

Миниинвазивные технологии в лечении острого панкреатита

Проф. В.В. ДАРВИН, доценты С.В. ОНИШЕНКО и А.Я. ИЛЬКАНИЧ, Д.С. АМИРАГЯН, В.Г. ШИРИНСКИЙ

Mini-invasive technologies for the acute pancreatitis treatment

V.V. DARVIN, S.V. ONISHENKO, A.YA. IL'KANICH, D.S. AMIRAGYAN, V.G. SHIRINSKIY

Кафедра госпитальной хирургии (зав. — проф. В.В. Дарвин) медицинского факультета Сургутского государственного университета

Представлен опыт лечения 2415 больных острым панкреатитом. Проанализированы результаты хирургического лечения 285 пациентов с некротическим панкреатитом. Разработан и внедрен в клиническую практику лечебно-диагностический алгоритм оказания помощи подобной категории больных. В основу алгоритма положены стадийность и распространенность процесса. Проведена оценка эффективности лечебно-диагностического алгоритма на основании сравнительного анализа сопоставимых по основным показателям групп больных в периоды наблюдения до (1995—1999 гг.) и после (2000—2005 гг.) применения разработанного алгоритма. Разработка и внедрение в клиническую практику стандартизированного подхода к выбору лечебного алгоритма позволили снизить частоту послеоперационных осложнений с 16,7 до 4,95% и послеоперационную летальность с 25 до 9,1%.

Results of treatment of 2415 patients with acute pancreatitis, including 285 cases of the acute necrotizing pancreatitis, are analyzed. The algorithm of diagnostics and treatment of this category of patients is worked out and successfully applied. The comparative results of the acute pancreatitis treatment before (1995—1999) and after (2000—2005) introducing the algorithm to practice are analyzed. Thus, the rate of postoperative complications decreased from 16,7 to 4,95% and postoperative lethality came down from 25 to 9,1%.

Анализ показывает, что число больных острым панкреатитом (ОП) существенно возросло, в некоторых регионах РФ заболевание занимает второе место в структуре хирургических заболеваний, требующих экстренного вмешательства. У 15—30% больных ОП осложняется некротическим панкреатитом (НП), протекающим с поражением значительной массы поджелудочной железы (ПЖ), парапанкреатической жировой клетчатки, развитием панкреатогенной токсемии, шока, полиорганной недостаточности. У 40—70% больных происходит инфицирование очагов некроза. Общая летальность при ОП за последние 20 лет не изменилась и колеблется в пределах 5—7%. Летальность без дифференциации клинических форм панкреонекроза (ПН) достигает 23,6—26,0% [6], при этом доля гнойных осложнений среди причин смерти больных НП составляет 57,3—80% [1, 5]. Послеоперационная летальность при стерильном ПН регистрируется на уровне 21—25%, при инфицированном — 35—40% [2—4, 7, 8].

Приведенные данные свидетельствуют об актуальности проблемы и целесообразности разработки рационального алгоритма хирургического лечения больных ОП.

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных ОП путем оценки эффективности внедрения миниинвазивных операций и разработки оптимальной лечебной тактики.

Для решения целевой установки определены конкретные задачи:

- 1) проанализировать результаты лечения больных НП при использовании традиционных методов лечения;
- 2) изучить результаты клинического применения миниинвазивных методов лечения;
- 3) систематизировать показания к традиционным и миниинвазивным методам хирургического лечения;
- 4) оценить результаты клинического внедрения разработанного лечебного алгоритма.

Материал и методы

Основой данной работы послужил опыт лечения 2415 больных ОП, находившихся в хирургических отделениях Сургута в течение 1995—2006 гг. Проанализированы результаты хирургического лечения 285 (11,8%) больных НП.

Среди обследованных были 201 (70,5%) мужчины и 84 (29,5%) женщины, возраст больных от 21 года до 89 лет. Преобладали лица мужского пола (2,4:1) и больные молодой (39,8%) и средней (49,0%) возрастных групп.

Распределение больных с учетом клинико-анатомических критериев проводилось в соответ-

ствии с классификацией НП (Атланта, 1992 г.). Распространенность и стадия НП при первичном обращении представлены в табл. 1.

При сопоставлении сроков поступления в стационар и стадии заболевания констатируется, что в стадии ферментной токсемии больные в основном поступали на 1–3-е сутки от начала заболевания, таких госпитализировано 200 (70,2%) человек; 54 (18,9%) больных поступили на 4–10-е сутки в стадии асептического некроза, 31 (10,9%) больной — в стадии инфицированного ПН на 10-е сутки и позднее. Доля распространенных форм НП составила 50,9%. В соответствии с «Протоколами диагностики и лечения острого панкреатита» из общей группы к больным с тяжелым ПН были отнесены 122 (42,8%) пациента, у которых морфологическим субстратом заболевания явился крупноочаговый и тотальный инфицированный ПН, парапанкреатит.

Степень вовлечения в деструктивный процесс забрюшинных клетчаточных пространств при ПН является важной характеристикой, коррелирующей с результатами лечения. В анализируемой группе распространенные некротические изменения забрюшинной клетчатки отмечены у 95 (33,3%) больных: у 17 — тотальное поражение всей околоободочной клетчатки (третий слой забрюшинного клетчаточного пространства) от корня брыжейки поперечной ободочной кишки вверх до правой и левой подвздошных ямок вниз, у 21 больного деструктивный процесс ограничивался вовлечением правой околоободочной клетчатки, у 33 — левой околоободочной клетчатки и у 24 — клетчатки брыжейки поперечной ободочной кишки и корня брыжейки тонкой кишки. При клиническом, гистологическом и микробиологическом исследованиях инфицирование забрюшинного некроза отмечено у 83,2% больных.

На основании данных анамнеза, клинических и патологоанатомических исследований ведущим этиологическим фактором НП у 141 (49,5%) больного явилось употребление алкоголя в сочетании с другими алиментарными нарушениями. Билиарные факторы выявлены у 107 (37,5%) больных: желчно-каменная болезнь — у 99, описторхозное поражение желчных протоков — у 8. При билиарном ОП у 22 больных ведущую роль в инициации заболевания играл холедохолитиаз, у 4 — стенозирующий папил-

лит и рубцовое сужение терминального отдела общего желчного протока, у 4 — ЭРХПГ и ЭПСТ. Причиной НП у 10 (3,5%) больных явились операции на органах желудочно-кишечного тракта. В 27 (9,5%) наблюдениях выяснить причину заболевания не удалось.

В указанном интервале хирургической деятельности мы выделили два периода: с 1995 по 1999 г. и с 2000 г. по настоящее время. В первый период были оперированы 164 больных, все традиционным способом — широкая лапаротомия (1-я группа) с «открытым» или «закрытым» методом дренирования; во втором периоде из 121 больного (2-я группа) у 105 (86,8%) применены миниинвазивные технологии (у 71 использован лапароскопический доступ, у 25 — минилапаротомный, у 9 — пункционный под контролем УЗИ) и у 16 (13,2%) — традиционная лапаротомия.

Комплексное консервативное лечение больных НП включало следующие позиции: антибактериальная терапия и профилактика (2–3-компонентная либо монотерапия карбапенемами), инфузионно-трансфузионная терапия, блокада секреторной функции ПЖ (5-фторурацил, сандостатин, квамател), экстракорпоральная детоксикация, антиферментная, реологически активная, нутритивная терапия, поддержка функции органов жизнеобеспечения.

При определении показаний к хирургическим методам лечения у больных с верифицированным НП (верификация диагноза инструментальная: лучевая — УЗИ, КТ; эндоскопическая) ориентировались на следующие признаки:

- у больных с асептическим панкреонекрозом показанием к операции служили прогрессирующая, рефрактерная к проводимой терапии полиорганная недостаточность, ферментативный перитонит;

- инфицированный панкреонекроз, абсцессы ПЖ, флегмона и абсцессы забрюшинной клетчатки, гнойный перитонит;

- деструктивный холецистит, неэффективность декомпрессии при билиарной гипертензии, иные осложнения хирургического профиля.

При этом основной технологический принцип операции — удаление только некротизированных тканей или гнойных секвестров ПЖ и парапанкреатической клетчатки при максимальном щажении

Таблица 1. Распространенность и стадия НП при первичном обращении больных

Стадия	Форма НП		Всего больных
	мелкоочаговый	крупноочаговый	
Ферментная токсемия	111 (79,3)	89 (61,4)	200 (70,2)
Асептический НП	18 (12,9)	36 (24,8)	54 (18,9)
Инфицированный НП	11 (7,8)	20 (13,8)	31 (10,9)
Итого	140 (49,1)	145 (50,9)	285 (100)

Примечание. Здесь и в табл. 2–4: в скобках — показатели в процентах.

неизменной ткани, эвакуация жидкости, обеспечение в послеоперационном периоде полноценного дренирования сальниковой сумки, воспалительных полостей и затеков брюшной полости; при билиарном панкреатите — дополнительно холецистостомия, холецистэктомия или холецистэктомия с дренированием общего желчного протока. При выборе доступа во втором периоде работы у больных с асептическим панкреонекрозом предпочитали лапароскопию; при инфекционных осложнениях НП — мини-доступ, пункцию под контролем УЗИ или широкую лапаротомию, при невозможности единовременной санации предполагали проведение программированных многоэтапных санаций через ре(мини)лапаротомию.

В зависимости от стадии заболевания больные были разделены следующим образом. Подгруппа А — 185 (64,9%) больных, оперированных в стадии асептического некроза и ферментативного перитонита (показаниями к операции были неэффективность консервативного лечения в течение 12—24 ч, появление симптомов перитонита, сочетание панкреатита и деструктивного холецистита, нарастающая механическая желтуха). Подгруппа Б — 100 (35,1%) больных, оперированных по поводу инфицированного НП (на 10—14-е сутки и позже от момента заболевания). Таким образом, проведенный анализ позволил выделить 4 группы больных: леченые до 2000 г. — группы 1А (96, или 33,7%) и 1Б (68 — 23,9%), операции у всех выполнены путем широкой лапаротомии, и леченые с 2000 г. — группы 2А (89, или 31,2%) и 2Б (32, или 11,2%), причем в группе 2А выполнено 78 миниинвазивных вмешательств (71 лапароскопия и 7 мини-лапаротомий) и 11 традиционных лапаротомий, в группе 2Б — 19 мини-лапаротомий, в 9 наблюдениях использованы пункционные методы под контролем УЗИ и в 5 — традиционная лапаротомия.

Результаты

Количество и структура ранних послеоперационных осложнений у больных представлены в табл. 2.

Наибольшее количество послеоперационных осложнений отмечено у пациентов группы 1А, т.е. у пациентов после традиционной лапаротомии, выполненной в ранние сроки (до 10-х суток) от начала заболевания ($p < 0,05$).

Кроме того, были выявлены различия в количестве и структуре отсроченных осложнений (к которым относили как возникшие патологические процессы, так и прогрессирование дооперационного патологического субстрата) в исследуемых группах больных (табл. 3).

Развитие панкреатогенного сепсиса достоверно чаще отмечалось в 1-й группе. Сепсис был основной причиной поздней летальности в обеих группах. Следует отметить значительно более частое прогрессирование гнойного перитонита в группе больных, которым выполнялась лапаротомия.

В группе 1А ранняя летальность составила 12,5%, поздняя — 18,7%, в группе 1Б — 7,3 и 8,8% соответственно, в группе 2А — 5,6 и 3,4%, в группе 2Б — 3,1 и 6,2%. Общая летальность в 1-й группе составила 25%, во 2-й — 9,1% ($p < 0,05$) (табл. 4).

Кроме того, было замечено, что в основном улучшение показателей лечения во 2-й группе происходило за счет больных с нетяжелой формой панкреонекроза, количество осложнений и летальность при тяжелом ПН независимо от вида и сроков оперативного пособия практически не изменились. При использовании традиционного доступа в виде широкой лапаротомии умерли 34 больных, летальность составила 38,6%. Миниинвазивный доступ (как окончательный вариант) для выполнения санации, секвестрнекрэктомии и дренирования применен у 34 (27,8%) больных: лапароскопия — у 19, мини-доступ — у 9, пункция и дренирование — у 6. В послеоперационном периоде умерли 11 больных, летальность составила 32,3%. Общая летальность в группе с тяжелым ПН равнялась 36,9%. При изучении связи между уровнем послеоперационной летальности и примененной хирургической технологией установлено, что в целом при остром панкреатите (тяжелый и нетяжелый ПН) статистически достоверно уменьшение летальности при использовании миниинвазивных технологий: $t=8,98$, $p < 0,001$. При проведении статистического анализа в группе больных тяжелым панкреонекрозом статистически достоверного различия результатов лечения в зависимости от примененной хирургической технологии и лечебного алгоритма выявлено не было: $t=0,66$, $p > 0,05$. Проанализирована также возможная взаимосвязь между частотой летальных исходов и распространением некротического процесса на забрюшинные клетчаточные пространства. Установлено,

Таблица 2. Ранние послеоперационные осложнения

Группа больных	Дыхательная недостаточность	Печеночная недостаточность	Аррозионные кровотечения	Церебральная недостаточность	Гемореологические нарушения	Полиорганная недостаточность
1А (n=96)	18 (18,7)	15 (15,6)	6 (6,2)	8 (8,3)	15 (15,6)	15 (15,6)
1Б (n=68)	3 (4,4)	9 (13,2)	7 (10,3)	6 (8,8)	3 (4,4)	3 (4,4)
2А (n=89)	5 (5,6)	6 (6,7)	3 (3,4)	2 (2,2)	5 (5,6)	5 (5,6)
2Б (n=32)	2 (6,2)	3 (9,4)	2 (6,2)	2 (6,2)	1 (3,1)	—

Таблица 3. Отсроченные послеоперационные осложнения

Группа больных	Забрюшинная флегмона	Абсцесс сальной сумки	Панкреатогенный сепсис	Внутрибрюшинное кровотечение	Ложная киста	Панкреатический свищ	Кишечный свищ	Гнойный паритонит
1А (n=96)	10 (10,4)	5 (5,2)	19 (19,8)	3 (3,1)	7 (7,3)	4 (4,2)	3 (3,1)	15 (15,6)
1Б (n=68)	18 (26,5)	5 (7,4)	18 (26,5)	6 (8,8)	7 (10,3)	4 (5,9)	4 (5,9)	12 (17,6)
2А (n=89)	4 (4,5)	4 (4,5)	12 (13,5)	1 (1,1)	10 (11,2)	—	—	4 (4,5)
2Б (n=32)	2 (6,3)	1 (3,1)	4 (12,5)	—	2 (6,3)	1 (3,1)	1 (3,1)	2 (6,3)

Таблица 4. Послеоперационная летальность

Группа больных	Ранняя летальность	Поздняя летальность	Общая летальность
1А (n=96)	12 (12,5)	18 (18,7)	30 (31,2)
1Б (n=68)	5 (7,3)	6 (8,8)	11 (16,2)
2А (n=89)	5 (5,6)	3 (3,4)	8 (8,9)
2Б (n=32)	1 (3,1)	2 (6,2)	3 (9,3)

что в группе больных, у которых интраоперационно отмечены распространенные некротические изменения забрюшинной клетчатки, послеоперационная летальность составила 42,1%, при отсутствии таковых — 6,3% ($p < 0,01$).

По нашим данным, общая послеоперационная летальность статистически достоверно ($p < 0,05$) выше при использовании традиционных хирургических доступов (широкая лапаротомия), при этом внутри этой группы достоверно более высокая летальность отмечена у больных, оперированных в фазе асептического ПН и ферментной токсемии (подгруппа А), т.е. выполнение операции при НП из традиционного доступа оказывает отрицательное влияние на уровень послеоперационной летальности. В группе больных тяжелым НП статистически достоверного различия результатов лечения в зависимости от вида операции и лечебного алгоритма не выявлено.

Таким образом, операции, выполненные традиционными методами в период ферментной токсемии и асептического некроза, сопровождаются большим количеством системных осложнений и высокой ранней послеоперационной летальностью (31,2%).

Оптимальным методом для выполнения ранних операций при некротическом панкреатите являются лапароскопические вмешательства. Методика позволяет выполнить адекватное хирургическое по-

собие, снизить количество ранних осложнений и летальность (с 31,2 до 8,9%).

При развитии локальных инфекционных осложнений некротического панкреатита применение операций из мини-доступа и пункционных методов дренирования дает возможность эффективно санировать очаги в брюшной полости и забрюшинной клетчатке и улучшить результаты лечения.

При тяжелом панкреонекрозе изменение хирургического доступа (на миниинвазивный) при стандартизированных подходах к выбору показаний и объема операции и составу комплексного консервативного лечения не приводит к статистически значимому снижению послеоперационной летальности.

Вовлечение в деструктивный процесс при панкреонекрозе забрюшинных клетчаточных пространств — важнейший неблагоприятный прогностический фактор, летальность при этом достигает 42,1%.

Разработка и внедрение в клиническую практику стандартизированного подхода к выбору лечебного алгоритма, сочетающего комплексное консервативное лечение и рациональный подход к выбору сроков и способа операции, позволяют снизить частоту послеоперационных осложнений с 16,7 до 4,95% и послеоперационную летальность с 25 до 9,1% (но не только за счет улучшения показателей в группе больных с нетяжелым панкреонекрозом).

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанов Ю.Т. Хирургия 1997; 8: 20—24.
2. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Докучаев К.В. и др. Хирургия 2003; 3: 55—59.
3. Гостищев В.К., Глушко В.А. Хирургия 2003; 3: 50—54.
4. Гульман М.И., Попов В.О. Острый панкреатит: вопросы патогенеза, клиники, лечения. Красноярск-Зеленогорск 1997; 208.
5. Кубышкин В.А., Скоропад В.Ю. Хирургия 1989; 7: 138—142.
6. Прудков М.И., Шулушко А.М., Галимзянов Ф.В. и др. Минимально инвазивная хирургия некротизирующего панкреатита. Пособие для врачей. Екатеринбург 2001; 42.
7. Савельев В.С., Гелфанд Б.Р., Гологорский В.А. и др. Анналы хир 1999; 5: 26—29.
8. Beger H.G., Rau B., Mayer G., Pralle U. World J Surg 1997; 2: 130—135.

Поступила 28.04.08