

S.E.Mamarajabov

POSSIBILITY OF MINIINVASIVE SURGERY IN TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS*Samarkand Medical Institute
Uzbekistan*

Minimal invasive surgery makes it possible to lower operations traumatism, the rate and severity of complications. Clinical material is presented by 234 patients with echinococcosis of liver at 15 to 62 years of age, of them 2/3 females. Laparoscopic echinococectomy from the liver had been performed to 9 patients, the evidence of this operation was presented by non-complicated echinococcus cysts 5 sm in diameter without inclusions, located in III,IV,V and partial II, VI segments of liver. Contraindications to miniinvasive treatment were operations performed on the upper floor of abdominal cavity, cysts of large size, presence of inclusions inside the cyst, localization of cyst in VII,VIII segments of liver.

Liver echinococectomy through minilaparotomy was performed in 63 patients using by instruments of "Mini-assist". 169 patients were performed liver echinococectomy from the laparotomic interventions.

We did not mark intra and post operative complications while performing laparoscopic echinococectomy and echinococectomy from minilaparotomic intervention. In 6 observations in performing laparoscopic echinococectomy there was required a change to minilaparotomy.

The patients stay in the hospital after laparoscopic echinococectomy was $4,5 \pm 1,5$ days, after minilaparotomy $5,8 \pm 1,4$ days. In the group of patients with echinococectomy from liver performed from laparotomic intervention there were postoperative complications in 3,33 % patients. There were no lethal cases.

© A.B.Мамошин, 2006.

А.В.Мамошин**ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА***Орловская областная клиническая больница
Орел, Россия***Аннотация**

Представлен опыт применения цветного доплеровского картирования и энергетической доплерографии у 49 человек (38 мужчин и 11 женщин в возрасте от 22 до 77 лет) при подозрении на деструктивный панкреатит, с последующей прицельной пункцией этого сегмента под УЗ-контролем. За основу использована оригинальная методика со сравнительной оценкой количества доплеровских сигналов в толще железы и на её поверхности при мысленном разделении поджелудочной железы на одинаковые по площади сегменты. Используемый нами способ выявления зон некроза в области поджелудочной железы обладает высокой специфичностью, служит четким критерием для локализации зоны забора тканевого материала во время последующей тонкоигольной пункции железы под УЗ-контролем. Это ведет к своевременной диагностике деструктивного панкреатита, адекватному изменению лечебной тактики и улучшению результатов лечения данной категории больных. Чувствительность, специфичность и диагностическая эффективность доплерографического исследования в работе составила соответственно 85,47%, 90,4% и 89,6%.

Ключевые слова: ультразвуковая томография, пункционно - аспирационная биопсия, острый панкреатит

E-mail: dr.mamoshin@mail.ru

При подозрении на острый деструктивный панкреатит (ОДП) и с целью обнаружения некроза паренхимы поджелудочной железы (ПЖ) выполняют УЗ-исследование, при котором выявляют участки деструкции железы и проводят мультифокальную пункционно-аспирационную биопсию для подтверждения диагноза [1]. Недостатком способа является то, что критерием обоснования выбора зоны в ПЖ для забора тканевого материала является УЗ - диагностика в В - режиме. При этом УЗ - исследования имеют недостаточную диагностическую точность для выявления зон некроза из-за неспецифичности УЗ - изображения участков деструкции и отёчно-воспалительных изменений. Значительно возросшие возможности ультразвуковой томографии (УЗТ) с привлечением доплеровских методик исследования кровотока в крупных и мелких, в том числе паренхиматозных, сосудах позволяют расширить область применения эхографии и обратиться к исследованиям нарушений гемодинамики на органном уровне [2, 3, 4, 5].

После выявления патологии ПЖ при серошкальном исследовании по общепринятой методике 49 пациентам с различными формами ОДП выполнена УЗТ с использованием цветного доплеровского картирования (ЦДК) и энергетического доплера (ЭД). Производилось исследование гемодинамики панкреатической области со сравнительной оценкой количества доплеровских сигналов в толще желе-

зы и на её поверхности, определением абсолютных и относительных показателей гемодинамики.

УЗТ интерстициально-отечной формы ОДП в режиме дуплексного сканирования характеризовалась усилением васкуляризации паренхимы с той или иной степенью выраженности во всех отделах ПЖ. Наблюдалось достоверное увеличение линейных скоростей кровотока. В некротическую стадию ферментативной фазы острого деструктивного панкреатита отмечалось более выраженное усиление кровотока на поверхности и в толще железы в виде увеличения количества цветочных сигналов. Кроме того, наблюдалась деформация паренхиматозного сосудистого рисунка в зоне выраженного воспаления, появление артерио-венозного шунтирования в паренхиме ПЖ. При прогрессировании патологического процесса отмечалось достоверное постепенное снижение значений линейных показателей и индексов интрапанкреатических сосудов.

Инфильтративно-некротический форма ОДП в реактивную фазу характеризовалась снижением количества доплеровских сигналов с паренхимы железы, выраженной деформацией сосудистого рисунка и признаками артерио-венозного шунтирования в паренхиме ПЖ. Линейная скорость кровотока не определялась в интрапанкреатических сосудах и снижалась окружающих железу сосудах.

При асептическом варианте течения фазы секвестрации

отмечалось исчезновение гемодинамики в зоне патологических очагов в паренхиме ПЖ. При развитии гнойного процесса отсутствовал кровоток в области очага деструкции, доплерографические сигналы из этой области не определялись. В других отделах железы гемодинамика была сохранена, но имело место уменьшение количества доплерографических сигналов. Абсолютные и относительные показатели гемодинамики определялись только со стороны окружающих ПЖ сосудов.

УЗТ псевдокисты ПЖ в режиме дуплексного сканирования с применением ЦДК и ЭД характеризовалась визуализацией аваскулярной гипоехогенной зоны с деформацией мелких сосудов по периферии очага. Имело место повышение показателей линейного кровотока и индексов. В связи с наличием патологического очага в зоне железы, уменьшением или исчезновением доплерографических сигналов, показатели со стороны интрапаренхиматозных сосудов определялись нечетко.

Обострение хронической рецидивирующей формы достоверно чаще характеризовалось снижением линейной скорости кровотока как внутри железы, так и в окружающих сосудистых структурах.

Таким образом, основным ранним признаком некроза являлось снижение или исчезновение гемодинамики в зоне деструкции. Данный феномен может быть выявлен только при УЗ - исследовании в режиме ЦДК и ЭД.

Сущность предложенного способа состоит в том, что железу мысленно разделяли на одинаковые по площади сегменты линиями и проводили УЗ-исследование со сравнительной оценкой количества доплерографических сигналов в толще железы и на её поверхности (рис. 1). При этом уменьшение количества сигналов на 50% и более в одном или не-

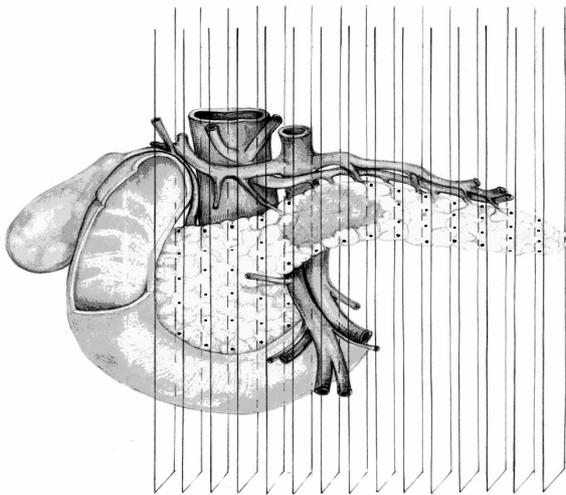


Рис. 1. Способ выявления некроза при остром деструктивном панкреатите

A.V. Mamoshin

POSSIBILITIES OF COMPREHENSIVE USE OF ULTRASONIC TOMOGRAPHY IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS

Regional Clinical Hospital of Orel, Russia.

49 patients (38 men and 11 women, aged 22 to 77) suspected of destructive pancreatitis were examined by means of colour doppler mapping and power doppler application with subsequent spot puncture under ultrasonic guidance. The diagnosis is based on comparative quantitative assessment of doppler signals in equal segments of the thickness of the pancreas and its surface. The method is of high specificity and allows accurate localization of necrotic zones to intake cellular material from by means of fine-needle aspiration under ultrasonic guidance. It makes diagnosis of destructive pancreatitis timely and, as a result, increases efficiency of medical treatment. Sensitivity of dopplerography attained 85,47 per cent, specificity – 90,4 per cent, diagnostic efficiency – 89,6 per cent.

скольких сегментах по сравнению с другими отделами железы свидетельствовало о некрозе этой зоны. Количество сегментов было от 10 до 20, в зависимости от длины железы. Оптимальное расстояние между линиями составляло 10-15 мм. Подобное разделение обосновано оптимальным соотношением топографической анатомии ПЖ, возможностью максимальной визуализации всех доплеровских ультразвуковых критериев на поверхности и в самой паренхиме железы и последующей прицельной пункции этого сегмента под УЗ - контролем. Проводили сравнительный анализ доплеровских характеристик со всех отделов ПЖ.

В случае отсутствия локального снижения гемодинамики в ПЖ при первичном УЗ-исследовании, выполнялись повторные сеансы УЗТ. Время повторного УЗ-исследования зависело от конкретной клинической ситуации. Предлагаемый способ применялся у 49 человек (38 мужчин и 11 женщин) в возрасте от 22 до 77 лет. Во всех случаях снижения доплеровских показателей при пункции данных участков выявлялся некроз железы, что полностью подтверждает суть предложенного способа.

Чувствительность, специфичность и диагностическая эффективность доплерографического исследования в работе составила соответственно 85,47%, 90,4% и 89,6%. ЛО результаты обусловлены неинформативностью УЗ-картины, ЛП результаты – неспецифичностью представленных клеточных элементов.

Таким образом, объективно показана эффективность применения ЦДК и ЭД в раннем выявлении зон некроза. Предложенный способ обладает высокой специфичностью по выявлению зон некроза в ПЖ и служит четким критерием для локализации зоны забора тканевого материала во время последующей тонкоигольной пункции железы под УЗ-контролем у больных для верификации некроза ПЖ. Все это ведет к своевременной диагностике деструктивного панкреатита, адекватному изменению лечебной тактики и улучшению результатов лечения данной категории больных.

Литература:

1. Брюховецкий Ю.А., Митьков В.В., Кондратова Г.М. Комплексная методика ультразвукового исследования поджелудочной железы в сочетании с пункционной биопсией под контролем эхографии в диагностике и дифференциальной диагностике острого панкреатита // Успехи теоретической и клинической медицины. Вып. 2. Мат. II сессии РМАПО, посв. 850-летию Москвы. М.: РМАПО, 1997.- 271 с.
2. Брюховецкий Ю.А., Митьков В.В., Кондратова Г.М. Цветовая доплерография и энергетический Допплер при ультразвуковых исследованиях поджелудочной железы // Клиническая физиология. Диагностика – новые методы / Под ред. Сандрикова В.А. М.: Аир-Арт, 1998.- С.177-179.
3. Щербина И.И. Трансабдоминальная доплеровская ультразвуковая диагностика очаговой патологии поджелудочной железы // Ангиодоп-97: труды конференции, Укр., Крым, Ялта-Гурзуф, 1-5 октября 1997.- С.69-70.
4. Nghiem D.D., Ludrosky L., Young J.C. Evaluation of pancreatic circulation by duplex color Doppler flow sonography // Transplant Proc.- 1994.- Vol.26.- № 2.- P.466.
5. Ueno N. Clinical significance of color Doppler ultrasound in the diagnosis of pancreatic and biliary diseases. (abstr.) // Jap. J. Med. Ultrasonics.- 1993.- Vol.20.- № 2.- P. 12.