

В.П. Саганов<sup>1,2</sup>, Г.Д. Гунзынов<sup>1,2,3</sup>, В.Е. Хитрихеев<sup>2</sup>, Е.Н. Цыбиков<sup>1</sup>, Б.Г. Гармаев<sup>3</sup>,  
Л.Д. Раднаева<sup>1,2</sup>

## УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

<sup>1</sup> Бурятский филиал Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Улан-Удэ)

<sup>2</sup> Бурятский государственный университет (Улан-Удэ)

<sup>3</sup> Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко (Улан-Удэ)

*В работе анализируются результаты ультрасонографии при остром панкреатите.*

**Ключевые слова:** ультрасонография, острый панкреатит, панкреонекроз

## ULTRASONOGRAPHY OF ORGANS OF ABDOMINAL CAVITY AND RETROPERITONEAL SPACE AT VARIOUS FORMS OF ACUTE PANCREATITIS

V.P. Saganov<sup>1,2</sup>, G.D. Gunzinov<sup>1,2,3</sup>, V.E. Khitrikheyev<sup>2</sup>, E.N. Tsibikov<sup>1</sup>, B.G. Garmayev<sup>3</sup>,  
L.D. Radnayeva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Buryat Branch of Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Ulan-Ude

<sup>2</sup> Buryat State University, Ulan-Ude

<sup>3</sup> Republican Clinical Hospital named after N.A. Semashko, Ulan-Ude

*In work results ultrasonography are analyzed at acute pancreatitis.*

**Key words:** ultrasonography, acute pancreatitis, pancreonecrosis

Разработка новых технологий и методов визуализации в хирургии является основой для коррекции сложившихся представлений о диагностической и лечебной тактике при различных формах деструктивного панкреатита [1–7, 11–13].

Основной задачей инструментальных методов диагностики острого панкреатита в доинфекционную фазу развития заболевания является объективное подтверждение клинических данных о наличии у больного панкреонекроза, а также определение распространенности и глубины поражения поджелудочной железы, различных областей забрюшинного пространства и органов брюшной полости [8–10, 13].

Нами изучены эхографические критерии, позволяющие верифицировать интерстициальный панкреатит от панкреонекроза.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом настоящей работы являются результаты обследования 546 больных острым панкреатитом различной этиологии, которые находились на лечении в хирургии 1-й Городской клинической больницы г. Москвы и отделении гнойной хирургии Республиканской клинической больницы им. Н.А. Семашко г. Улан-Удэ с 1987 г. по январь 2011 г.

Пациенты были распределены на 5 групп больных с различными формами острого панкреатита согласно классификации Международного Симпозиума по острому панкреатиту Атланта (1992), Всероссийского съезда панкреатологов (Волгоград, 2000).

Так, в первую группу вошел 71 больной с острым панкреатитом отечной формы, которым

выполнялась только лапароскопия или лапароцентез. 210 больным с ограниченным стерильным панкреонекрозом единственным хирургическим пособием являлась лечебно-диагностическая лапароскопия или лапароцентез, которые составили вторую группу. 50 оперированных пациентов вошли в группу ограниченного стерильного панкреонекроза. Группу распространенного стерильного панкреонекроза составило 73 больных, а распространенного инфицированного панкреонекроза – 142.

По половому признаку во всех группах больных с панкреонекрозом преобладали лица мужского пола.

Основным этиологическим фактором заболевания являлся алкогольный эксцесс, а у пациентов с острым панкреатитом отечной формы – билиарный.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты ультразвукового исследования у больных с различными формами панкреонекроза представлены в таблице 1.

Установлено, что наиболее значимыми эхографическими симптомами деструктивного панкреатита является эхонеоднородность тканей поджелудочной железы и парапанкреальной зоны, неровность контуров поджелудочной железы, наличие свободной жидкости в брюшной и плевральной полостях, синхронно с локализацией основного забрюшинного процесса, увеличение размеров желчного пузыря.

Обращает на себя внимание тот факт, что по данным ультрасонографии свободная жидкость

Таблица 1

Результаты ультрасонографии у больных острым панкреатитом: n (%) – частота встречаемости признака

Эхографические показатели n (%)	Исследуемые группы					
	1 (n = 71)	2 (n = 210)	3 (n = 50)	4 (n = 73)	5 (n = 142)	
Увеличение размеров поджелудочной железы	71 (100 %)	210 (100 %)	50 (100 %)	73 (100 %)	142 (100 %)	
Неровность контуров поджелудочной железы	55 <sup>3,4,5</sup> (77 %)	191 (91 %)	50 (100 %)	73 (100 %)	142 (100 %)	
Эхогетерогенность тканей поджелудочной железы	53 <sup>3,4,5</sup> (75 %)	185 (88 %)	50 (100 %)	73 (100 %)	142 (100 %)	
Увеличение размеров желчного пузыря	2 (2 %)	42 (20 %)	3 (5 %)	11 (15 %)	23 (16 %)	
Увеличение размеров холедоха > 0,6 см	13 (18 %)	36 (17 %)	7 (14 %)	11 (15 %)	11 (8 %)	
Свободная жидкость в сальниковой сумке > 4 мм	–	27 (13 %)	9 (18 %)	11 (15 %)	20 (14 %)	
Свободная жидкость в брюшной полости	Умеренное количество до 200 мл	–	23 (11 %)	14 (27 %)	9 (12 %)	20 (14 %)
	Большое количество более 200 мл	–	11 (5 %)	3 (5 %)	7 (9 %)	17 (12 %)
	Всего	–	34 (16 %)	17 (31 %)	16 (21 %)	37 (25 %)
Забрюшинные жидкостные образования	–	32 (15 %)	3 (5 %)	4 (6 %)	9 (6 %)	
Гидроторакс	–	4 (2 %)	5 (9 %)	2 (3 %)	3 (2 %)	

Примечание: <sup>2,3,4,5</sup> – достоверность различий (p < 0,05) между соответствующими группами больных.

в брюшной полости и сальниковой сумке выявлена лишь у 20 % больных с панкреонекрозом. Количество выявленной в сальниковой сумке и брюшной полости жидкости не коррелировало с формой панкреонекроза. Частота встречаемости объемных жидкостных образований также достоверно различалась при всех формах панкреонекроза.

Только у 4 больных (1,6 %) с ограниченным стерильным панкреонекрозом были выполнены транскутанные пункции жидкостных образований под ультразвуковым контролем. При проведении пункции, с помощью эхографии выбирали кратчайший путь к патологическому образованию при наличии «эхо-окна». Содержимое патологических жидкостных образований эвакуировали и исследовали на стерильность, диастазу. В полость вводили раствор 1% диоксидина.

Результаты пункционных вмешательств показали, что в динамике комплексного лечения у всех больных с ограниченным стерильным панкреонекрозом при локализации объемных жидкостных образований в области тела и хвоста поджелудочной железы, достаточным для излечения являлось выполнение однократной пункции и эвакуации стерильного содержимого.

Динамическая эхография поджелудочной железы при остром панкреатите в случаях благоприятного исхода свидетельствовало о том, что клинические проявления заболевания регрессируют раньше, чем ультразвуковые признаки.

При отеке поджелудочной железы последние стойко сохраняются в течение 7–12 суток, при деструктивном панкреатите – 18–26 дней. Среди прямых эхо-признаков острого панкреатита более продолжительное время сохранялось снижение

эхогенности паренхимы поджелудочной железы и нечеткость ее контуров.

Наш опыт показывает, что регрессирование панкреонекроза находит свое отражение в сохранении или увеличении размеров поджелудочной железы, в расширении зон с пониженной эхогенностью (очаги некроза) и появлении жидкостных образований, содержащих эхопозитивные включения (детрит) вследствие секвестрации и инфицирования некротических зон.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Будурова М.Д. Комплексное ультразвуковое исследование при остром панкреатите // *Анналы хирургии*. – 1999. – № 3. – С. 36–42.
2. Коротков Н.И., Кукушкин А.В., Метелев А.С. Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении местных гнойных осложнений деструктивного панкреатита // *Хирургия*. – 2005. – № 3. – С. 40–44.
3. Минаков О.Е. Применение малоинвазивных хирургических вмешательств под контролем УЗИ в диагностике и лечении больных панкреонекрозом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2008. – 24 с.
4. Михайлузов С.В. Щадящие методы лечения под контролем ультразвука в urgentной абдоминальной хирургии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1998. – 45 с.
5. Нестеренко Ю.А., Шаповальянц С.Г. Эхо-томография в диагностике и лечении острого панкреатита. – М., 1995. – 25 с.
6. Brocchi E., Bonora M., Celli N. et al. Echo-enhanced ultrasonography: is it future gold standart of imaging in acute pancreatitis? // *J. Pancreas* (online). – 2005. – Vol. 6 (5). – P. 464–466.

7. Brugge W.R. Role of endoscopic ultrasound in the diagnosis of cystic lesions of the pancreas // *Pancreatology*. — 2001. — N 1. — P. 637–640.
8. Fernandez-Cruz L., Cesar-Borges G. Minimally invasive surgery of the pancreas in progress // *Surg.* — 2005. — Vol. 4. — P. 342–354.
9. Hayakawa T., Jin C.H., Hirooka Y. Endoscopic ultrasonography of the pancreas: new advances // *J. Pancreas*. — 2000. — Vol. 1, N 3. — P. 46–48.
10. Lampe P., Olakowski M., Lekstan A. Necrosectomy with an ultrasonic dissector in the treatment of necrotizing pancreatitis // *Acta. Chir. Belg.* — 2006. — Vol. 106, N 2. — P. 177–180.
11. Martines-Noguera A., Mohtserat E., Tor-ruba S., Monill J.M. et al. Ultrasound of the pancreas: update and controversies // *Eur. Radiol.* — 2001. — N 11. — P. 1594–1606.
12. Rau B. Role of ultrasonographically guided fine-needle aspiration cytology in the diagnosis of infected pancreatic necrosis // *British J. of Surgery*. — 1998. — Vol. 85. — P. 179–184.
13. Rickers S., Uhle C., Kahl S., Kolfenbach S. Echo-enhanced ultrasound: a new valid initial imaging approach for severe acute pancreatitis // *Gut*. — 2005. — Vol. 26. — P. 212–217.

**Сведения об авторах**

**Саганов Владислав Павлович** – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Бурятского филиала Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН, доцент кафедры госпитальной хирургии Бурятского государственного университета (670031, г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 13; тел.: 8 (3012) 43-62-03; e-mail: saganovlad@mail.ru)

**Хитрихеев Владимир Евгеньевич** – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии Бурятского государственного университета, декан медицинского факультета Бурятского государственного университета (670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а; тел.: 8 (3012) 44-82-55; e-mail: hitriheev@rambler.ru)

**Гунзынов Галан Дамбиевич** – доктор медицинских наук, заведующий хирургическим отделением № 2 Республиканской клинической больницы им. Н.А. Семашко, ведущий научный сотрудник Бурятского филиала Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (670031, ул. Павлова, 12; тел.: 8 (3012) 23-34-24; e-mail: gunzynov@yandex.ru)

**Цыбиков Еши Нянюевич** – доктор медицинских наук, директор Бурятского филиала Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (670031, г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 12; тел.: 8 (3012) 23-34-24)

**Гармаев Борис Гатыпович** – кандидат медицинских наук, заведующий отделением гнойной хирургии РКБ им. Н.А. Семашко (670031, г. Улан-Удэ, ул. Павлова, 12; тел.: 8 (3012) 43-62-03)

**Раднаева Лариса Доржиевна** – доктор химических наук, профессор, старший научный сотрудник Бурятского филиала Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а; тел.: 8 (3012) 44-82-55)