

DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.3\(42\).2019.9](https://doi.org/10.34287/MMT.3(42).2019.9)

Н. Н. Велигоцкий, С. Э. Арутюнов, М. В. Клименко, К. А. Алексанян
Харьковская медицинская академия последипломного образования
Харьков, Украина

N. N. Veligotsky, S. E. Arutyunov, M. V. Klymenko, K. A. Aleksanyan
Kharkiv Medical Academy of Post-graduate Education
Kharkiv, Ukraine

ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ НЕКРОТИЗИРУЮЩИХ ФОРМ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Purulent-septic complications of severe necrotizing forms of acute pancreatitis

Реферат

Цель исследования. Разработать алгоритм диагностики и лечения гнойно-септических осложнений тяжелых некротизирующих форм острого панкреатита.

Материалы и методы. Проведено лечение 5400 больных с острым панкреатитом. Для определения инфицированного панкреонекроза изучался уровень кальция крови, прокальцитонина крови, выполнялась тонкоигольная биопсия. Оперативные вмешательства произведены 874 (16,2%) больным, которым выполнено 1057 оперативных вмешательств.

Результаты. Выполнено 782 минимально инвазивных вмешательства 645 больным: видеолaparоскопические – 608 (77,7%), пункционно-дренирующие (под УЗИ-контролем) – 102 (13,0%), эндоскопические – 38 (4,9%). Выявлены следующие гнойно-септические осложнения тяжелых форм острого панкреатита: инфицированный панкреонекроз у 189 (17,9%), инфицированный перипанкреонекроз – у 167 (15,8%), инфицированная псевдокиста – у 109 (12,5%) больных. Одноэтапные открытые оперативные вмешательства выполнены 173 (19,8%), открытые многоэтапные – 56 (6,4%) больным, при этом выполнялись расширенные некрэксеквестрэктомии. Среди минимально инвазивных вмешательств произведены минилапаротомии и люмботомии – у 34 (4,3%).

Выводы. Применение мониторинга лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике тяжелых форм острого панкреатита и его осложнений позволяет своевременно определить степень и объем

Abstract

Purpose of the study. Develop an algorithm for the diagnosis and treatment of purulent-septic complications of severe necrotizing forms of acute pancreatitis.

Materials and methods. 5400 patients with acute pancreatitis were treated. To determine the infected pancreatic necrosis, the blood calcium level, and blood procalcitonin were studied, and a fine-needle biopsy was performed. Surgical interventions were performed in 874 (16,2%) patients who underwent 1057 surgical interventions.

Results. 782 minimally invasive interventions were performed in 645 patients: video laparoscopic – 608 (77,7%), puncture-draining (under ultrasound control) – 102 (13,0%), endoscopic – 38 (4,9%). The following purulent-septic complications of severe forms of acute pancreatitis were revealed: infected pancreatic necrosis in 189 (17,9%), infected peripancreonecrosis in 167 (15,8%), infected pseudocyst in 109 (12,5%) patients. 173 (19,8%) single-stage operative interventions were performed, 56 (6,4%) open-stage multistage patients were performed, and extended necrsequestrectomy was performed. Among minimally invasive interventions, minilaparotomy and lumbotomy were performed in 34 (4,3%).

Conclusion. The use of monitoring laboratory and instrumental methods of research in the diagnosis of severe forms of acute pancreatitis and its complications allows you to determine in time the degree and volume of necrotic lesions of the pancreas and develop surgical tactics.

Keywords: acute pancreatitis, pancreatonecrosis,

некротических поражений поджелудочной железы и выработать хирургическую тактику.

Ключевые слова: *острый панкреатит, панкреонекроз, гнойно-септические осложнения.*

ВВЕДЕНИЕ

Количество больных острым панкреатитом (ОП) не имеет тенденции к снижению, занимая третье место в структуре хирургических заболеваний органов брюшной полости. Среди общего числа больных панкреонекроз (ПН) составляет около 15–20% и сопровождается высокой общей и послеоперационной летальностью [1, 2]. Продолжается поиск объективных критериев тяжести ОП и своевременной диагностики инфицированных форм панкреонекроза [3–5]. Дифференцирование между стерильной и инфицированной формами является одной из трудных диагностических задач в выборе лечебной тактики при панкреонекрозе, особенно на этапе трансформации одной формы в другую на фоне системной воспалительной реакции [6, 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать алгоритм диагностики и лечения гнойно-септических осложнений тяжелых некротизирующих форм острого панкреатита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2006 по 2018 годы на базе Харьковской городской клинической больницы скорой неотложной медицинской помощи проведено лечение 5400 больных с острым панкреатитом. Легкая форма острого панкреатита выявлена у 2634 (48,8%), средняя степень тяжести – у 1936 (35,9%), тяжелая форма – у 830 (15,4%) пациентов. Алкогольный генез острого панкреатита наблюдался у 2788 (46,0%), билиарный генез – у 2288 (37,8%), идиопатический панкреатит – у 324 (5,3%) больных.

Выполнены клинико-биохимические методы исследования с определением амилазы и глюкозы крови, трипсиногена-2 в моче (тест Actim™ Pancreatitis). С целью определения степени тяжести течения острого панкреатита изучались следующие маркеры: определение уровня кальция крови, эластазы, С-реактивного белка (СРБ), прокальцитонина крови, а также иммунологические исследования (определение цитокинового профиля), включающие провоспалительные (IL-6, IL-8) и противовоспалительные интерлейкины, а также TGF-β1 – трансформирующий фактор роста.

Наряду с клинико-биохимическими методами исследования применялись инструментальные методы: УЗИ, ЭРХПГ, МРТ, мультidetекторная (64-срезовая) компьютерная томография, тонкоигольная биопсия.

Результаты компьютерной томографии оценивали по классификации Balthazar с индексом CTSI. Оценка острых воспалительных изменений и жидкостных скоплений (А–Е) – от 0 до 4 баллов, оценка некрозов ПЖ (от отсутствия некроза до 50% некроза) – от 0 до 6 баллов. Индекс тяжести (CTSI) = сумма баллов (А–Е) + площадь некроза.

Диагностический инструментальный мониторинг при тяжелых формах острого панкреатита: УЗИ-мониторинг (1 раз в течение 3–4 суток), спиральная компьютерная томография (с контрастированием) – мониторинг 1 раз в неделю, магнитно-резонансная томография (холангиорежим) – мониторинг 1 раз в неделю.

Применена классификация острого панкреатита согласно третьему пересмотру классификации Атланта-92 (2012). Для определения инфицированного панкреонекроза изучался уровень кальция крови, прокальцитонина крови, проводились посевы гнойного отделяемого на микрофлору, полученные при тонкоигольной биопсии.

Оперативные вмешательства произведены 874 (16,2%) больным, которым выполнено 1057 оперативных вмешательств, не оперировано – 4526 (83,8%) пациентов. Выполнялись миниинвазивные вмешательства, включавшие в себя видеолaparоскопические, пункционно-дренирующие, эндоскопические. Среди открытых оперативных вмешательствах применялись как широкие лапаротомии, так и миниинвазивные (минилапаротомии и люмботомии).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Первоочередной задачей диагностики являлось выяснение степени тяжести панкреатита, поскольку это определяло дальнейшую лечебную тактику. Нами были выбраны следующие лабораторные прогностические тесты тяжелой формы панкреатита: повышение амилазы (в 3 раза), гипокальциемия < 2 ммоль/л, СРБ > 150 mg/l, прокальцитонин > 1,8 mg/l, рост Ht > 44%, эластаза > 300 mkg/l, гипергликемия более 10 ммоль/л, лейкоцитоз > 16000, ЛДГ > 600 mkg.

Показания к проведению оперативных вмешательств определялись с учетом фазового развития острого панкреатита, выраженности системной воспалительной реакции, наличие панкреатических и парапанкреатических жидкостных скоплений, наличие инфицированного панкреонекроза (локальный и распространенный), наличие осложнений (механическая желтуха, аррозивное кровотечение,

внутренние и наружные панкреатические свищи).

В первой фазе заболевания в зависимости от выявленных признаков билиарной гипертензии или наличия ферментативного перитонита, жидкостных скоплений выполнялись, как правило, миниинвазивные вмешательства. При этом выполнено 782 миниинвазивных вмешательства 645 больным: видеолaparоскопические – 608 (77,7%), пункционно-дренирующие (под УЗИ-контролем) – 102 (13,0%), эндоскопические – 38 (4,9%). Выполнялись, как одноэтапные, так и многоэтапные миниинвазивные вмешательства. Показанием к выполнению видеолaparоскопических вмешательств явились острые жидкостные скопления брюшной полости и сальниковой сумки с развитием ферментативного перитонита. Произведены следующие видеолaparоскопические вмешательства: санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости, холецистостомия – 194 (31,9%), санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости – 259 (42,6%), холецистолитотомия, холецистостомия, санация и дренирование брюшной полости – 60 (9,9%), ЛХЭ, санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости – 49 (8,1%). Пункционно-дренирующие оперативные вмешательства выполнены больным с постнекротическими псевдокистами (при отсутствии интрапанкреатической гипертензии и связи полости кисты с протоковой системой ПЖ. Под УЗИ-контролем выполнено 102 (68,9%), под видеолaparоскопическим контролем – 46 (31,1%) вмешательств.

У пациентов с билиарным панкреатитом на фоне холедохолитиаза (вклиненный конкремент большого дуоденального сосочка) применены эндоскопические вмешательства. Выполнены следующие эндоскопические вмешательства: ЭПСТ – 12 (31,6%), ЭПСТ, холедохолитоэкстракция – 17 (44,7%), эндоскопическая баллонная дилатация – 9 (23,7%) больным. Раннее выполнение эндоскопических методик позволило снизить степень тяжести острого панкреатита или купировать приступ панкреатита.

Во второй фазе заболевания в зависимости от наличия инфицирования и развития гнойно-септических осложнений выполнялись, как миниинвазивные, так и открытые вмешательства с выполнением дренирования и некрсеквестрэктомии. Среди миниинвазивных вмешательств произведены минилапаротомии и

люмботомии – у 34 (4,3%). Доступ в забрюшинное пространство осуществлялся двумя способами – видеоскопический ретроперитонеальный доступ с некрсеквестрэктомией – 14 (41,2%) и открытый доступ – 20 (58,8%). Выявлены следующие гнойно-септические осложнения тяжелых форм острого панкреатита: инфицированный панкреонекроз у 189 (17,9%), инфицированный перипанкреонекроз – у 167 (15,8%), инфицированная псевдокиста – у 109 (12,5%) больных.

Одноэтапные открытые оперативные вмешательства выполнены 173 (19,8%), открытые многоэтапные – 56 (6,4%) больным, при этом выполнялись расширенные некрсеквестрэктомии. У пациентов с тяжелыми формами острого панкреатита проводилась интенсивная медикаментозная терапия: антибактериальная терапия (фторхинолоны III поколения, цефалоспорины IV поколения, карбопенемы), антисекреторная терапия (октра, улинастатин, сандостатин, октрестатин, октрайд, октреотид); ингибиторы желудочной секреции (эзонекса, контролок, проксиум, нексиум); противовоспалительная терапия (дексалгин, ксефокам, кетонал, кетанов, олфен); гепатопротекторная и антиоксидантная терапия (лодиксем, гептрал, гепаризин), адекватная инфузионная терапия (реосорбилакт, сорбилакт, ксилат, латрен).

Послеоперационная летальность составила – 16,24% (142 больных). Причинами летальности явились: острый панкреонекроз, забрюшинная флегмона, интоксикация – у 72 (50,7%), некротический перипанкреонекроз – у 37 (26,1%), интоксикация, полиорганная недостаточность – у 23 (16,2%), двусторонняя пневмония, сердечно-легочная недостаточность – у 8 (5,6%), ТЭЛА – у 2 (1,4%).

ВЫВОДЫ

1. Применение мониторинга лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике тяжелых форм острого панкреатита и его осложнений позволяет своевременно определить степень и объем некротических поражений поджелудочной железы и выработать хирургическую тактику.

2. Предложенный этапный подход в лечении больных с тяжелыми формами острого панкреатита с учетом фазового течения позволяет уменьшить количество осложнений, снизить послеоперационную летальность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shabunin AV, Arablinskiy AV, Lukin AY. Pancreatonecrosis. Diagnosis and treatment. Moscow, GEOTAR-Media, 2014, 89 p.
2. Dyuzheva TG, Dzhus EV, Shefer AV et al. The pancreatic necrosis configuration and acute pancreatitis differentiated treatment. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2013; 1 (18): 92–102.
3. Ermolov AS, Ivanov PA, Blagovestnov DA et al. Diagnosis and treatment of acute pancreatitis. Moscow, Vidar-M, 2013, 384 p.

4. Andryuschenko VP, Andryuschenko DV, Andrushevska OY et al. Cytomorphological study of the cellular content of peripancreatic fluid in assessing the severity of the disease in acute pancreatitis complicated. *Klinicheskaya hirurgiya*. 2018; 85 (11): 9–12.
5. Prudkov MI, Galimzyanov FV. Evolution of infected pancreatic necrosis, topical diagnosis and treatment of purulent complications. *Annalyi hirurgicheskoy gepatologii*. 2012; 17 (2): 42–49.
6. Werge M, Novovic S, Schmidt PN et al. Infection increases mortality in necrotizing pancreatitis: A systematic review and meta-analysis. *Pancreatology*. 2016; 16 (5): 698–707. DOI: 10.1016/j.pan.2016.07.
7. Aranda-Narváez JM. Acute necrotizing pancreatitis: Surgical indications and technical procedures. *World J Clin Cases*. 2014; 2 (12): 840. DOI: 10.12998/wjcc.v2.i12.840.

Стаття надійшла до редакції 30.04.2019