Physical Functioning – PF	74,36±1,5	60,01±4,5	< 0,05
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием – Role-Physical Functioning – RP	68,18±3,2	44,8±5,4	< 0,05
Интенсивность боли – Bodily pain – BP	72,84±1,5	71,6±1,3	≤ 0,05
Общее состояние здоровья – General Health – GH	69,76±1,5	51,81±4,6	< 0,05
Жизненная активность – Vitality – VT	63,73±1,1	48,9±3,1	< 0,05
Социальное функционирование – Social Functioning – SF	75,16±2,5	65,45±2,5	< 0,05
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием – Role-Emotional – RE	71,24±4,2	55,39±4,8	< 0,05
Психическое здоровье – Mental Health – MH	72,76±1,2	58,12±3,7	< 0,05

ложенной операции продольной тотальной панкреатодуоденотомии пре-кратилась абдоминальная боль, а размеры головки поджелудочной железы пришли к норме, можно утверждать о вторичном происхождении нейроиммунного воспаления («inflammatory mass»), реализующегося через нейротрансмиттеры боли. Нейроиммунное воспаление провоцируется и зависит именно от прогрессирующей панкреатической протоковой гипертензии. Фактически резекционный компонент операций Бегера, Фрея и пилоросохраняющей панкреатодуоденальной резекции направлен на устранение протоковой гипертензии в головке поджелудочной железы, но гораздо более травматичным методом и с облигатным нарушением ее экзо- и эндокринной функций. Исходя из этого, резекционные операции у больных хроническим панкреатитом должны уступить место паренхимосохраняющим оперативным вмешательствам, эффективность которых представлена в данной работе. Следует отметить, что составляющая успеха хирургического лечения хронического панкреатита напрямую зависит от разработки правильных, точных показаний к операции и своевременного ее выполнения. На основе проведенного исследования показанием к операции является тенденция к расширению панкреатических протоков (протоковая гипертензия), подтверждаемая данными УЗИ, КТ, МРТ, ЭРПХГ, на фоне продолжающегося абдоминального болевого синдрома, несмотря на проводимое консервативное лечение. Конкретными прямыми и аргументированными критериями показаний к хирургическому лечению являются анатомо-функциональные изменения поджелудочной железы в виде расширения главного панкреатического протока 5–6 мм и более, появления на этом фоне первых признаков кистозной (ретенционной, постнекротической) трансформации

паренхимы, экзо- и/или эндокринной недостаточности.

### Выводы

1. Хронический панкреатит, сопровождающийся протоковой гипертензией и расширением главного панкреатического протока более 5–6 мм в диаметре с проявлением абдоминального болевого синдрома без эффекта от консервативного лечения, включая эндоскопическое, является показанием к оперативному вмешательству.

2. Нейроиммунное воспаление в головке поджелудочной железы («inflammatory mass») провоцируется и зависит от прогрессирующей панкреатической протоковой гипертензии.

3. Продольная тотальная панкреатодуоденотомия с формированием продольной панкреатоеюнодуоденостомии по Ру является паренхимосохраняющей операцией, которая полностью устраняет абдоминальную боль, панкреатическую и билиарную протоковую гипертензию, дуоденальную обструкцию, сегментарную портальную гипертензию, восстанавливает физиологический пассаж желчи и сока поджелудочной железы в двенадцатиперстную кишку.

4. Продольная тотальная панкреатодуоденотомия с формированием продольной панкреатоеюнодуоденостомии по Ру является методом выбора в хирургии хронического панкреатита с панкреатической и билиарной протоковой гипертензией и рассматривается как альтернатива резекционным операциям типа Бегера, Фрея, панкреатодуоденальной резекции.

5. Качество жизни больных хроническим панкреатитом в отдаленном периоде после предложенной операции (основная группа) по всем шкалам международного опросника MOS SF-36 достоверно лучше ( $p < 0,05$ ) в сравнении с оперативными вмешательствами резекционного типа (контрольная группа).

### Литература

1. Велигоцкий Н. Н., Оклей Д. В. Проблемы хирургического лечения хронического панкреатита // Международный медицинский журнал. – X, 2006. – Том 12. – N 1. – С. 45–50.
2. Копчак В. М., Тодуров И. М., Хомяк И. В., Черный В. В., Копчак К. В., Иванченко Т. М. Осложненные формы хронического панкреатита и их хирургическое лечение // Клін. хірургія. – 2004. – № 4–5. – С. 21.
3. Хомяк И. В., Копчак В. М., Зелинский А. Н., Копчак К. В., Чвердюк Д. А. Хирургическое лечение больных хроническим панкреатитом // Анналы хирургической гепатологии. – 2009. – № 4. – С. 64–70.
4. Ярешко В. Г., Рязанов Д. Ю. Современные методы диагностики и лечения осложнений панкреатита // Сучасн. Медичні технології. – 2010. – № 2. – С. 39–42.
5. Beger H. G., Matsuno S., Cameron J. L. Diseases of the Pancreas. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2008: pp 905
6. Buchler M W, Friess H, Uhl W, Malfertheiner P, eds. Chronic pancreatitis: novel concepts in biology and therapy. London: Blackwell, 2002: 217–22.
7. Kloppel G. Chronic pancreatitis, pseudotumors and other tumor-like lesions. Morden Pathology 2007; 20: 113–131.
8. Klymenko V., Klymenko A., Steshenko A. Saving Parenchyma Direction in Chronic Pancreatitis Surgery // Pancreatology 2011; 11: 99–227
9. Li J, Guo M, Liu R, Wang R, Tang C. Does chronic ethanol intake cause chronic pancreatitis?: evidence and mechanism. Pancreas 2008; 37: 189–95.
10. Strobel O., Buchler M., Werner G. Surgical therapy of chronic pancreatitis, indications, techniques and results // International journal of surgery. Vol. 7, Issue 4, 2009, p 305–312.
11. Traverso L. W. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy for chronic pancreatitis. In: Clavien P A, Sarr M, Fong Y (eds) Atlas of Upper Abdominal Surgery// Springer Verlag, Heidelberg: 2006 pp 849–884

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

*Клименко В. М., Клименко А. В., Стешенко А. О., Воротинцев С. І., Федусенко О. А.  
Запорізький державний медичний університет*

Представлений аналіз хірургічного лікування 79 хворих на хронічний панкреатит після резекційних втручань та із застосуванням нового типу паренхімозберігаючої операції, що усуває панкреатичну та біліарну протокову гіпертензію. Розроблено показання до хірургічного лікування цієї групи хворих на основі алгоритму узгоджених хірургічних і терапевтичних підходів.

**Ключові слова:** хронічний панкреатит, протокова гіпертензія, хірургічне лікування, віддалені результати.

## PROBLEMS AND WAYS TO RESOLVE ONE IN CHRONIC PANCREATITIS SURGERY

*Klymenko V. N., Klymenko A. V., Steshenko A. A., Vorotynzev S. I., Fedusenko A. A.  
Zaporozhye State Medical University*

There was shown an analysis of surgical treatment of 79 patients with chronic pancreatitis underwent resection procedures and a new type of parenchyma-preserving technique which eliminates the pancreatic and biliary ductal hypertension. Indications for surgical therapy on the basis of the pathogenetic synergy surgical and therapeutic approaches of treatment of chronic pancreatitis were designed.

**Keywords:** chronic pancreatitis, ductal hypertension, surgical therapy, long term outcomes.