

ЭКЗОКРИННАЯ ФУНКЦИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ С ПРОТОВОКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ

Клименко А. В.

Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: хронический панкреатит, экзокринная функция, хирургическое лечение, стеаторея, фекальная эластаза-1.

Поджелудочная железа (ПЖ) играет ключевую роль в пищеварении, продуцируя множество разнонаправленных ферментов [4, 5]. Для её экзокринной функции характерно не только большое разнообразие выделяемых ферментов, но и способность регулировать и изменять качественный и количественный состав секрета при длительных нарушениях питания. Это обеспечивается адаптивным синтезом соответствующих ферментов панкреатоцитами. В зависимости от вида принятой пищи ПЖ осуществляет продукцию и транспорт соответствующих ферментов в двенадцатиперстную кишку [3].

Нарушения экзокринной функции поджелудочной железы при хроническом панкреатите (ХП) носят непрерывно прогрессирующий характер [8]. Повторяющиеся эпизоды деструкции паренхимы ПЖ во время «вспышек» гиперферментативного ХП постепенно приводят к выраженной панкреатической протоковой гипертензии с тяжелыми нарушениями внешнесекреторной функции, проявляющиеся стеатореей, частым жидким стулом, потерей массы тела, астенией. Практически у всех больных наблюдается выраженный болевой синдром, резко ухудшающий качество жизни пациентов [1, 9].

Особую роль в нарушении экзокринной функции ПЖ играют различные оперативные вмешательства резекционного типа, широко применяемые в хирургическом лечении ХП [2, 10]. Так, при всё ещё достаточно часто применяющейся панкреатодуоденальной резекции внешнесекреторная функция ПЖ резко ухудшается у 30–45% пациентов, при дуоденумсохраняющей резекции головки ПЖ по Бегеру и парциальной резекции по Фрею – у 15–20% [6, 7]. Исходя из этого, актуальным является разработка таких методов оперативного лечения ХП, которые не имеют отрицательного влияния на внешнесекреторную функцию ПЖ, адекватно устраняют болевой синдром и различные осложнения ХП.

Цель исследования – повысить эффективность хирургического лечения больных ХП пу-

тем внедрения органосохраняющих операций, сохраняющих и улучшающих экзокринную функцию поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования

Проанализированы результаты лечения 52 больных ХП с протоковой гипертензией. Мужчин было – 43 (82,6%), женщин – 9 (17,4%). Средний возраст – $49,4 \pm 3,2$ года. Алкогольный генез ХП наблюдался у 48 (92,3%) больных, билиарный – у 3 (5,8%), невыясненный – у 1 (1,9%). Распирение вирсунгова протока от 5 до 7 мм было у 9 (17,3%) пациентов, 8–10 мм – у 34 (65,4%), более 10 мм – у 9 (17,3%). Всем больным выполнена орган(паренхимо)сохраняющая операция: тотальная продольная панкреатовирсунгодуденопапиллотомия с формированием продольного панкреатикоюноанастомоза по Ру. Оперативное вмешательство выполнялось путем тотального рассечения главного панкреатического протока, начиная от хвоста ПЖ, через весь массив её тела и головки, заднемедиальной стенки двенадцатиперстной кишки и заканчивая рассечением устья вирсунгова протока. Одновременно при необходимости корригировалась билиарная протоковая гипертензия путем рассечения интрапанкреатической части холедоха в направлении 3-х часов условного циферблата. После тотального рассечения протока ПЖ формировался сплошной продольный панкреатикоюнодуденоанастомоз по Ру.

Обследование больных включало: компьютерную томографию органов брюшной полости с внутривенным и пероральным контрастированием, ультразвуковое исследование, фиброгастродуоденоскопию, эндоскопическую ретроградную панкреатикохолангиографию, рентгеноскопию желудка и двенадцатиперстной кишки; определялись эндогенный инсулин и С-пептид, гликозилированный гемоглобин, гликемический профиль, а также онкомаркер СА-19-9, иммуноглобулин G, панкреатическая фекальная

эластаза-1 (ФПЭ-1), копрограмма, динамика индекса массы тела (ИМТ); качество жизни оценивалось с использованием опросника SF-36.

Результаты исследования

Для оценки нарушений экзокринной функции основными считали следующие критерии: динамика изменений индекса массы тела до и после операции, показатели копрограммы, наличие стеатореи и уровень фекальной панкреатической эластазы-1. Больные были разделены на две группы. Первую группу составили 15 (28,8%) пациентов, у которых до операции ИМТ был в пределах 20–25 (вариант нормы). Вторую группу составили 37 (71,2%) больных с ИМТ менее 20. Больных с ИМТ более 25 не было. В дооперационном периоде у всех больных отмечалось снижение ИМТ в течение предшествовавших оперативному лечению 12–18 месяцев, что указывало на прогрессирование внешнесекреторной недостаточности ПЖ. По данным копрограммы, стеаторея (тяжелая степень панкреатической недостаточности) наблюдалась у 1 (1/15; 6,7%) пациента первой группы и 8 (8/37; 21,6%) – второй. Другие микроскопические показатели общеклинического исследования кала, соответствующие среднетяжелой экзокринной недостаточности ПЖ, были выявлены у 9 (9/15; 60%) пациентов первой группы и 21 (21/37; 56,7%) – второй. У остальных пациентов 13 (13/52; 25%) изменения копрограммы соответствовали легкой панкреатической недостаточности. Одновременно уровень фекальной панкреатической эластазы 1 исследован до операции у 10 (10/15; 66,6%) пациентов первой группы и 23 (23/37; 62,1%) – второй. У всех пациентов этот показатель был ниже 200 мкг\г, при этом у 2 (2/10; 20%) пациентов первой группы и у 20 (20/23; 90%) – второй группы уровень ФПЭ-1 был ниже 100 мкг\г. Таким образом, у 22 (22/33; 66,7%) пациентов, обследованных методом ФПЭ-1, наблюдалась тяжелая степень экзокринной недостаточности. В то же время по данным копрограммы тяжелая степень определена только у 9 (9/52; 17,3%) из 52 обследованных. Результаты, полученные методом ФПЭ-1, дают более точное представление о степени внешнесекреторной недостаточности у больных ХП с протоковой гипертензией, коррелируя с данными ИМТ.

Характерные результаты наблюдались при обследовании больных в сроки до 3-х лет после операции. Отрицательной динамики ИМТ не отмечено. У 38 (38/52; 73,1%) пациентов отмечена выраженная положительная динамика: увеличение индекса массы тела до уровня нормы (23–25). У остальных 14 (14/52; 26,93%) пациентов прибавка массы тела была незначительной (1–3 кг). У пациентов с дооперационной стеатореей положительной динамики без заместительной ферментной терапии, по данным копрограммы, не наблюдалось. Соотношение количества пациентов со среднетяжелой и легкой степенями панкреатической недостаточности изменилось в положительную сторону (30\13 – до операции и 22\21 после операции). Уровень фекальной панкреатической эластазы-1 после операции исследован у 12 (12/15; 80%) пациентов первой группы и 31 (31/37; 83,7%) – второй. У 4 (4/12; 33,3%) пациентов 1 группы этот показатель колебался от 200 до 400 мкг\г (легкая экзокринная недостаточность). У 2 (2/12; 16,7%) пациентов первой группы и у 8 (8/31; 25,8%) – второй уровень ФПЭ-1 был ниже 100 мкг\г. У 6 (6/12; 50%) пациентов первой и 23 (23/31; 74,2) – второй группы показатели ФПЭ1 составили 100–200 мкг\г (средняя степень экзокринной недостаточности). Таким образом, уменьшение клинических проявлений экзокринной недостаточности после операции отмечено у 16 (16/43; 37,2%) из 43 обследованных пациентов методом ФПЭ-1, что указывает на устранение протоковой гипертензии и прогрессирования фиброзно-дегенеративного процесса в ПЖ, повышение качества жизни.

Выводы

1. Применение паренхимосохраняющего метода операции у больных ХП с протоковой гипертензией улучшает экзокринную функцию поджелудочной железы.
2. Положительная составляющая динамики индекса массы тела и уровня фекальной панкреатической эластазы-1 тесно коррелирует в оценке степени экзокринной недостаточности у больных ХП после паренхимосохраняющих операций.
3. Больные ХП с протоковой гипертензией должны оперироваться на более раннем этапе до развития тяжелых проявлений экзокринной недостаточности.

Литература

1. Винокурова Л. В. Клинико-патогенетические механизмы развития внешне- и внутрисекреторной недостаточности при хроническом панкреатите // Дисс. ... доктора мед. наук. – Москва. – 2009. – 247с.
2. Клименко В. Н., Клименко А. В., Стещенко А. А. Хронический панкреатит: нерешенные проблемы преемственности терапевтического и хирургического методов лечения. // Клінічна та експериментальна патологія. – 2001. – Том 10. – № 2. – Ч. 2. – С. 43–46.
3. Коротько Г. Ф. Регуляторная роль ферментов, экзо- и эндосекретируемых пищеварительными железами / Г. Ф. Коротько // Успехи физиол. наук. – 1996. – Т. 27, № 4. – С. 96 – 115.
4. Маев И. В. Хронический панкреатит / Маев И. В. – М.: Медицина, 2005. 456 с.

5. Уголев А. М. Адаптация пищеварительной системы. /А. М. Уголев, Н. М. Тимофеева, А. А. Груздков. // Физиология адаптационных процессов: Рук. по физиологии. Москва.: Наука. – 1986. – С.371 – 480.
6. Beger H. G. Diseases of the pancreas. Current surgical therapy. / Hans G. Beger, Seiki Matsuno, John L. Cameron. – Springer, – 2008. – 949 p.
7. Domnguez-Muoz J. Enrique. Clinical pancreatology for practicing gastroenterologists and surgeons. Wiley & Sons, – 2008. – 560 p.
8. Lankisch P. G. Natural course of chronic pancreatitis. // Pancreatology. – 2001. – 1. – p. 3–14.
9. The Pancreas: An Integrated Textbook of Basic Science, Medicine, and Surgery. Beger H.G., Buchler M., Kozarek R. et al. John Wiley & Sons, – 2009 – 1024 p.
10. Which is a less invasive pancreatic head resection: PD, PPPD, or DPPHR? Yamaguchi K., Yokohata K., Nakano K. et al. Dig. Dis. Sci. 2001; 46: 282–288.

ЕКЗОКРИННА ФУНКЦІЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ З ПРОТОВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПІСЛЯ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЙ

Клименко А. В.

Запорізький державний медичний університет

Підшлункова залоза відіграє провідну роль у перетравленні їжі. Порушення її екзокринної функції при тяжкому перебігу хронічного панкреатиту, а також після резекційних операцій призводять до значних порушень нутритивного статусу пацієнта. В даній статті оцінені результати хірургічного лікування ХП з використанням паренхімозберігаючої операції – тотальної продольної панкреатикоєюнодуоденостомії. При обстеженні 52 хворих методом фекальної панкреатичної еластази-1, копрограми та визначення індексу маси тіла до та після операції встановлено, що до операції у 66,7% пацієнтів був тяжкий ступінь екзокринної недостатності, у решти – середньої важкості. В термін до 3-х років після операції спостерігалось значне покращення екзокринної функції підшлункової залози у 37,2% пацієнтів.

Ключові слова: хронічний панкреатит, екзокринна недостатність, хірургічне лікування, стеаторея, фекальна еластаза-1.

EXOCRINE PANCREATIC FUNCTION IN CHRONIC PANCREATITIS PATIENTS WITH DUCTAL HYPERTENSION AFTER PARENCHYMA PRESERVING SURGERY

Klymenko A. V.

Zaporizhzhya State Medical University

The pancreas plays a key role in food digestion. Pancreatic exocrine insufficiency in severe chronic pancreatitis or after pancreatic surgical resection hampers sustainably patient's nutritional status. The article deals with the CP surgical therapy results after a parenchyma preserving technique – total longitudinal pancreaticojejunostomy. Having examined 52 patients by fecal pancreatic elastase-1 test, coprogramma, body mass index before and after surgery we determined that 66,7% of the patients had had severe degree of exocrine pancreatic insufficiency. The rest of the patients – had moderate degree. 37,2% of the patients had sufficient improve of the exocrine pancreatic function in a 3 year period of observation.

Keywords: chronic pancreatitis, exocrine function, surgery, steatorhea, fecal elastase-1.