

[5]. Поэтому определили рубеж в 70% как минимальный, при котором целесообразно применять предлагаемый способ. Рассчитан процент успешного прогнозирования исходов при помощи логистической регрессионной функции по каждому наблюдаемому периоду для способа и проведено сравнение с прототипом (табл. 2).

Из полученных данных видно, что предлагаемый способ больных сопоставим со способом-прототипом, а кроме того, может успешно применяться для определения индивидуального прогноза (что не позволяет делать прототип без сложных математических преобразований) у больных ЦП вирусной и алкогольной этиологии на периоды 1, 3 и 6 месяцев. Для более длительных сроков — 12 месяцев точность прогноза как прототипа, так и предлагаемого способа значительно уменьшается.

Таблица 2

Процент успешного прогнозирования способа-прототипа и предлагаемого способа у больных циррозом печени

Способы Периоды	Прототип, % успешного прогнозирования	Предлагаемый способ, % успешного прогнозирования
1 месяц (n=195)	92,0	92,3
3 месяца (n = 195)	85,1	86,0
6 месяцев (n =192)	74,4	75,0
12 месяцев (n =171)	69,5	65,5

ЛИТЕРАТУРА

1. Калягин А.Н., Рожанский А.А. Осложнения циррозов печени и прогноз при них. // Актуальные вопросы интенсивной терапии. — Иркутск, 2003. — №2(13). — С. 52-54.
2. Cholongitas E., Papatheodoridis G.V., Vangelis M., et al. Systematic Review: The Model for End-Stage Liver Disease-Should it Replace Child-Pugh's Classification for Assessing Prognosis in Cirrhosis? // Aliment Pharmacol Ther. — 2005. — Vol. 22(11). — P. 1079-1089.
3. Durand F., Valla D. Assessment of prognosis of cirrhosis. // Semin Liver Dis. — 2008. — Vol. 28(1). — P. 110-122.

4. Kamath P.S., Wiesner R.H., Malinchoc M., et al. A model to predict survival in patients with end-stage liver disease. // Hepatology. — 2001. — Vol. 33. — P. 464-470.
5. Salerno F., Merli M., Cazzaniga M., et al. MELD score is better than Child-Pugh score in predicting 3-month survival of patients undergoing transjugular intrahepatic portosystemic shunt. // J Hepatol. — 2002. — Vol. 36. — P. 494-500.
6. Pugh R.N., Murray-Lyon I.M., Dawson J.L., et al. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices. // Br J Surg. — 1973. — Vol. 60. — P. 646-649.

Информация об авторах: Рачковский Максим Игоревич — профессор кафедры;
Белобородова Эльвира Ивановна — профессор кафедры, заслуженный деятель науки, e-mail: fyv_ssmu@mail.ru;
Белобородова Екатерина Витальевна — профессор кафедры; Синичева Юлия Игоревна — аспирант.

© ЗАЙЦЕВ Д.Н., ГОВОРИН А.В. — 2012
УДК 616.1

РОЛЬ ГОРМОНАЛЬНЫХ И ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ В РАЗВИТИИ КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

Дмитрий Николаевич Зайцев, Анатолий Васильевич Говорин
(Читинская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.В. Говорин)

Резюме. С целью изучения взаимосвязи гормональных сдвигов, нарушений цитокинового статуса и кардиогемодинамических расстройств у 52 больных хроническим простатитом был изучен гормональный статус и содержание цитокинов в плазме крови, а также выполнено эхокардиографическое исследование с определением комплекса общепринятых морфофункциональных параметров. Установлено, что у пациентов с нарушением диастолической функции левого желудочка значительно снижено содержание свободного тестостерона и повышен уровень провоспалительных цитокинов.

Ключевые слова: хронический простатит, кардиогемодинамика, тестостерон, цитокины.

THE ROLE OF HORMONAL AND IMMUNE VIOLATIONS IN DEVELOPMENT OF INFRINGEMENTS OF DYNAMICS OF BLOOD CIRCULATION IN PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS

D.N. Zaitzev, A.V. Govorin
(Chita State Medical Academy)

Summary. For the purpose of studying the interrelation of hormonal changes, violations of the cytokine status and infringements of dynamics of blood circulation in 52 patients with chronic prostatitis the hormonal status and the contents of cytokines in blood plasma was studied, and also echocardiography research with definition of a complex of the standard morphological and functional parameters have been studied. It has been established that in patients with violation of diastolic function of the left ventricle the content of free testosterone is considerably lowered and level of pro-inflammatory cytokines is raised.

Key words: chronic prostatitis, dynamics of blood circulation, testosterone, cytokines.

Хронический простатит является самым распространенным урологическим заболеванием у мужчин моложе 50 лет и третьим по частоте — у мужчин старше 50 лет (после доброкачественной гиперплазии и рака простаты), составляя 8% амбулаторных визитов к урологу [10,11,17]. С возрастом частота заболевания увеличивается и достигает 30-73% [16]. Несомненна роль гормональных нарушений в патогенезе хронического простатита. Известно, что возникающие при данной патологии физико-химические сдвиги в предстатель-

ной железе приводят к снижению андрогенной насыщенности организма с одновременным повышением эстрогенной активности яичек [13]. В последние годы много исследований посвящено изучению взаимосвязи между уровнем мужских половых гормонов (тестостерона) и кардиоваскулярной патологией [6,2,12,15]. Достаточно хорошо изучена роль снижения уровня тестостерона в активации синтеза провоспалительных цитокинов ИЛ1β и ФНО-α, сопровождающееся повышением ряда цитотоксических факторов клеточного

иммунитета [8,9]. Механизм реализации их негативно-го гемодинамического влияния состоит из отрицательного инотропного действия на миокард, запуска процессов ремоделирования сердца в виде гипертрофии кардиомиоцитов и усиления их апоптоза [14]. Данные механизмы лежат в основе раннего развития диастолической дисфункции сердечной мышцы и формирования хронической сердечной недостаточности [1]. Достаточно хорошо освещен данный вопрос при таких некоронарогенных поражениях миокарда, как анемическое, тиреотоксическое сердце, алкогольное поражение миокарда, у женщин в постменопаузальном периоде [3,4,5,7]. Лишь в единичных сообщениях отмечено нарушение процессов расслабления миокарда у больных хроническим простатитом [6], однако вопрос о механизмах их развития при данном заболевании до сих пор остается открытым.

В связи с этим **целью нашего исследования** явилось изучение роли гормональных сдвигов и нарушений цитокинового статуса в развитии кардиогемодинамических расстройств у больных хроническим простатитом.

Материалы и методы

В настоящей работе представлены результаты обследования 52 больных хроническим простатитом, средний возраст которых составил 35±5,6 лет. Контрольную группу составили 24 здоровых мужчин. В исследование не включались пациенты старше 45 лет, имеющие различные заболевания сердца (ишемическая болезнь сердца, некоронарогенные поражения миокарда), гипертоническую болезнь и симптоматические артериальные гипертензии, эндокринную патологию, злокачественные новообразования, хроническую obstructивную болезнь легких с тяжелой дыхательной недостаточностью, хроническую почечную и печеночную недостаточность, воспалительные заболевания любой другой локализации (острые, хронические в стадии обострения).

Гормональное обследование включало определение уровня общего тестостерона (за нормальные значения принимали уровень 12,1-38,3 нмоль/л), сексвязывающего глобулина (ССГ) (норма 0-70 нмоль/л), рассчитывался индекс свободного тестостерона (ИСТ) (норма 4,5-42) методом иммуноферментного анализа набором реагентов «СтероидИФА-тестостерон-01». Концентрацию ИЛ-1β, ФНО-α, ИЛ-4, ИЛ-10 в плазме крови проводили методом твердофазного ИФА с помощью набора реагентов фирмы «Вектор-Бест» (г. Новосибирск) в соответствии с инструкцией фирмы производителя.

Эхокардиографическое исследование проводилось по стандартной методике на аппарате «Logic 400» с определением комплекса общепринятых морфофункциональных параметров. Для оценки диастолической функции левого желудочка проводилось исследование трансмитрального потока из апикального доступа в 4-камерном сечении. Определялись следующие величины: максимальная скорость потока быстрого наполнения (Е), м/с; максимальная скорость потока артериального наполнения (А), м/с; отношение Е/А, усл. ед.

Все больные дали письменное информированное согласие на участие в исследовании, строго соблюдались требования Хельсинкской декларации.

Статистическая обработка материала проведена с применением пакета статистических программ «Statistica 6.0». Выборка была проверена на нормальность. Значимость различий оценивали с помощью U-теста Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводился с помощью коэффициента корреляции рангов Спирмена. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p=0,05$.

Результаты и обсуждение

У пациентов с хроническим простатитом при проведении ЭхоКГ были изучены параметры трансмитрального потока. Из четырех известных типов потока (нормальный, гипертрофический, псевдонормальный, декомпенсированный) у больных ХП встречались 2 типа: гипертрофический (19,2%) и нормальный тип (80,8%). В дальнейшем у пациентов, распределенных на две группы в зависимости от наличия нарушений диастолической функции левого желудочка (1-я группа), либо ее отсутствия (2-я группа), были изучены большинство кардиогемодинамических показателей (табл. 1).

Таблица 1

Изменения кардиогемодинамических показателей у больных хроническим простатитом в зависимости от диастолической функции левого желудочка (М±SD)

Показатель	Контрольная группа (n=24)	Больные без диастолической дисфункции (2-я группа) (n=42)	Больные с диастолической дисфункцией (1-я группа) (n=10)
ЧСС, уд/мин	68,5±8,5	64,7±9,1	73,5±10,8*
Аорта, мм	30,3±3,2	34±3,8	36,7±2,7
ЛП, мм	31,3±2,6	36,2±3,4	36,6±2,5*
ПЖ, мм	17,7±1,6	26,5±3,5	25,8±1,4
КСР, см	3,4±0,3	3,0±0,2	3,1±0,3
КДР, см	4,9±0,4	4,9±0,3	4,8±0,4
КДР/С	2,7±0,1	2,5±0,1	2,6±0,2
InT3C	1,9±0,1	2,2±0,1*	2,3±0,1*#
InMЖП	2,0±0,1	2,2±0,1	2,3±0,1*
InКСО	3,4±0,3	3,4±0,1	3,6±0,2*
InКДО	4,4±0,1	4,7±0,1	4,7±0,1
InиКДО	3,8±0,1	4,0±0,1	4,0±0,1
InиКСО	2,6±0,1	2,7±0,1	2,9±0,2*#
InУО	3,9±0,2	4,4±0,2	4,3±0,2
InУИ	3,3±0,1	3,7±0,1	3,6±0,2
InМО	1,2±0,1	1,6±0,2*	1,7±0,2*
InСИ	0,6±0,1	0,8±0,2	1,0±0,2*#
ФВ, %	63,5±6,5	68,4±5,1	65,8±3,2
ММЛЖ, г	119,4±20,4	161,3±25,2*	182,1±34,1*
ИММЛЖ, г/м²	64,4±6,2	85,3±11,8	96,1±19,7*
ВВР, мс	57,1±9,4	95±17,5*	99,3±12,4*
ФМН, мс	171,1±5,1	152,6±29,1	167,5±36,1

* — по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$), # — по сравнению с группой больных без диастолической дисфункции левого желудочка ($p<0,05$).

Так, основные отличия касались ЧСС, которая в 1-й группе была выше на 13% по сравнению с показателями лиц 2-й группы; толщина задней стенки (ТЗС), индекс конечного систолического объема (иКСО) и сердечный индекс (СИ) у больных с диастолической дисфункцией значительно превышали аналогичные параметры лиц без нарушения функции расслабления левого желудочка и контрольной группы ($p<0,05$). Такие показатели, как конечный систолический объем (КСО), масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и ИММЛЖ у лиц с диастолической дисфункцией различались лишь с параметрами лиц контроля ($p<0,05$). Так, средние значения ММЛЖ и иММЛЖ были в 1,5 раза больше у больных с диастолической дисфункцией ЛЖ по сравнению с аналогичными показателями лиц контрольной группы. При отсутствии значимых отклонений размеров левого предсердия (ЛП) от нормативных значений было выявлено статистически значимое увеличение его передне-заднего размера на 17% у пациентов с диастолической дисфункцией ЛЖ по сравнению с параметрами лиц контроля ($p<0,05$).

Содержание половых гормонов в плазме крови у больных хроническим простатитом в зависимости от нарушения диастолической функции левого желудочка (M±SD)

Показатель	Контроль (n=24)	Больные без диастолической дисфункции (2-я группа) (n= 42)	Больные с диастолической дисфункцией (1-я группа) (n=10)
Общий тестостерон (нмоль/л)	35,43±6,3	11,4±1,6#	12,3±1,5#
Секссвязывающий глобулин (нмоль/л)	21,6±9,4	31,4±21,1#	46,4±20,5*,#
Индекс свободного тестостерона (Ед)	24,6±8,2	11,5±7,2#	5,9 ±1,06*,#

Примечание: * — обозначена статистическая значимость различий показателей по сравнению с больными без диастолической дисфункции, # — по сравнению с показателями лиц контроля (p<0,05).

При исследовании гормонального статуса пациентов с хроническим простатитом было установлено, что уровень половых гормонов (общий тестостерон, ССГ, ИСТ) в сыворотке крови больных ХП с диастолической дисфункцией левого желудочка значительно отличался от изучаемых показателей больных без нарушения функции расслабления левого желудочка и параметров здоровых лиц (табл. 2).

Так, содержание общего тестостерона при ХП было на 34% ниже аналогичного показателя лиц контрольной группы. Индекс свободного тестостерона в первой группе в 1,9 раза был ниже аналогичного параметра пациентов второй группы и в 4 раза меньше данного показателя лиц контроля (p<0,05). Концентрация секссвязывающего глобулина при ХП с нарушением диастолической функции ЛЖ, напротив, на 47% превышала данный показатель второй группы, и на 114% — параметр здоровых лиц. Полученные данные свидетельствуют о неблагоприятном воздействии физико-химических сдвигов в предстательной железе при обострении ХП, приводящих к уменьшению продукции яйцками мужских половых гормонов и снижению андрогенной насы-

щенности организма.

С целью изучения иммунных нарушений у больных хроническим простатитом в сыворотке крови исследовалось содержание основных провоспалительных цитокинов ИЛ1β и ФНО-α, и противовоспалительных цитокинов ИЛ4, ИЛ10. Так, содержание ИЛ1β в группе пациентов с диастолической дисфункцией ЛЖ в 4,7 раза превышала данный параметр лиц контроля, при этом значительно не отличаясь от аналогичного показателя больных без нарушения функции расслабления ЛЖ. Концентрация ФНО-α в первой группе была на 74% выше показателей пациентов второй группы, и в 3 раза превышала данный параметр лиц контроля. Содержание ИЛ4 в группе с диастолической дисфункцией левого желудочка было на 50% больше, чем во второй группе и в 5,6 раза выше параметра лиц контроля. Концентрация ИЛ10 в первой группе на 56% превышала аналогичный показатель больных второй группы и была в 11,6 раза выше, чем в контрольной группе (табл. 3).

При проведении корреляционного анализа было установлено наличие прямой связи средней силы между содержанием ССГ и уровнем ИЛ4 (r=0,34) и ФНО-α (r=0,5). Индекс свободного тестостерона был связан обратной связью средней силы с уровнем ИЛ4 (r=-0,34), ИЛ10 (r=-0,45) и обратной сильной связью с уровнем ФНО-α (r=-0,7). Общий тестостерон имел прямую связь средней силы с концентрацией ИЛ1β (r=0,38), что вероятно связано с преобладанием в общей фракции доли тестостерона, связанной с белком и сниженной концентрации свободного тестостерона.

Таким образом, при проведении эхокардиографического исследования у 19,2 % пациентов с хроническим простатитом выявлено нарушение функции расслабления левого желудочка. Снижение содержания свободного тестостерона, вероятно, приводит к повышению уровня как провоспалительных цитокинов, так и компенсаторно — противовоспалительных цитокинов. Повышенное содержание ИЛ1β и ФНО-α неблагоприятно воздействует на показатели кардиогемодинамики и через такие механизмы, как индукция гипертрофии кардиомиоцитов и их апоптоз, ухудшает диастолическую функцию левого желудочка. Длительное существование гипертрофического типа спектра потока с увеличением массы миокарда может усугублять ремоделирование левого желудочка и являться фактором риска для более раннего развития ишемической болезни сердца.

В результате исследования установлено, что у больных хроническим простатитом довольно часто выявляется нарушение диастолической функции левого желудочка. Одним из механизмов ухудшения кардиогемодинамических показателей у данной категории пациентов, вероятно, является дисбаланс половых гормонов с преимущественным снижением свободного тестостерона и нарушением цитокинового статуса.

Таблица 3

Содержание цитокинов сыворотки крови у больных хроническим простатитом в зависимости от нарушения диастолической функции левого желудочка (M±SD)

Показатель	Контроль (n=24)	Больные с диастолической дисфункцией (2-я группа) (n= 42)	Больные с диастолической дисфункцией (1-я группа) (n=10)
ИЛ1β (пг/мл)	3,38±0,59	14,5±9,3#	16,1±6,2#
ИЛ4 (пг/мл)	3,25±0,39	12,2±4,5#	18,4±6,5*,#
ИЛ10 (пг/мл)	1,5±0,6	11,2±6,1#	17,5±6,9*,#
ФНО-α (пг/мл)	2,93±0,51	5,63±3,54	9,82±3,54*,#

Примечание: * — обозначена статистическая значимость различий показателей по сравнению с больными без диастолической дисфункции, # — по сравнению с показателями лиц контроля (p<0,05).

ЛИТЕРАТУРА

- Беленков Ю.Н., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Нейрогормоны и цитокины при сердечной недостаточности: новая теория старческого заболевания // Сердечная недостаточность. — 2000. — №1 (4). — С. 135-138.
- Верткин А.Л., Пушкарь Д.Ю. Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 176 с.
- Говорин А.В. Некоронарогенные поражения миокарда. — Новосибирск: Наука, 2010. — 231 с.
- Горбунов В.В., Говорин А.В. Острое алкогольное поражение сердца (патогенез, клиника, лечение). — Чита: ИИЦ ЧГМА, 2009. — 147 с.
- Гончарова Е.В., Говорин А.В. Анемическое сердце: патогенез, диагностика и лечение. — Чита: ИИЦ ЧГМА, 2008. — 76 с.
- Искендеров Б.Г., Вакина Т.Н., Шутлов А.М. Структурно-

функциональные изменения сердца и содержания половых гормонов у мужчин с половой дисфункцией // Клиническая медицина. — 2004. — №4. — С. 43-45.

7. Ларева Н.В., Говорин А.В. Сердечно-сосудистые нарушения у женщин в постменопаузе: патогенез, особенности клинического течения. — Чита, ИИЦ ЧГМА, 2008. — 100 с.

8. Печерский А.В. Частичный возрастной андрогенный дефицит: Учебное пособие. — СПб: Издательский дом СПбМАПО, 2005. — 48 с.

9. Печерский А.В., Семглазов В.Ф., Лоран В.Ф. и др. Изменение уровня цитокинов у пациентов с раком предстательной железы после орхидэктомии // TERRA MEDICA nova, специальный выпуск «Лабораторная диагностика». — 2003. — №2. — С. 26-30.

10. Чеботарев В.В., Кулагина Л.М. Диагностика хрониче-

ского уретрогенного простатита // Вестник дерматологии и венерологии. — 1992. — №7. — С.62-64.

11. Щетинин В.В., Зотов Е.А. Простатит. — М.: Медицина, 2003. — 488 с.

12. Benet A.E., Melman A. The epidemiology of erectile dysfunction. // Urol. Clin. N. Am. — 1995. — Vol. 22. — P. 699-709.

13. Berghuis J.P. Psychological and physical factors in chronic idiopathic prostatitis // J. Psychosom. Res. — 1996. — Vol. 41. — P. 313-325.

14. Duncan D.J., Hopkins P.M., Harrison S.M. Negative inotropic effects of tumor necrosis factor-alpha and interleukin-

Ibeta are ameliorated by alfentanil in rat ventricular myocytes // Br J Pharmacol. — 2007. — №150(6). — P. 720-726.

15. Egan K.J., Krieger J.N. Psychological factors in chronic painful prostatitis syndrome // Clin. J. Pain. — 1994. — Vol. 10. — P. 218-225.

16. Luzzi G., O'Leary M. Chronic pelvic pain syndrome // Br Med J. — 1999. — Vol. 318. — P. 1227-1228.

17. McNaughton-Collins M., Stafford R.S., et al. How common is prostatitis? A national survey of physician visits // J. Urol. — 1998. — Vol. 159. — P. 1224-1228.

Информация об авторах: Зайцев Дмитрий Николаевич — ассистент, к.м.н., 672090, г.Чита, ул.Горького, 39А, e-mail: zaycevdn@mail.ru; Говорин Анатолий Васильевич — заведующий кафедрой, тел. (3022) 35-43-24, e-mail: pochta@medacadem.chita.ru

© МОЛЧАНОВА О.В., САДАХ М.В., КАПОРСКИЙ В.И., АЮШИНОВА Н.И., ПАК В.Е. — 2012
УДК: 616.37— 002. + 612.12

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА В РАННИЕ СРОКИ ОТ НАЧАЛА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КОМПЛЕКСНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ольга Владимировна Молчанова¹, Максим Владимирович Садах², Вячеслав Иннокентьевич Капорский², Наталья Ильинична Аюшинова², Вячеслав Евгеньевич Пак^{2,3}

(¹Центральная клиническая больница №6 ОАО «РЖД», директор — д.м.н. А.М. Явися; ²Научный центр реконструктивно-восстановительной хирургии СО РАМН, директор — член-корр. РАМН Григорьев Е.Г.; ³Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов)

Резюме. В статье представлены результаты комплексного ультразвукового исследования поджелудочной железы и сосудов панкреатодуоденальной зоны у 135 больных острым панкреатитом в ранние сроки от начала заболевания. Определены общие закономерности изменения регионарной гемодинамики у больных острым панкреатитом в ранние сроки от начала заболевания.

Ключевые слова: острый панкреатит, регионарная гемодинамика.

DIAGNOSTICS OF ACUTE PANCREATITIS IN EARLY TERMS FROM THE ONSET OF THE DISEASE ACCORDING TO THE RESULTS OF COMPLEX ULTRASOUND EXAMINATION

O.V. Molchanova¹, M.V. Sadakh², V.I. Kaporskiy², N.I. Ayushinova², V.E. Pak^{2,3}

(¹Central Clinical Hospital N 6 of Russian Railways Ltd.; ²Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS; ³Irkutsk State Medical University)

Summary. The paper presents the results of ultrasound examination of pancreas and blood vessels of pancreaticoduodenal area in 135 patients with acute pancreatitis in early terms from the onset of the disease. The general regularities of regional hemodynamics in patients with acute pancreatitis in the early terms of onset were determined.

Key words: acute pancreatitis, regional hemodynamics.

По мировым статистическим данным заболеваемость острым панкреатитом (ОП) из года в год неуклонно растет и варьирует от 200 до 800 пациентов на 1 млн. человек населения в год. У 15-20 % больных развитие ОП носит деструктивный, некротический характер [14]. В последние десятилетия отмечается увеличение числа тяжелых форм заболевания, а также летальности, которая при некротических формах достигает 50-70 % [11]. Несмотря на бурное развитие в последние годы инструментальных методов исследования (ультразвуковые исследования, компьютерная томография, селективная ангиография, лапароскопия и др.), проблема ранней диагностики ОП и оценки степени вовлечения поджелудочной железы (ПЖ) в патологический процесс остается актуальной [3, 6].

При поступлении больного в стационар, тем более в экстренном порядке, наряду с общеклиническими методами обследования решающим в постановке диагноза считается ультразвуковой [5]. Известны основные эхо-признаки ОП — увеличение размеров ПЖ, изменение контура, формы, эхогенности, протоковой системы [9, 10, 13]. Дополнительным признаком ОП считается сдавление сосудов, расположенных в зоне ПЖ (в основном вен). Подчеркивается, что применение методик цветной и спектральной доплерографии затруднено из-за помех, связанных с парезом кишечника и трудностью визуализации ПЖ, наличием передаточной пульсации

с аорты и т.д. Вероятно, поэтому в научной литературе практически не встречается сведений о состоянии гемодинамики в сосудах гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) при ОП. В основном рассматривается кровоснабжение паренхимы ПЖ в норме [8], при остром панкреатите [1, 4], хронических панкреатитах, раке головки ПЖ [2, 7].

Несмотря на трудности визуализации ПЖ при остром панкреатите, в ранние часы развития заболевания применение методик цветной и спектральной доплерографии не только возможно, но и оправданно. В этот период размеры ПЖ еще могут быть нормальными, и обычное ультразвуковое исследование (УЗИ) не всегда позволяет поставить диагноз ОП, тем более определить зону поражения органа. Комплексное ультразвуковое исследование (КУЗИ) открывает возможность оценки состояния ПЖ в наиболее ранние сроки развития заболевания.

Цель исследования: определить возможности комплексного ультразвукового исследования в ранней диагностике острого панкреатита.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 216 больных острым панкреатитом в возрасте от 17 до 85 лет (44,7±15,2 лет), из них 73 женщины в возрасте от 17 до