

УДК 616.37-006.03-036-089

Криворучко И.А., Балака С.Н., Сыкал Н.А., Повеличенко М.С.

ЛЕЧЕНИЕ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков

В работе приведен анализ результатов лечения 231 больного с жидкостными осложнениями острого деструктивного панкреатита. Больным в 74 случаях выполнены миниинвазивные дренирующие и санлирующие операции под ультразвуковым контролем. Ранняя сонографическая диагностика жидкостных скоплений, и ранняя миниинвазивная санация и профилактика инфицирования очагов некроза определяют пути к улучшению результатов лечения больных с панкреонекрозом. Использование дифференцированного подхода с применением малоинвазивных технологий позволило уменьшить число послеоперационных осложнений с 38,1 до 15,2% и летальности с 6,6% до 1,3%, а также ликвидировать полость у 92,3% больных.

Ключевые слова: острый некротический панкреатит, острое жидкостное скопление, отграниченный очаг панкреонекроза, миниинвазивные операции под ультразвуковым контролем

Работа является фрагментом научно-исследовательской работы Харьковского национального медицинского университета №010611001855 оп теме: "Патофізіологічне обґрунтування застосування сучасних методів діагностики і хірургічної корекції захворювань органів черевної порожнини, судин, легень, щитоподібної залози з урахуванням порушень гомеостаз-

Актуальность

В последнее время отмечается общемировая тенденция к использованию малоинвазивных технологий в лечении хирургических заболеваний [1, 2, 3]. Данные вмешательства позволяют значительно снизить интенсивность операционной травмы, избежать отрицательных сторон наркоза и более оправданы с экономической точки зрения [2, 4, 6]. Низкая агрессивность миниинвазивных операций является преимуществом по сравнению с открытыми вмешательствами при остром деструктивном панкреатите и позволяет их использовать у больных на фоне синдрома системного воспалительного ответа [4, 5, 6].

Цель

Разработать программу лечения больных осложненным острым деструктивным панкреатитом с использованием малоинвазивных технологий хирургических вмешательств с учетом особенностей эволюции на этапах его развития (морфологических и инструментальных изменений).

Материалы и методы

В Харьковской областной клинической больнице с 2000 года находилось на лечении 231 больной с жидкостными скоплениями и псевдокистами поджелудочной железы на фоне острого деструктивного панкреатита (мужчин - 172, женщин - 59, средний возраст - 42,4±0,87 лет). Распределение больных по группам в зависимости от формы заболевания и вариантам скоплений жидкости проводили согласно классификации острого панкреатита, принятой в Атланте (США) в 1992 г. и пересмотренной Рабочей группой в 2007 г. При выборе программы лечения использовались алгоритмы прогноза развития осложнений, раз-

работанные в клинике. Открытые вмешательства применялись у 153, лапароскопические – у 4, миниинвазивные операции под ультрасонографическим контролем – у 74 больных. Одному больному в виду неэффективности дренирования выполнена лапаротомия. Операции осуществляли с использованием ультразвуковых сканеров Philips HD-11 XE, Radtch Ultima Pro-30 и Simens Sonoline SI-50 (конвексные датчики с частотой 2-5 МГц), использовали иглы 18-20 G («Balton», Польша и «Rusch», Франция), а дренирование – с использованием комплектов для трансдермального дренирования 6-16 F («Balton», Польша). Спиральную компьютерную томографию (КТ) выполняли аппарате Somatom Emotion фирмы Simens. Исследование проводилось в спиральном режиме с шагом томографа 5 мм. Контрастное усиление проводилось перорально раствором «Урографин» 2% – 300 мл и внутривенно болюсно со скоростью 3 мл/с «Ультравист 300» – 100,0 мл.

Для анализа результатов хирургического лечения всех больных были разделены на две клинические группы. В первую группу (сравнения) вошли 153 больных, которым проводилось лечение с применением «классических» методов внутреннего и наружного дренирования. Наружное дренирование было выполнено в 113 случаях (при постнекротическом парапанкреатическом скопление жидкости (ПНПСЖ) - 71, псевдокисте - 17 и отграниченном очаге панкреонекроза (ООП) - 25) в различных модификациях, а внутреннее - в 32. Резекция поджелудочной железы псевдокистой выполнена у 7 больных.

Отличительной особенностью второй группы (экспериментальной), которую составило 100 больных, было использование миниинвазивных технологий: лапароскопического дренирования (4) и под контролем УЗИ

74). Одному больному была выполнена лапаротомия.

Сравнение результатов лечения между группами осуществлялось в зависимости от морфологических форм ПО и наличия их осложнений. Статистическая обработка данных осуществлялась методом математической статистики с использованием статистического программного пакета StatSoft Statistica 6.0 та Microsoft® Office Excel.

Результаты и их обсуждение

Инструментальным скрининговым методом исследования полостных образований поджелудочной железы (ПОПЖ) была эхосонаграфия, а в диагностически сложных ситуациях – КТ.

Наиболее характерными ультразвуковыми признаками ПНПСЖ были наличие эхонегативной зоны, как правило, размером около 100 мм по длинной оси, неправильной формы с мелкими эхопозитивными включениями, неровными, размытыми, изъеденными контурами и дистальным усилением эхосигнала, внеорганный локализация в области сальниковой сумки или хвоста ПЖ (68, 8%). Эхопозитивные включения без признаков кровоснабжения при цветном доплеровском картировании (секвестры) были обнаружены в 9,4% больных. Ни в одном случае не визуализировалась капсула. Дисперсность содержания и гиперэхогенность взвеси не были признаками инфекционных осложнений в связи с их наличием в 48,4% больных с нагноением и в 50% - при отсутствии осложнений. При КТ визуализировался нечетко очерченный гиподенсивный участок неправильной или линейной формы без визуализации капсулы, преимущественно внеорганным расположением в области сальниковой сумки или хвоста железы (в 70% наблюдений) на фоне деструктивного панкреатита. При инфекционных осложнениях при КТ выявлялась неоднородная структура за счет гипо- и гиперденсивных участков с размытыми контурами, инфильтрацией окружающей клетчатки с пузырьками газа (74,5%).

Эхосонаграфическими признаками ложной кисты поджелудочной железы, в отличие от ПНПСЖ, был меньший размер анэхогенной зоны, интраорганный локализация, «более правильная» сферическая или овальная форма, ровные, четкие края (в 85,3%), отсутствие эхопозитивных включений в полости (в 100%), дистальное акустическое усиление (в 91,5%), а также краевая тень (в 50,5%). Наиболее частой локализацией кист был участок головки поджелудочной железы (39,5% наблюдений). Стенка различной толщины визуализировалась при УЗИ в виде гиперэхогенного ободка вокруг эхонегативного участка в 31,0% больных. При КТ капсула псевдокисты определялась у 85,7% больных вокруг гиподенсивного участка в виде гиперденсивного ободка с плотностью 40-60 ед. Н. у одного больного при УЗИ связь псевдокисты с протоковой системой ПО не была обнаружена, при КТ диагностировано в 4,1% наблюдений, а при ретроградной холангиопанкреатографии - в 9 из 14 больных (64,3%).

При УЗИ достоверных признаков нагноения содержимого псевдокисты и кровотечения в ее полость не было найдено, а при КТ отмечалось повышение оптической плотности жидкостного компонента (в 30,3% больных), наличие пузырьков газа (в 45,3%) и неравномерное утолщение стенок образования (в 15,3%) у больных с инфицированными ложными кистами. Увеличение размеров псевдокисты с прогрессирующим истончением стенки в наиболее удален-

ных от органа участках (5 больных) мы рассматривали как фактор прогноза разрыва.

Ультразвуковыми признаками, которые позволяли дифференцировать ООП от других морфологических форм были участки отграниченных секвестров ПЖ в полости (35,7%) в виде эхопозитивные включений, примыкавшие к одной из стенок и напоминали Экзофитные образования. У 62% больных визуализированы эхонегативные структуры различных размеров и локализаций, в полости которых определились множественные эхопозитивные включения, имели вид гетерогенного содержимого, а у одного пациента - отграниченный инфильтрат с гипозэхогенными участками. Капсула визуализировалась в 42,5% наблюдений. При КТ определялись гиперденсивные тканевые включения (плотностью 40-50 ед. Н.) на фоне полости с гиподенсивным содержанием (плотностью 10-15 ед. Н), а также картина ограниченного инфильтрата неоднородной плотности.

Отличительных эхографических признаков нагноения у больных с ООП обнаружено не было. При КТ наличие газа (патогномичный симптом инфицирования) выявлено у 64,2% больных.

Пункционно-дренирующие вмешательства у больных с жидкостными образованиями до 4 недель выполнены у 45 больных, более 4 недель - у 24 (из них, признаки инфицирования были у 27 больных).

Пункция осуществлялась под местной анестезией. Перед пункцией определяли расстояние от поверхности кожи до полости и объем содержимого. Продвижение иглы постоянно контролировалось на экране монитора. Вмешательство всегда осуществляли методом "hands free", что позволяет проводить санацию прикрытых скоплений по криволинейной траектории. При необходимости пункцию осуществляли через левую долю печени или желудок. Наличие петель кишечника и селезенки на пути иглы являлось абсолютным противопоказанием к проведению манипуляции. Пункцию выполняли при жидкостных образованиях небольшого и среднего объема (24 больных) и отсутствии связи с протоковой системой поджелудочной железы. Аспирировали содержимое и полость промывали раствором антисептика. При наличии коллекторов более 500 мл, а также гнойных полостей предпочтение отдавали чрезкожному дренированию. При поступлении большого количества тканевого детрита полость санировали не менее 4 раз в сутки.

В послеоперационном периоде в обязательном порядке контролировали объем отделяемого по дренажам, проводили его бактериологическое и цитологическое исследования, ультразвуковой мониторинг полости.

При наличии в полости секвестров крупных размеров выполняли этапное бужирование пункционного канала и постепенным увеличением диаметра дренажей до 36F. Данная манипуляция выполняется под местной анестезией, как правило, хорошо переносится больными и не ведет к увеличению тяжести состояния.

Время дренирования определялось строго индивидуально и зависело от количества отделяемого, скорости очищения от гнойно-некротических масс и объема остаточной полости.

При наличии связи псевдокисты с протоковой системой поджелудочной железы выполняли цистогастростомии под контролем УЗИ. Для этого после чрезкожного чрезжелудочного дренирования кисты фиксировали дистальный конец протеза замком в просвете кисты. Выполняли тракцию катетера наружу и

фикси́ровали к коже. В дальнейшем катетер периодически агивали, что обеспечивало тесное соприкосновение стенки кисты и желудка. Через 10-14 дней, после формирования отверстия и миграции в желудок катетер извлекали.

Из 78 больных у 72 использование малоинвазивных технологий в лечении жидкостных осложнений панкреатита позволило добиться ликвидации полости в сроки от 3 до 9 недель.

При неосложненных формах ПНПСЖ послеоперационные осложнения и рецидив заболевания не отмечено в обеих группах. При осложненных формах ПНПСЖ послеоперационные осложнения отмечались в 68,1% случаев с послеоперационной летальностью 19,1% в первой группе, а во второй группе эти показатели составили 33,3% и 3,7% соответственно. При этом в первой группе основными послеоперационными осложнениями были пневмония - 21 пациент и нагноение послеоперационной раны у 7, тогда как во второй пневмония встретилась у 8 больных, а нагноение раны не отмечено ни в одном случае.

У больных с неосложненными псевдокистами послеоперационные осложнения возникли у 5 из первой группы, что составило 15,9% и в одном - со второй, что составило 7,1% при отсутствии летальности. Основным из них были пневмония в первой - группе. У больных с осложненными псевдокистами послеоперационные осложнения были выявлены в 5 наблюдениях первой группы, что составило 29,4% и в одном - второй, составило 10,0%.

У больных с неосложненными ООП в первой группе послеоперационные осложнения выявлены в 3 случаях (42,9%). Во второй дифференцированный подход к выбору вида дренирования позволил избежать послеоперационных осложнений, летальных исходов и рецидива заболевания.

Реферат

ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ МАЛОІНВАЗИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Криворучко ІА., Балака СМ., Сикал МО., Повеліченко МС.

Ключові слова: гострий некротичний панкреатит, гостре рідинне скупчення, відмежоване вогнище панкреонекрозу, мініінвазивні операції під ультразвуковим контролем

У роботі наведено аналіз результатів лікування 231 хворого з рідинними ускладненнями гострого деструктивного панкреатиту. Хворим в 74 випадках виконані мініінвазивні дренажувальні та сануючі операції під ультразвуковим контролем. Рання сонографічна діагностика рідинних скупчень, їх мініінвазивна санація та профілактика інфікування вогнищ некрозу визначають шляхи до поліпшення результатів лікування хворих з панкреонекрозом.

Використання диференційного підходу із застосуванням малоінвазивних технологій дозволило зменшити число післяопераційних ускладнень з 38,1% до 15,2% і летальності з 6,6% до 1,3%, а також ліквідувати порожнини 92,3% хворих.

Summary

TREATMENT OF DESTRUCTIVE PANCREATITIS WITH MINIMALLY INVASIVE TECHNIQUES

Krivoruchko I.A., Balaka S.N., Sykal N.A., Povelichenko M.S.

Key words: acute necrotizing pancreatitis, acute fluid collection, walled-off pancreonecrosis, minimally invasive surgery under ultrasound guidance.

This article interprets the results of treatment of 231 patients with liquid complications of acute destructive pancreatitis. There were 74 cases of US-guided minimally invasive draining and sanitizing surgeries. Early sonographic diagnose of liquid collections, early minimally invasive sanitation and prevention of infection determine the approaches for improving the results of treatment of necrotizing pancreatitis. Differentiated approach with using of minimally invasive technique has reduced the number of postoperative complications from 38.1% to 15.2%, and mortality from 6.6% to 1.3%. It enables to eliminate cavities in 92.3% of patients.

Послеоперационные осложнения у больных с осложненными ООП развились в 14 (66,7%) случаях группы сравнения, которые в одном случае явились причиной летального исхода (4,8%). Основным осложнением было нагноение послеоперационной раны (во всех наблюдениях), в том числе в различных сочетаниях. В основной группе наблюдался только развитие пневмонии у 1 (16,7%) больного.

Выводы

Использование дифференцированного подхода с применением малоинвазивных технологий позволило уменьшить число послеоперационных осложнений с 38,1% до 15,2% и летальности с 6,6% до 1,3%, а также ликвидировать полость у 92,3% больных.

Литература

1. Антиперович О. Ф. Малоинвазивные вмешательства при некротизирующем панкреатите / О. Ф. Антиперович, П. М. Назаренко // Эндоскоп, хирургия. - 2001. - Т. 7, №3. - С. 26.
2. Васильев А. А. Чрескожное дренирование острых постнекротических кист при деструктивном панкреатите как альтернатива традиционному хирургическому лечению / А. А. Васильев Я Университетська клініка. - 2007. - Т.3, № 1. - С.9-12.
3. Непомнящий В. В. Диагностика и лечение ложных кист поджелудочной железы : автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. мед. наук : спец. 14.00.27 «Хірургія» / В. В. Непомнящий - Х., 2009. - 16 с.
4. Чирков А. В. Лечебная и диагностическая тактика при острых скоплениях жидкости, осложняющих течение первичного деструктивного панкреатита : автореф. дис. на соиск. научн. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 «Хірургія» / А.В. Чирков. - М., 2009. - 25 с.
5. Kriiger M. Endoscopic management of pancreatic pseudocysts or abscesses after an EUS-guided 1-step procedure for initial access." M. Kriiger, A. Schneider, M. Manns [et al.] // Gastrointest. Endosc - 2006. - V.63, №3. - P.409-416.
6. Lopes C Endoscopic-ultrasound-guided endoscopic transmi-raldrainage of pancreatic pseudocysts and abscesses / C Lopes C Pesenti, E. Bories [et al] // Scand. J.Gastroenterol. - 2007. - 142, № 4. - P 524-529.