

ХИРУРГИЯ

УДК 616.37-002+616-07+616-08

*С. В. Паскарь¹, И. Д. Косачев¹, С. А. Варзин²***ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ
И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ
ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**¹ ФГУ «442 Окружной военный клинический госпиталь Ленинградского военного округа» МО РФ, Санкт-Петербург² ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет

В современной хирургии остается актуальной проблема диагностики и лечения острого панкреатита (ОП). Это связано как с широкой распространенностью заболевания и увеличением частоты тяжелых деструктивных форм, так и с неудовлетворительными результатами лечения [1].

Широкий диапазон колебания общей и послеоперационной летальности при ОП обусловлен рядом причин: несвоевременной диагностикой ОП и его осложнений; отсутствием единых согласованных взглядов на классификацию, оценкой степени тяжести и прогноза заболевания; отсутствием общепринятых объективных критериев выбора лечебной тактики; разнообразием методов консервативного лечения и оперативных вмешательств; выполнением необоснованно «ранних» или «запоздалых» оперативных вмешательств; противопоставлением миниинвазивных вмешательств «традиционному» хирургическому лечению и наоборот [2–4].

На сегодняшний день трудно оценивать результаты лечения ОП в различных лечебных учреждениях и сопоставлять их с зарубежными данными. Многообразие клинических и топографо-анатомических форм заболевания, различный уровень оснащенности и лечебного потенциала медицинских учреждений создают ситуацию, при которой интерпретация полученных данных вариабельна и неоднозначна. Однако единство в решении этих вопросов может быть достигнуто, если выбор диагностики и лечения будет базироваться на современных представлениях о патогенезе ОП. В соответствии с ними при ОП наблюдается смена фаз и периодов, имеющих важные патогенетические различия и характерные осложнения, которые и определяют диагностическую и лечебную тактику [5].

В связи с этим изучение возможности различных современных методов исследования в комплексной диагностике острого деструктивного панкреатита и его осложнений представляется актуальной проблемой в неотложной панкреатологии [6]. Результаты этой работы, учитывающие как последние отечественные и международные протоколы диагностики и лечения ОП, так и собственный опыт, были положены в основу этой публикации [7–13].

Цель работы — определить диагностическую значимость различных методов исследования в комплексной диагностике, мониторинге течения заболевания и оценить эффективность внедрения оптимизированного алгоритма диагностики и лечения острого деструктивного панкреатита по материалам ФГУ «442 Окружной военный клинический госпиталь Ленинградского военного округа» МО РФ, Санкт-Петербург.

Методы. Основу исследований составили результаты обследования и лечения 1242 больных ОП за период 1991–2007 гг. Поскольку лечебно-диагностическая тактика за 16 лет претерпела изменения, выделено два периода: с 1991 по 1999 г. — группа сравнения — 520 больных и с 2000 по 2007 г. — основная группа — 722 больных (табл. 1).

Таблица 1. Распределение больных острым панкреатитом по периодам наблюдения

Формы острого панкреатита	Года				Итого	
	1991–1999		2000–2007			
	Количество больных	%	Количество больных	%	Количество больных	%
Отечный панкреатит	382	73,5	556	77,1	938	75,5
Деструктивный панкреатит	138	26,5	166	22,9	304	24,5
Всего	520	100	722	100	1242	100

Лечение больных группы сравнения проводилось в значительной степени на основании индивидуальных представлений и личного опыта врачей, тогда как в основной группе лечебно-диагностическая тактика была стандартизирована на основании оптимизированного алгоритма диагностики и лечения ОП. Большую часть составили мужчины (94,2% в основной группе, 95,1% в группе сравнения), возраст варьировал от 18 до 92 лет, средний возраст составил 47 ± 16 лет. Преобладающими этиологическими факторами ОП являлись: употребление алкоголя (50,0%), осложнения желчнокаменной болезни или сопутствующая патология билиарной системы (32,2%), посттравматический (5,6%), послеоперационный панкреонекроз (4,9%), а в 7,3% наблюдений причина ОП не установлена. В первые сутки заболевания госпитализировано 33,2% больных, остальные позже.

В соответствии с классификацией и критериями оценки тяжести ОП, принятыми на Международном согласительном симпозиуме в Атланте (1992 г.), тяжелый ОП диагностирован у 304 (24,5%) пациентов, в том числе в основной группе у 166 (22,9%), в группе сравнения у 138 (26,5%) больных.

При распределении больных по масштабу панкреонекроза использовали классификацию, предложенную Н. А. Ефименко и соавт., на Международном конгрессе хирургов в Петрозаводске в 2002 г. [14].

Очаговый панкреонекроз (ОПН) с поражением не более 30% объема паренхимы поджелудочной железы (ПЖ) выявлен при УЗИ и КТ у 159 (52,3%) больных тяжелым ОП. В основной группе он наблюдался у 51,2%, в группе сравнения у 53,6% больных. Деструктивный процесс, как правило, не выходил за пределы одного отдела поджелудочной железы и соответствующей ему области парапанкреатической клетчатки.

Массивный панкреонекроз (МПН) с поражением от 30 до 60% ткани ПЖ имел место у 101 (33,2%) больного тяжелым ОП, в группе сравнения и основной группе — 31,9% и 34,3% больных соответственно. Деструктивный процесс охватывал две анатомические области ПЖ и брюшинного пространства.

Субтотальный или тотальный ПН с поражением более 60% (14,5%) паренхимы ПЖ выявлен у 44 больных тяжелым ОП, равномерно в обеих группах по 14,5%. У большин-

Таблица 2. Распределение больных по группам и масштабу панкреонекроза

Форма панкреонекроза	Группа сравнения				Основная группа			
	ОПН	МПН	ТСПН	ВСЕГО	ОПН	МПН	ТСПН	ВСЕГО
Количество больных	74	44	20	138	85	57	24	166
Процент	53,6	31,9	14,5	100	51,2	34,3	14,5	100

Примечание: ОПН — очаговый панкреонекроз, площадь поражения ПЖ не более 30%; МПН — массивный панкреонекроз, площадь поражения ПЖ более 30%, но менее 60%; ТСПН — тотально-субтотальный панкреонекроз, площадь поражения ПЖ более 60%.

ства больных этой группы процесс быстро прогрессировал в течение нескольких часов. Превалировал колликвационный (геморрагический) тип некроза, распространяющийся далеко за пределы ПЖ на забрюшинную клетчатку и органы брюшной полости (табл. 2).

Алгоритм диагностики ОП включал: 1) установление диагноза ОП; 2) дифференциальную диагностику ОП с другими острыми хирургическими заболеваниями; 3) диагностику тяжести ОП; 4) определение локализации и распространения зон деструкции в паренхиме ПЖ и забрюшинной клетчатке; 5) диагностику осложнений ОП. Диагноз устанавливался на основании клинической картины и обязательно подтверждался результатами лабораторной диагностики (амилаза крови, мочи, перитонеального выпота) и данными инструментальных методов исследования (УЗИ, видеолaparоскопия). Рентгенологические исследования, КТ, эндоскопическая гастродуоденоскопия (ЭГДС) применялись как методы, уточняющие диагноз. Диагностика тяжести предусматривала использования известных шкал APACHE II, Ranson и SAPS.

Алгоритм лечения нетяжелого ОП включал применение базового комплекса консервативных мероприятий: голод (3–7 суток), назогастральный зонд при рвоте и/или парезе кишечника, подавление секреции поджелудочной железы (октреотид), инфузионная терапия в объеме 2500–3000 мл в сутки, профилактика стресс-язв (в/в омепразол, ласек, квамател), адекватное обезболивание. При отсутствии эффекта в течение первых суток ОП считался тяжелым, пациент подлежал переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Алгоритм лечения тяжелого ОП предусматривал: увеличение объема инфузионной терапии до 5000 мл в сутки и более в сочетании: с форсированным диурезом при сохраненной функции почек; подавление внешней секреции ПЖ с помощью октреотида в дозе 300–1200 мкг/сут; гистопротекцию с применением антиферментных препаратов; подавление выброса медиаторов воспаления с использованием 5-фторурацила в дозе 750–1000 мг в течение первых 3 суток заболевания; направленную иммунокоррекцию нарушений иммунного статуса пациента; антибиотикопрофилактику (цефалоспорины III–IV поколения в сочетании с метронидазолом) и лечение гнойных осложнений с учетом выделенной микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам. По показаниям применялись: при респираторном дистресс-синдроме взрослых и острой дыхательной недостаточности — респираторная поддержка в виде искусственной продленной вентилиции легких; при острой сердечно-сосудистой недостаточности — медикаментозная поддержка гемодинамики; при острой почечной недостаточности — гемодиализ; при интоксикации — плазмаферез; при кишечной недостаточности — перидуральная анестезия и кишечный зондовый лаваж с целью устранения пареза и удаления токсичного кишечного содержимого с патогенной микрофлорой, которая служит основным источником инфицирования зон панкреатогенной деструкции. В ряде наблюдений применялась ка-

теризация брюшного отдела аорты для внутриаортального введения лекарственных препаратов.

С целью хирургического лечения использовались как мининвазивные эндоскопические (видеолапароскопия, пункционно-дренирующие вмешательства под контролем УЗИ), так и традиционные хирургические операции. Показаниями к мининвазивным вмешательствам служили ферментативный перитонит, острые жидкостные внутрибрюшные и забрюшинные скопления, несформированные ранние псевдокисты, абсцессы. Показаниями к традиционному хирургическому вмешательству были неотграниченный инфицированный панкреонекроз, обширные зоны асептической деструкции, абсцессы с крупными секвестрами, забрюшинная флегмона. Традиционная операция предусматривала лапаротомию, люмботомию и/или их комбинацию в зависимости от локализации деструкции; секвестрэктомию и аспирационное удаление отделившихся секвестров. При полной секвестрэктомии операция завершалась закрытым дренированием. При невозможности удалить фиксированные секвестры формировалась люмботомия оментобурсостома с тампонированием основной полости, дренированием затеков и последующими этапными санациями.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета прикладных программ Excel 2003 и программы Statistica 6.0. Для обработки полученных данных использовали оценку достоверности межгрупповых различий с помощью t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Межгрупповые различия считались достоверными при $p < 0,05$. Расчет диагностической ценности методов исследования проводили по следующим формулам: диагностическая чувствительность (ДЧ) = $a/(a + c)$ в %; диагностическая специфичность (ДС) = $d/(d + b)$ в %; диагностическая точность (ДТ) = $(a + d)/(a + d + c + b)$ в %; диагностическая эффективность (ДЭ) = $(ДЧ + ДС)/2$, где a — количество истинно положительных результатов, b — количество ложноположительных результатов, c — количество ложноотрицательных результатов, d — количество истинно отрицательных результатов исследования [15].

Результаты и обсуждение. В соответствии с современным пониманием патогенеза ОП — это протекающий во времени процесс, в ходе эволюции которого наблюдается смена фаз и периодов, имеющих патогенетические особенности и характерные осложнения. Период острых гемодинамических расстройств протекает в 1–5-е сутки заболевания, характеризуется циркуляцией в кровотоке медиаторов воспаления, интерлейкинов, других биологически активных веществ и проявляется панкреатогенным шоком. Характерными хирургическими осложнениями являются ферментативный перитонит и острые жидкостные скопления. В период полиорганной недостаточности (3–10-е сутки заболевания) наблюдается реперфузия зон деструкции с попаданием в кровотоки продуктов некролиза, формирующих эндогенную интоксикацию и полиорганную недостаточность в виде комбинации сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной, печеночной недостаточности и нарушения деятельности центральной нервной системы (энцефалопатия, делирий, кома).

С появлением инфильтративно-воспалительного вала (8–15-е сутки) процесс переходил в фазу деструктивных осложнений и начинался с периода асептической деструкции, который наиболее ярко проявлялся панкреатогенным инфильтратом. Его дальнейшая эволюция возможна в трех направлениях: резорбция и рубцевание; асептическая секвестрация с формированием ранней псевдокисты и септическая секвестрация с развитием гнойных осложнений.

При отграниченном инфицировании обычно формируется абсцесс ПЖ или парапанкреатической клетчатки, при неотграниченном инфицировании развивается забрю-

шинная флегмона. При тяжелом прогрессирующем течении распространенного ПН, слабом иммунитете, неспособном отграничить зоны деструкции, при ранних хирургических вмешательствах инфицирование возможно уже в фазе токсемии. Это наиболее неблагоприятный вариант развития панкреатита, так называемый «перекрест фаз», когда на неразрешившуюся панкреатогенную токсемию накладывается гнойная интоксикация. Приведенные патогенетические особенности и характерные осложнения ОП наблюдаются при отсутствии адекватного лечения и определяют диагностическую и лечебную тактику.

Изучение диагностических возможностей только по клиническим данным для верификации ОП показало высокий процент диагностических ошибок (18,1%). Эффективность метода составила 49,5% при чувствительности 55%, специфичности 44% и точности 52%. Поэтому клинический диагноз ОП всегда требует лабораторного и инструментального подтверждения.

Исследование содержания амилазы крови в диагностике ОП демонстрирует высокую информативность (83,4%) для подтверждения заболевания, однако её эффективность как маркера тяжелого панкреатита не превышает 52,8%. Надежным маркером тяжелого ОП были высокий уровень лактатдегидрогеназы и С-реактивного белка в сыворотке крови, диагностическая информативность которых составила 84,8% и 96% соответственно. Исследование иммунного статуса и его оценка у 30 больных тяжелым панкреатитом показало, что уже на 2–3-е сутки заболевания можно выделить больных с высоким риском развития гнойных осложнений. У больных с неадекватной реакцией иммунной системы на деструкцию тканей, прогноз течения ОП неблагоприятный и риск развития гнойно-деструктивных осложнений составляет 80% даже при соблюдении всех условий лечения. Этот факт служит основанием для назначения индивидуальной направленной иммунокоррекции в соответствии с характером выявленных нарушений в максимально ранние сроки.

Изучение возможностей систем Ranson, SAPS в оценке тяжести и прогноза ОП при поступлении и в течение первых 2 суток лечения показало прямую корреляцию между масштабом поражения ПЖ и степенью балльной оценки ОП по обоим прогностическим системам; полученные данные оказались сопоставимы. Так чувствительность, специфичность и точность по системе Ranson составили соответственно 87, 50 и 71%, а по системе SAPS 81, 60, 70%. Недостатками шкалы Ranson явились поздние сроки оценки тяжести и прогнозирования ОП (через 48 часов госпитализации) и невозможность ее использования для дальнейшего мониторинга течения ОП. Диагностическая чувствительность, специфичность и точность при сравнении прогностических систем SAPS и APACHE II оказались довольно высокими и составили соответственно 81, 60 и 70%; против 89, 62 и 80%. Однако, недостатком шкалы APACHE II явились ее сложность и невозможность использования в условиях обычного хирургического отделения. Полученные данные явились обоснованием для включения системы SAPS в стандартизированный алгоритм диагностики и лечения ОП (табл. 3).

Изучение возможностей рентгенологического исследования в выявлении ОП показало низкую диагностическую эффективность исследования как органов грудной клетки (69,3%), так и брюшной полости (65,7%). В то же время, метод эффективен при проведении дифференциальной диагностики и в этом качестве должен использоваться в алгоритме диагностики ОП. Рентгеноконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта высоко эффективно в диагностике гнойно-деструктивных осложнений ОП, особенно при контроле результатов различных дренирующих вмешательств с использованием фистулографии.

Таблица 3. Эффективность интегральных прогностических систем в оценке тяжести и прогнозе острого панкреатита

Шкала	Легкий ОП средн. балл	Тяжелый ОП средн. балл	Чувствительность	Специфичность	Точность
Ranson	1,2±0,8	4,7±1,2	87%	50%	71%
SAPS	3,2±2,7	7,5±1,5	81%	60%	70%
APACHE II	5,6±2,4	16±7,5	89%	62%	80%
CCBO	–	3,0±1,5	87%	51%	79%

Информативность УЗИ в ранней диагностике ОП и его осложнений (ферментативный перитонит, плеврит) составила 80,2%, однако, в выявлении тяжелого ОП она была низкой (49%). Самая высокая информативность метода установлена в диагностике билиарного панкреатита — 86,7%. В фазе деструктивных осложнений ОП это исследование было информативным в 76,7% наблюдений. В диагностике гнойных осложнений тяжелого ОП эффективность УЗИ составила всего 25,4%. Тем не менее, его простота и безопасность, отсутствие лучевой нагрузки, возможность осуществления исследования в динамике, высокая значимость в первичной диагностике ОП, в определении локализации и распространенности зон панкреатогенной деструкции, а так же при использовании чрескожных вмешательств, явились основанием для включения его в алгоритм диагностики и лечения ОП в качестве скрининг-метода (рис. 1).

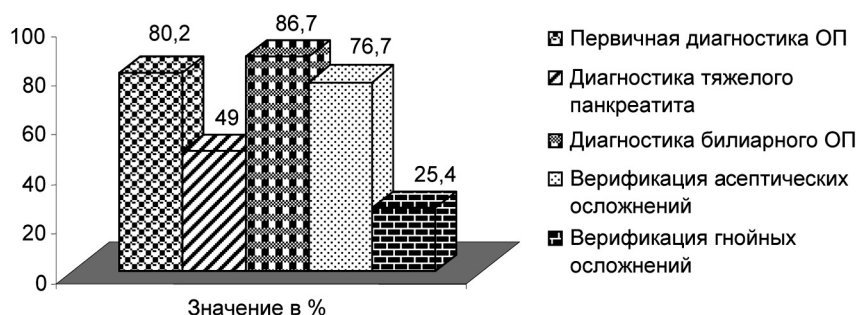


Рис. 1. Эффективность УЗИ в диагностике и мониторинге острого панкреатита

Эффективность компьютерной томографии (КТ) в режиме «стандартного» сканирования составила 84%. Спиральная компьютерная томография (СКТ) с использованием контрастного усиления в диагностике ОП позволила повысить эффективность до 98%. Полученные результаты позволяют считать СКТ с контрастным усилением основным методом («золотым стандартом») диагностики масштаба ПН у больных ОП. Высокую точность (93,5%) и специфичность (92%) показали КТ исследования в диагностике и в оценке масштабов поражения забрюшинной клетчатки в период асептических осложнений ОП. В то же время низкая диагностическая эффективность КТ (45,3%) в раннем выявлении инфицированного ПН не позволяет использовать ее в качестве единственного метода диагностики гнойных осложнений и требует применения дополнительных методов (рис. 2).

Анализ результатов эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) выявил высокую частоту (53,3%) острых гастродуоденальных изъязвлений у больных тяжелым ОП, что убеждает в необходимости проведения у них такого исследования в течение первых суток

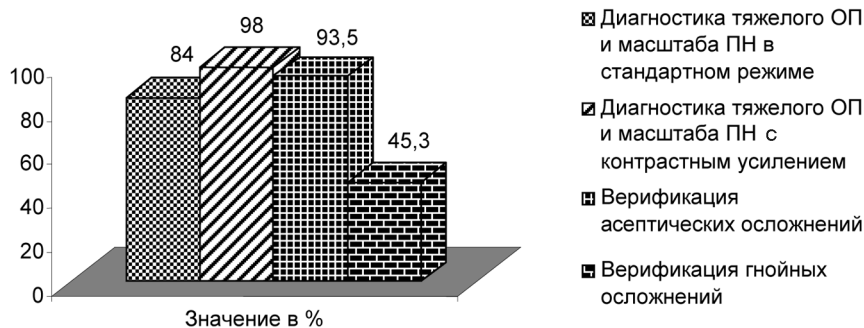


Рис. 2. Эффективность КТ в диагностике и мониторинге тяжелого панкреатита

госпитализации, выделяя группу риска по гастродуоденальным кровотечениям. Осмотр зоны большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК) позволил в 32,2% наблюдений обнаружить причину билиарного панкреатита и в 92,3% наблюдений провести срочную эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) для устранения билио-панкреатической гипертензии. Полученные результаты являются обоснованием включения ЭГДС с осмотром зоны БСДПК в алгоритм диагностики и лечения ОП.

Анализ результатов лапароскопии и сравнение ее с данными неинвазивных методов диагностики ОП (КТ и УЗИ) позволили вводить лапароскопию в алгоритм диагностики тяжелого панкреатита в качестве основного метода. Она должна применяться для дифференциальной диагностики ОП с другими острыми хирургическими заболеваниями (мезентериальный тромбоз, перфоративная язва) и для подтверждения диагноза тяжелого панкреатита (наличие отека корня брыжейки толстой кишки, геморрагического выпота и пропитывания забрюшинной клетчатки). Основными задачами лапароскопии являются мероприятия при тяжелых формах ОП: удаление перитонеального экссудата, дренирование брюшной полости, холецистэктомия с дренированием холедоха при сочетании деструктивного холецистита и острого панкреатита.

Тонкоигольная пункция и аспирация (ТИА) под контролем УЗИ позволили с большой точностью (93,4%) диагностировать инфицирование в очаге панкреатогенной деструкции. Чувствительность ТИА составила 96%, специфичность — 72%, диагностическая эффективность — 84,7%. Полученные результаты доказывают необходимость проведения ТИА у всех больных тяжелым ОП с явлениями синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) через 7 дней от начала заболевания и служат основанием для включения её в алгоритм диагностики и лечения в качестве основного метода ранней диагностики инфицирования в очаге панкреатогенной деструкции.

Исследования тактических подходов и методов лечения при интерстициальном ОП показали, что у 836 (89,2%) больных из 938 базовая консервативная программа была единственным и окончательным методом лечения. У 102 (10,8%) больных консервативные мероприятия сочетались с различными миниинвазивными вмешательствами. В их числе холецистэктомия в связи с деструктивным холециститом у 28, чрескожная чреспеченочная холецистостомия у 9, ЭПСТ у 65 пациентов. Таким образом, при легком ОП методом выбора служит консервативное лечение, с привлечением миниинвазивных (эндоскопических) вмешательств. Таким подходом объясняется отсутствие летальных исходов после операции при легком ОП, что, в свою очередь, повлияло на показатели летальности и осложнений по всему сроку наблюдения (1991–2007 гг.).

Таблица 4. Сравнительные результаты лечения больных острым деструктивным панкреатитом

Осложнения и летальность	Группа сравнения (1991–1999 гг.) (n = 138)		Основная группа (2000–2007 гг.) (n = 166)		p
	абс.	%	абс.	%	
СПОН	56	40,6	65	39,1	> 0,05
Ранняя летальность (при СПОН)	14	25	12	18,5	> 0,05
Гнойные осложнения	68	49,3	54	32,5	< 0,05
Поздняя летальность (при гнойных осложнениях и СПОН)	32	47,0	13	24,0	< 0,05
Оперировано	116	84,0	108	65,0	< 0,05
Послеоперационная летальность	46	39,6	25	23,1	< 0,05
Только консервативное лечение	22	15,9	58	34,9	< 0,05
Общая летальность	46	33,3	25	15,0	< 0,001

При исследовании тактических подходов и методов лечения тяжелого ОП установлено, что лечение этих больных должно быть комплексным и может быть эффективно проведено в отделении реанимации, поскольку оно включает методы интенсивной консервативной терапии, методы активной экстракорпоральной детоксикации, миниинвазивные пунктирно-дренирующие и традиционные хирургические вмешательства.

Для оценки эффективности оптимизированного алгоритма диагностики и лечения тяжелого ОП проведен сравнительный анализ результатов лечения по двум периодам наблюдения за 16-летний срок (1991–2007 гг.) (табл. 4).

Анализ полученных результатов лечения в основной группе больных тяжелым ОП свидетельствует о снижении осложнений и летальности по всем изучаемым показателям при использовании разработанного алгоритма диагностики и лечения. Так, показатель ранней летальности при синдроме полиорганной недостаточности (СПОН), составляющей в группе сравнения 25%, удалось снизить до 18,5% в основной группе. Благодаря включению в программу консервативных методов профилактики гнойных осложнений — направленной иммунотерапии, а так же ранней внутриартериальной терапии — удалось добиться снижения частоты гнойных осложнений с 49,3% в группе сравнения до 32,5% в основной группе.

Своевременная диагностика инфицирования и сокращение сроков хирургической санации гнойного очага позволили в основной группе больных снизить частоту генерализации инфекции с развитием септической «поздней» ПОН, что сказалось на цифрах летальности, которая составила 24% против 47,0% в группе сравнения. В результате общая летальность при тяжелом ОП снизилась с 33,3% в период 1991–1999 гг. до 15,0% в период 2000–2007 гг., а послеоперационная — с 39,6% до 23,1% (табл. 4).

Использование стандартизированного алгоритма хирургической тактики при тяжелом ОП с учетом фазы и периода заболевания, масштаба деструктивного процесса, а также отказ от ранних традиционных оперативных вмешательств позволили существенно улучшить результаты лечения в основной группе.

Суммируя результаты лечения всех форм ОП, следует сделать заключение, что при внедрении в работу хирургических отделений разработанного на основе предыдущего опыта оптимизированного алгоритма диагностики и лечения ОП удалось снизить общую летальность при ОП с 8,8% в группе сравнения (1991–1999 гг.) до 3,4% в основной группе (2000–2007 гг.).

Таким образом, острый панкреатит представляет собой развивающийся во времени процесс, в ходе эволюции которого наблюдается смена фаз и периодов, имеющих важные патогенетические различия и характерные осложнения, определяющие диагностическую и лечебную тактику.

Диагностическая и лечебная тактика при этом заболевании может быть стандартизирована в зависимости от сроков, тяжести заболевания, локализации и распространенности деструктивного процесса, системных и локальных осложнений с разработкой оптимизированного алгоритма диагностики и лечения острого панкреатита.

Внедрение в работу хирургических отделений оптимизированного алгоритма диагностики и лечения острого панкреатита позволяет добиться снижения общей и послеоперационной летальности при тяжелом остром панкреатите.

Литература

1. Савельев В. С., Филимонов М. И., Гельфанд Б. Р. и др. Острый панкреатит как проблема ургентной хирургии и интенсивной терапии // *Consilium medicum*. 2000. Т. 2. № 9. С. 367–373.
2. Винокуров М. М., Амосов В. Г., Игнатьев В. В. Оптимизация хирургической лечебной тактики при остром деструктивном панкреатите // *Вестн. хирургии*. 2004. Т. 163. № 3. С. 68–70.
3. Лысенко М. В., Урсов С. В., Пасько В. Г. и др. Оптимизация диагностики и лечения острого панкреатита // *Воен.-мед. журн.* 2006. № 5. С. 37–45.
4. Солосин В. В., Григорьев А. Г. Эффективность использования лапароскопической техники в комплексном лечении острого панкреонекроза // *Эндоскоп. хир.* 2005. № 4. С. 24–25.
5. Рыбаков Г. С., Дибиров М. Д., Брискин Б. С. и др. Алгоритм обследования и лечения больных острым панкреатитом // *Анн. хирургии*. 2008. № 4. С. 20–26.
6. Кононенко С. Н., Миронов А. С., Харламов Б. В., Павленко И. А. Роль лучевых методов в комплексной диагностике панкреонекроза // *Хирургия*. 2008. № 8. С. 78–80.
7. Багненко С. Ф., Толстой А. Д., Краснорогов В. Б. и др. Острый панкреатит (Протоколы диагностики и лечения) // *Анн. хир. гепатологии*. 2006. Т. 11. № 1. С. 60–66.
8. Бурневич С. З., Орлов Б. Б., Игнатенко Ю. Н. и др. К вопросу о методах диагностики и лечения панкреонекроза // *Трудный пациент*. 2005. Т. 3. № 4. С. 37–39.
9. Деструктивный панкреатит. Доказательные методы диагностики и лечения / Под общ. ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева. М., 2005. 6 с.
10. Лебедев Н. В., Корольков А. Ю. Системы объективных оценок тяжести состояния больных панкреонекрозом // *Хирургия*. 2006. № 7. С. 61–65.
11. Савельев В. С., Филимонов М. И., Гельфанд Б. Р., Бурневич С. З. Деструктивный панкреатит. Стандарты диагностики и лечения (Проект) // *Анн. хир. гепатологии*. 2001. Т. 6. № 2. С. 115–122.
12. Solomkin J. S., Mazuski J. E. et al. Guidelines for the Selection of Anti-infective Agents for Complicated Intra-abdominal infections // *Clinical Infectious Diseases*. 2003. Vol. 37. P. 997–1005.
13. Uhl W., Warshaw A., Imrie C. et al. IAP Guidelines for the surgical management of acute pancreatitis // *Pancreatology*. 2002. № 2. P. 565–573.
14. Ефименко Н. А., Урсов С. В., Заикин А. И., Грицюк А. М. К вопросу о классификации острого панкреатита // *Матер. междунар. конгр. хир. Петрозаводск*. 2002. С. 221–222.
15. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ «Statistica». М.: Изд-во «Медиа Сфера». 2006. 312 с.

Статья поступила в редакцию 21 декабря 2009 г.