

С.Л. Лобанов, Ю.С. Ханина, Л.С. Лобанов

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ЭКССУДАТА
ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ***Читинская государственная медицинская академия (Чита)
Городская клиническая больница № 1 (Чита)*

Проведен анализ результатов лечебно-диагностических лапароскопий у 110 больных с деструктивным панкреатитом. По степени изменений в брюшной полости больные разделены на 2 группы. Группа А (n = 75) — с минимальными изменениями в брюшной полости, группа Б (n = 35) — с выраженными признаками деструктивного панкреатита. Изучены изменения показателей некоторых провоспалительных цитокинов, а также активность амилазы в крови и перитонеальной жидкости в течение 10 суток после лапароскопии. Наиболее важное прогностическое значение имеет уровень амилазы в перитонеальной жидкости, активность которой была в 2–2,5 раза выше, чем в крови. В группе А нормализация показателей происходила значительно быстрее, чем в группе Б.

Ключевые слова: острый панкреатит, диагностическая лапароскопия, активность амилазы

**BIOLOGICAL PECULIARITIES OF PERITONEAL EXUDATE
AT THE ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS**

S.L. Lobanov, Yu.S. Khanina, L.S. Lobanov

*Chita State Medical Academy, Chita
Municipal Clinical Hospital N 1, Chita*

We analyzed the results of medical-and-diagnostic laparoscopies in 110 patients with destructive pancreatitis. All the patients were divided into 2 groups according to the degree of changes in abdominal cavity. Group A (n = 75) included patients with minimal changes in abdominal cavity, group B (n = 35) included patients with evident signs of destructive pancreatitis. We studied changes of indices of some proinflammatory cytokines and activity of amylase in blood and peritoneal liquid for 10 days after the laparoscopy. Level of amylase in peritoneal liquid is of great prognostic importance: the activity of it were 2–2,5 times higher than in blood. Normalization of indices happened greatly faster in group A than in group B.

Key words: acute pancreatitis, diagnostic laparoscopy, activity of amylase

Несмотря на предпринимаемые усилия клиницистов, диагностика и лечение острого деструктивного панкреатита остаются сложными проблемами [1, 2, 3, 7, 8]. Таким образом, раннее распознавание тяжелых форм острого панкреатита является важной задачей для клиницистов.

Лапароскопическая диагностика острого панкреатита весьма эффективна, но достаточно сложна в силу анатомического расположения поджелудочной железы [4, 5, 6].

В связи с этим важное значение приобретает изучение биохимических характеристик отделяемого из брюшной полости.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе МУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Читы нами произведена лапароскопия у 110 больных с острым деструктивным панкреатитом. В большинстве случаев она носила не только диагностический, но и лечебный характер.

Наиболее частой находкой было наличие экссудата в брюшной полости. Количество жидкости в подпеченочном пространстве варьировало от небольшого до значительного, во всех отделах брюшной полости. По характеру экссудат также отличался: от серозного и прозрачного до темно-геморрагического. Вторым по частоте признаком были очаги стеатонекроза на париетальной и

висцеральной брюшине, преимущественно располагавшиеся по брюшине печени, подпеченочного пространства, желудка, большого сальника. Третьим важным признаком, свидетельствующим о деструктивном панкреатите, явилось выбухание сальниковой сумки. В некоторых случаях, особенно у больных с пониженным питанием, через желудочно-ободочную связку можно увидеть скопление темного экссудата в полости сальниковой сумки.

Забор жидкости из брюшной полости проводили после окончания лапароскопии. Через 5 мм троакар в параумбиликальной области вводили трубку в брюшную полость по направлению к подпеченочному пространству. После извлечения троакара трубку подшивали к брюшной стенке. Истекающую жидкость собирали в 10 мм пробирку через определенные интервалы времени и направляли на исследование. Активность амилазы определяли по Вольгемуту.

Для определения концентрации цитокинов использовали наборы реагентов ООО «Цитокин» (г. Санкт-Петербург) и ЗАО «Вектор-Бест» (г. Барнаул).

Проведено сравнительное исследование активности амилазы в сыворотке крови и перитонеальной жидкости у больных с лапароскопическими признаками деструктивного панкреатита на 1-е,

3-и, 5-е и 10-е сутки течения заболевания. Статистическая обработка полученных данных осуществлена при помощи пакета программы Microsoft Excel 2003 (Microsoft Office 2003 for Windows XP Professional).

Различия между двумя средними значениями при нормальном распределении признака и большой выборке оценивали по критерию Стьюдента. При малой выборке сравниваемых совокупностей использовался непараметрический критерий Вилкоксона. Различия сравниваемых показателей считали достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По степени изменений в брюшной полости, установленных при лапароскопии, мы разделили всех больных на 2 группы:

— группа А: небольшое или умеренное количество экссудата прозрачного или соломенного цвета, расположенного в основном в верхнем этаже брюшной полости и между петель кишечника ($n = 75$);

— группа Б: значительное количество экссудата серозно-геморрагического или геморрагического характера, наличие стеариновых пятен, отек забрюшинного пространства ($n = 35$).

На первом этапе мы сравнили показатели содержания цитокинов в периферической крови у

больных с острым панкреатитом, взятой непосредственно перед проведением первичной лапароскопии с аналогичными результатами, полученными при исследовании контрольной группы из 20 здоровых людей, сходных по возрастно-половым показателям. Результаты представлены в таблице 1.

Как следует из представленных данных, в исследуемой группе отмечено достоверное увеличение содержания цитокинов. Так, увеличение ИЛ-1 β наблюдается более чем в 12 раз ($p < 0,01$), ФНО- α — в 7 раз ($p < 0,01$), ИЛ-6 — более чем в 6 раз ($p < 0,05$).

Одним из важных элементов диагностики панкреонекроза мы считаем исследование активности амилазы в экссудате из брюшной полости. Высокие цифры последней являются в значительной мере подтверждением диагноза (табл. 2).

Как следует из представленных данных, в перитонеальном экссудате содержание амилазы было почти в 2 раза выше, чем в сыворотке крови, а нормализация данного показателя происходила значительно медленнее. Так, на 10-е сутки после лапароскопии уровень амилазы в отделяемом из брюшной полости значительно превышал норму.

Непосредственно после лапароскопии, а затем на 3-и и 5-е сутки мы проводили исследование содержания амилазы в перитонеальном экссудате. Для этого брюшную полость дренировали трубкой. Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 1

Содержание цитокинов в сыворотке крови у больных с острым панкреатитом (пкг/мл)

Цитокины	Здоровые ($n = 20$)	Острый панкреатит ($n = 66$)	p
ИЛ-1 β	28,4 $\pm$ 4,6	358,9 $\pm$ 24,7	$< 0,01$
ИЛ-6	18,3 $\pm$ 3,1	121,4 $\pm$ 3,6	$< 0,05$
ФНО- α	11,04 $\pm$ 3,8	74,9 $\pm$ 7,3	$< 0,01$

Примечание: p — уровень значимости.

Таблица 2

Сравнительное содержание амилазы в сыворотке крови и перитонеальной жидкости у больных с лапароскопическими признаками деструктивного панкреатита

Содержание амилазы (МЕ)	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	10-е сутки
В сыворотке крови	926 $\pm$ 84	544 $\pm$ 71	396 $\pm$ 57	117 $\pm$ 35
В перитонеальной жидкости	1768 $\pm$ 122 $p < 0,01$	1206 $\pm$ 73 $p < 0,01$	824 $\pm$ 81 $p < 0,01$	631 $\pm$ 61 $p < 0,01$

Примечание: $p < 0,01$ — уровень значимости.

Таблица 3

Динамика содержания амилазы при различных по степени тяжести лапароскопических признаках деструктивного панкреатита

Группа больных	Содержание амилазы (МЕ)	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки
Группа А ($n = 75$)	В крови	423 $\pm$ 57	154 $\pm$ 36 $p_1 < 0,001$	88 $\pm$ 23 $p_2 < 0,001$ $p_3 > 0,05$
	В экссудате	735 $\pm$ 67	254 $\pm$ 34 $p_1 < 0,001$	96 $\pm$ 45 $p_2 < 0,001$ $p_3 > 0,05$
Группа Б ($n = 35$)	В крови	994 $\pm$ 81	421 $\pm$ 47 $p_1 < 0,001$	178 $\pm$ 24 $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
	В экссудате	2386 $\pm$ 92	1006 $\pm$ 71 $p_1 < 0,001$	823 $\pm$ 69 $p_2 < 0,001$ $p_3 > 0,05$

Таблица 4

Динамика содержания амилазы в отделяемом из сальниковой сумки и свободной брюшной полости

Содержание амилазы (МЕ)	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки
В сальниковой сумке	2436 ± 204	2215 ± 177 $p_1 > 0,05$	1231 ± 145 $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$
В брюшной полости	1921 ± 189	644 ± 141 $p_1 < 0,001$	318 ± 66 $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,05$

Как следует из представленных данных, в группе Б у больных с более выраженными признаками деструктивного панкреатита уровень амилазы в перитонеальной жидкости составил 2386 ± 92 , в сыноворотке крови — 994 ± 81 , что выше чем в группе А (735 ± 67 и 423 ± 57 соответственно), и к 5-м суткам он в 4–5 раз превышал норму, тогда как в группе А происходила нормализация указанных показателей.

Наряду с этим у ряда пациентов, которым была малоинвазивным методом дренирована сальниковая сумка, мы исследовали содержание амилазы отдельно в отделяемом из сальниковой сумки и свободной брюшной полости. Полученные данные ($n = 9$) представлены в таблице 4.

Как следует из представленных данных, содержание амилазы в экссудате из сальниковой сумки было всегда достоверно выше, чем из свободной брюшной полости, что связано, по-видимому, с разбавлением экссудата перитонеальной жидкостью. При этом происходит более быстрое снижение указанных показателей в свободной брюшной полости, чем в сальниковой сумке, особенно к 3–5-м суткам после дренирования. В группе А умерло 5 больных из 82 (6,1 %), в группе Б — 9 из 35 (25,7 %).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на десятилетия научного поиска, эффективной патогенетической терапии для лечения пациентов с тяжелым острым панкреатитом пока не существует. Следует отметить значительное расширение как диагностических, так и лечебных малоинвазивных вмешательств при остром деструктивном панкреатите, позволяющих при низкой травматичности во многих случаях достичь адекватного дренирования брюшной полости и забрюшинного пространства для отведения жидкостных скоплений.

Совокупность патологических находок при лапароскопии и динамика содержания амилазы в экссудате из брюшной полости являются важными прогностическими факторами, с помощью которых можно вносить коррективы в лечебную тактику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багненко С.Ф. Острый панкреатит (протоколы диагностики и лечения) // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2006. — Т. 11, № 11. — С. 60–67.
2. Костюченко А.Л., Филин В.И. Неотложная панкреатология: Справочник для врачей; изд. 2-е, испр. и доп. — СПб.: Издательство «Деан», 2000. — 480 с.
3. Лебедев Н.В., Корольков А.Ю. Системы объективных оценок тяжести состояния больных панкреонекрозом // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. — 2006. — № 7. — С. 61–65.
4. Лузганов Ю.В. Дифференциальная диагностика и принципы лечения различных форм панкреатита / Ю.В. Лузганов // *Рос. мед. журн.* — 2005. — Т. 13, № 27. — С. 1842–1845.
5. Савельев В.С. Диагностическая и лечебная тактика при панкреонекрозе // *Рос. мед. журн.* — 2006. — № 5. — С. 9–14.
6. Buchler M., Gloor B., Miller C. Acute necrotizing pancreatitis: Treatment strategy according to the status of infection // *7th Ann. Surg.* — 2000. — Vol. 232. — P. 619–626.
7. Mayerle J., Simon P., Lerch M. Medical treatment of acute pancreatitis // *Gastroenterol. Clin. N. Am.* — 2004. — Vol. 33. — P. 855–869.
8. Takeda K., Takada T., Kawarada Y. JPN guidelines for the management of acute pancreatitis: medical management of acute pancreatitis // *J. Hepatobiliary Pancreat. Surg.* — 2006. — Vol. 13. — P. 42–47.

Сведения об авторах

Лобанов Сергей Леонидович — д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой факультетской хирургии ГОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» (672000, г. Чита, Главпочтамт, а/я 663; тел.: 8 (3022) 41-11-10).

Ханина Юлия Сергеевна — к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии ГОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» (672000, г. Чита, Главпочтамт, а/я 663; тел.: 8 (914) 130-93-73; e-mail: assistanty@yandex.ru).

Лобанов Леонид Сергеевич — заведующий отделением экстренной хирургии МУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Читы.