

УДК 616.37-002-08:615.849

А.М. ЗАЙНУТДИНОВ^{1,3}, И.С. МАЛКОВ^{1,2}, И.Ф. ШАРАФИСЛАМОВ^{1,2}, А.П. КИРШИН², М.Г. ТУХБАТУЛЛИН^{1,3}¹Казанская государственная медицинская академия, 420012, г. Казань, ул. Бултерова, д. 36²Городская клиническая больница № 7, 420103, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54³Республиканская клиническая больница № 2, 420043, г. Казань, ул. Чехова, д. 1а

Методы интервенционной радиологии в комплексном лечении больных панкреонекрозом

Зайнутдинов Азат Минвагизович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии, тел. +7-917-268-25-34,

e-mail: zainoutdinov@mail.ru

Малков Игорь Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии, тел. +7-965-594-40-07,

e-mail: ismalkov@yahoo.com

Шарафисламов Искандер Фоатович — ассистент кафедры хирургии и кафедры ультразвуковой диагностики, тел. +7-917-886-26-26,

e-mail: Sharusi333@gmail.ru

Киршин Андрей Петрович — врач-хирург, тел. +7-903-344-29-05, e-mail: doctornav@yandex.ru**Тухбатуллин Мунир Габдуфоатович** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики,

тел. +7-987-290-42-42, e-mail: Munir.Tuhbatullin@tatar.ru

В статье представлены результаты пункционного лечения 87 больных с острым деструктивным панкреатитом. В публикации даны разработанные на кафедре показания и противопоказания к пункционному дренированию, описана техника проведения пункции под ультразвуковым контролем, дренирование и последующее ведение. Указаны наиболее часто используемые доступы при инфицированном панкреонекрозе и инфицировании забрюшинного пространства. Представлена методика, улучшающая ультразвуковую визуализацию поджелудочной железы и забрюшинного пространства.

Ключевые слова: острый панкреатит, пункция, дренирование, ультразвуковой контроль.**A.M. ZAYNUTDINOV^{1,3}, I.S. MALKOV^{1,2}, I.F. SHARAFISLAMOV^{1,2}, A.P. KIRSHIN², M.G. TUKHBATULLIN^{1,3}**¹Kazan State Medical Academy, 36 Butlerov St., Kazan, Russian Federation, 420012²Municipal Clinical Hospital № 7, 54 Chuykov St., Kazan, Russian Federation, 420103³Republican Clinical Hospital № 2, 1a Chekhov St., Kazan, Russian Federation, 420043

Methods of intervention radiology in complex treatment of patients with pancreonecrosis

Zaynutdinov A.M. — Cand. Med. Sc., Associate Professor of the Surgery Department, tel. +7-917-268-25-34, e-mail: zainoutdinov@mail.ru**Malkov I.S.** — D. Med. Sc., Professor, Head of the Surgery Department, tel. +7-965-594-40-07, e-mail: ismalkov@yahoo.com**Sharafislamov I.F.** — Assistant of the Surgery Department and Department of Ultrasound Diagnosis, tel. +7-917-886-26-26,

e-mail: Sharusi333@gmail.ru

Kirshin A.P. — operating surgeon, tel. +7-903-344-29-05, e-mail: doctornav@yandex.ru**Tukhbatullin M.G.** — D. Med. Sc., Professor, Head of the Ultrasonic Diagnosis Department, tel. +7-987-290-42-42,

e-mail: Munir.Tuhbatullin@tatar.ru

The article gives the results of puncture treatment of 87 patients with acute destructive pancreatitis. The article presents indications developed at the department and contraindications to paracentetic drainage; the technics of carrying out of a puncture under ultrasonic control and drainage and their subsequent conducting is described. Most often used accesses in case of infected pancreatic necrosis and infection of retroperitoneal space are specified. The technique improving ultrasonic imaging of a pancreas and retroperitoneal space is presented.

Key words: sharp pancreatitis, puncture, drainage, ultrasonic control.



За последние годы в хирургическом лечении панкреонекроза произошли революционные изменения. Использование миниинвазивных манипуляций под контролем ультразвукового исследования и компьютерной томографии позволили пересмотреть взгляды на лечение панкреонекроза [1-11]. Так, в 2000 г. Carter C.R. с соавт. [7] разработали оригинальный метод некрсеквестрэктомии, выполняемый под визуальным контролем с использованием расширения пункционного канала специальным урологическим бужом и баллонного дилатора. Летальность при пункционном методе лечения больных с доказанным инфицированным панкреонекрозом у данных авторов составила 14%. Нестеренко с соавт. [12] также показали эффективность дренирования при гнойных парапанкреатитах с использованием аналогичной методики.

Материал и методы

В клинике кафедры хирургии с 1999 г. применяется метод пункционного лечения панкреонекроза у больных с локализованными формами острого деструктивного панкреатита. В настоящее время разработаны показания к использованию данного метода:

1. Локализованные скопления жидкости в сальниковой сумке и забрюшинной клетчатке объемом более 40,0 мл.

2. Наличие жидкостных образований с доказанным инфицированием содержимого методом тонкоигольной аспирации с окраской пунктата по Граму.

3. Абсцессы сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки с четкими границами.

Накоплен богатый опыт наблюдения и лечения, в том числе и в виде осложнений. Так, у одного пациента после многократных пункций возникли тонкокишечные свищи и аррозивное кровотечение из ложа поджелудочной железы. Перспективным направлением в профилактике и лечении аррозивных кровотечений при деструктивном панкреатите, на наш взгляд, является применение эндоваскулярной рентгенхирургии [13]. Поэтому, как любой метод лечения, он имеет свои ограничения и противопоказан в следующих случаях:

1. Генерализованные очаги инфекции в забрюшинной клетчатке.

2. Наличие свободно лежащих секвестров размером более 30,0 мм.

3. Отсутствие полостных образований с жидкостным содержимым.

Наши наблюдения касаются 87 больных с доказанным инфицированным панкреонекрозом. Выполнены 121 пункция и дренирования сальниковой сумки и забрюшинного пространства. При этом все пункции оканчивались дренированием, то есть они носили диагностический и лечебный характер. Инфицированность определяли по клиническим показателям — SIRS синдрому, выявления возбудителя после окраски пунктата по Граму и бактериологическому исследованию.

Применялись оригинальные доступы к локализованным очагам инфицированного панкреонекроза. Манипуляция проводилась с помощью жесткого троакара. Прокол кожи производился перпендикулярно методом «Free hand» под контролем ультразвукового датчика. Троакар продвигался к гнойному очагу, обходя прилежащие органы. Направление продвижения троакара постоянно менялось в зависимости от расположения соседних органов.

Одним из наиболее частых доступов, по нашим данным, являлся доступ в левом подреберье в отличие от данных зарубежных авторов [4, 7], которые чаще используют доступ через левую поясничную область между селезенкой и толстой кишкой. Доступ в левом подреберье применялся чаще в связи с наличием так называемого «акустического окна» (окно в lig. gastrocolicum между контуром дна желудка, левой долей печени и поперечно-ободочной кишкой) в основном для дренирования сальниковой сумки. Второй по частоте доступ был в правом подреберье, что соответствует данным Carter C.R. [7]. Данный доступ осуществляется при локализации очага патологии в области головки и тела поджелудочной железы, между желудком и поперечно-ободочной кишкой впереди 12-перстной кишки. Доступ в левой и правой поясничных областях проводился в комбинации с другими доступами. Троакар проводился между селезенкой и толстой кишкой к абсцедированному очагу, расположенному в области хвоста поджелудочной железы или параколической клетчатки. Редкое использование данного доступа связано, на наш взгляд, с опасностью повреждения ворот селезенки и ободочной кишки. При абсцедировании параколической клетчатки используется доступ у spina iliaca posterior superior. В нескольких случаях проводится двойное дренирование одного очага вследствие больших размеров абсцесса и неэффективности первого дренажа, обнаруженного под УЗИ контролем тотчас после установки, также сквозное дренирование двумя многодырчатыми дренажами, установленными навстречу друг к другу. Затем проводилась санация инфицированных полостей раствором антисептика через установленные дренажи.

Начиная с 9 ± 3 суток после лапароскопических санаций при формировании гнойных очагов у 5 больных были определены показания к многократным (до 14 раз) пункциям под УЗИ контролем с установлением дренажей. При затруднении ультразвукового осмотра поджелудочной железы после остающегося пневмоперитонеума использовалась методика «Гидроакустического экрана» (приоритетная справка № 021929), позволяющая визуализировать структуру поджелудочной железы, сальниковой сумки и забрюшинного пространства. Методика заключается в заполнении желудка баллоном с физиологическим раствором для улучшения осмотра вышеуказанных органов [14]. Больные, подвергнутые пункциям под УЗИ контролем, были разделены на 2 группы по тяжести состояния: группа тяжести средняя и тяжелая.

Результаты

У 16 больных в группе средней степени тяжести отмечено 4% ранних токсических осложнений в виде острой сердечно-сосудистой недостаточности, пневмоний и в 5% поздних постнекротических осложнений в виде абсцессов параколического пространства, нагноения ран, кишечных свищей. У 5 пациентов в группе тяжелой степени ранние токсические осложнения составили 10%, в основном в виде пневмоний, а поздние постнекротические осложнения в виде абсцессов забрюшинного пространства, нагноения ран, кишечных свищей, аррозивных кровотечений составили 14%.

При этом у одной погибшей пациентки 76 лет на патологоанатомическом вскрытии не было обнаружено прогрессирования панкреонекроза. Распространенные гнойные очаги в забрюшинной клет-



чатке служили показанием к открытым методам лечения, которые не вошли в данную группу исследования.

Обсуждение

В процессе наблюдения за течением патологического процесса у больных с деструктивной формой острого панкреатита были определены характерные ультразвукографические критерии, позволяющие решить тактические задачи. Были выделены 2 варианта течения заболевания. При I варианте объем лечения ограничивался интенсивной консервативной терапией с использованием пункционного дренирования под УЗИ и КТ контролем. Для II варианта было характерно отсутствие положительного эффекта от малоинвазивных методов лечения, что требовало выполнения лапаротомии.

Приведенные данные иллюстрируют следующие клинические примеры

На 3-и сутки после поступления в неотложную хирургию у больного с острым панкреатитом средней степени тяжести в эпигастральной области в брюшной полости определялось гигантское полостное образование, по дорзальной стенке которого выявлено неоднородное образование с неровными контурами в виде «ворсинчатой поверхности» или «морской капусты» на широком основании — дольки поджелудочной железы (рис. 1). На данном сроке заболевания при отсутствии признаков инфекции в железе проведена пункция с дренированием в связи с подкапсульной гипертензией и клиникой интоксикации. На 10–14-е сутки определяется наличие перемычек, свидетельствующее о формировании соединительнотканых структур, неоднородность с преобладанием гипозоногенных участков, что говорит об остающемся остром приступе. В то же время имеется отек в забрюшинном пространстве, определяется стирание границ между тканью поджелудочной железы и забрюшинного пространства за счет вовлечения в воспаление забрюшинной клетчатки (рис. 2). Имеется полоска жидкости под капсулой поджелудочной железы. На 16-е сутки определяется формирование секвестров в различных отделах поджелудочной железы в зависимости от локализации процесса. Определяются округлые образования в теле поджелудочной железы, наличие секвестров в виде неоднородных круглых образований с преобладанием гипо- и изоэхогенных образований. Определяются участки секвестрации, размер головки поджелудочной железы в норме, повышенной эхогенности, имеется ликвидация отека, в области тела отмечается неоднородные участки с преобладанием гипозоногенных зон, что говорит о формировании секвестров (рис. 3).

Данная программа динамического ультразвукографического наблюдения больных панкреонекрозом особо применительно в стационарах, где отсутствует РКТ, МРТ исследование.

Вывод

Таким образом, пункции под УЗИ контролем рекомендуем проводить при инфицированных жидкостных скоплениях в зависимости от клинической ситуации и ультразвукографического протокола. Разработаны различные способы проведения троакарных с дренированием. Определена частота применения локализации дренирования. Программа динамического ультразвукографического наблюдения позволяет эффективно ее использовать в лечебно-профилактических учреждениях, не снаб-

Рисунок 1.

УЗИ картина брюшной полости больного Х. на 3-и сутки после поступления в неотложную хирургию с острым панкреатитом

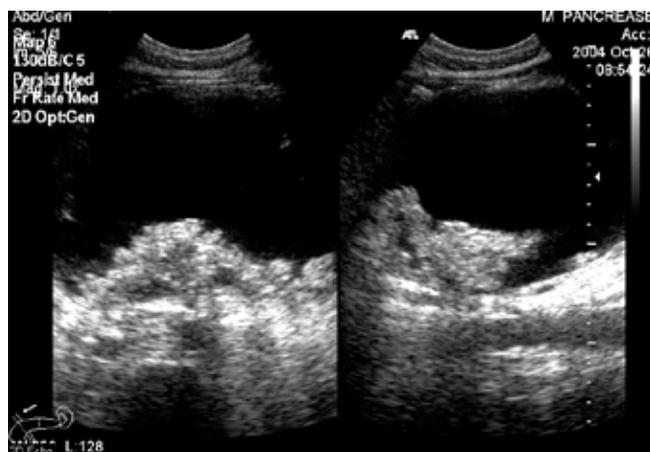


Рисунок 2.

УЗИ картина брюшной полости больного М. на 14-е сутки после поступления в стационар и стабилизации состояния консервативными методами лечения

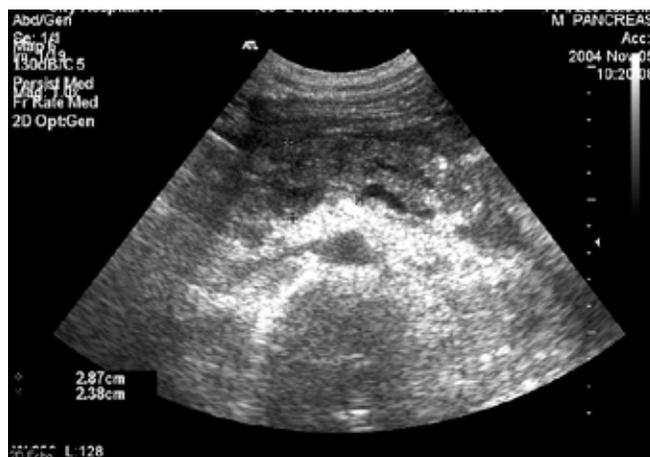


Рисунок 3.

УЗИ картина брюшной полости больного Г. на 16-е сутки после поступления в стационар и стабилизации состояния консервативными методами лечения





женных РКТ, МРТ. Перспективным направлением в профилактике и лечении аррозивных кровотечений при выполнении пункций и дренирований полост-

ных образований под УЗИ контролем при деструктивном панкреатите является применение эндоваскулярной рентгенхирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Докучаев К.В. Минимально инвазивные вмешательства на сальниковой сумке и забрюшинной клетчатке в профилактике и лечении инфицированного панкреонекроза // Международный хирургический конгресс. — 2003. — С. 56.
2. Кригер А.Г., Горский В.А., Владимиров В.Г., Серегин Р.В. — Лапароскопия в диагностике и лечении панкреонекроза // 6-й Московский международный конгресс по эндоваскулярной хирургии. — 2002. — С. 177-178.
3. Echenique A.M., Sleeman D., Yrizarry J. et al. Percutaneous catheter-directed debridement of infected pancreatic necrosis: results in 20 patients // J. Vase Interv. Radiol. — 1998. — 9. — P. 565-571.
4. Freeny P.C., Hauptmann E., Althaus S.J. et al. Percutaneous CT-guided catheter drainage of infected acute necrotizing pancreatitis: Techniques and results // Amer. J. of Roentgenology. — 1998. — 170. — P. 969-975.
5. Baron T.H., Thaggard W.G., Morgan D.E. et al. Endoscopic therapy for organised pancreatic necrosis // Gastroenterology. — 1996. — 111. — P. 755-764.
6. Bradley E.L., Dexter N.D. Management of severe acute pancreatitis: a surgical odyssey // Ann. Surg. — 2010. — 251. — P. 6-17.
7. Carter C.R., McKay C.J., Imrie C.W. Percutaneous necrosectomy and sinus tract endoscopy in the management of infected pancreatic necrosis: An initial experience // Ann. of Surg. — 2000. — 232. — P. 175-180.
8. Cuschieri A. Pancreatic necrosis: pathogenesis and endoscopic management // Semin. Laparosc. Surg. — 2002 Mar. — 9. — P. 54-63.
9. Grzebieniak Z., Woyton M., Kielan W. Surgical and endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts // Przegł. Lek. — 2000. — 57 (Suppl 5). — P. 50-52.
10. Hamad G.G., Broderick T.J. Laparoscopic pancreatic necrosectomy // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. — 2000. — 10. — P. 115-118.
11. Lee M.J., Wittich G.R., Mueller P.R. Percutaneous intervention in acute pancreatitis // Radiographics. — 1998. — 18. — P. 711-724.
12. Нестеренко Ю.А. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита / Ю.А. Нестеренко, В.В. Лаптев, С.В. Михайлуков. — Москва: Бином-Пресс, 204. — 304 с.
13. Зайнутдинов А.М., Малков И.С., Валеев А.А. Рентгенэндоваскулярные методы в профилактике и лечении аррозивных кровотечений у больных с деструктивными формами панкреатита // Казанский медицинский журнал. — 2013. — Т. 94, № 6. — С. 938-941.
14. Малков И.С., Алукаев М.И., Зайнутдинов А.М., Шарафисламов И.Ф., Киршин А.П. Способ диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства / Положительное решение о выдаче патента на изобретение РФ № 2003120741 / 021929 от 07.07.2003.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ДЕТЕЙ МОЖНО ЛЕЧИТЬ АНТИБИОТИКАМИ

Неосложненный острый аппендицит у детей может быть вылечен с помощью антибиотиков, установили ученые. Результаты работы были опубликованы в журнале American College of Surgeons.

Известно, что основным методом лечения острого аппендицита считается экстренное хирургическое удаление органа через разрез в правой нижней части живота или лапароскопическим методом.

Родителям детей было предложено выбрать между экстренной хирургической операцией и 24-часовым внутривенным введением антибиотика в больничных условиях, с последующим 10-дневным приемом лекарства перорально дома. В результате 40 человек выбрали аппендэктомию, а остальные 30 — терапию антибиотиками.

В итоге было зафиксировано, что 93% тех, кто предпочел антибиотики, уже через сутки после начала терапии чувствовали себя намного лучше, а через три дня уже полностью поправились, в отличие от тех, кто перенес аппендэктомию — на восстановление понадобилось 17 дней. Однако у троих участников группы на антибиотиках все-таки пришлось удалить аппендикс, при этом ни в одном из случаев признаков разрыва отростка не наблюдалось.

«Результаты нашего исследования продемонстрировали, что терапия антибиотиками может стать альтернативным методом лечения неосложненного острого аппендицита», — отмечает доктор Питер Миннечи, ведущий автор работы.

Источник: Medlinks.ru