

© Коллектив авторов, 2010
УДК 617.553-002.3-07-089

М.П.Королёв, Л.Е.Федотов, Р.Г.Аванесян

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ АБСЦЕССОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии (зав. — проф. М.П.Королёв) ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»

Ключевые слова: забрюшинный абсцесс, ультразвуковое исследование, малоинвазивная хирургия.

Введение. В хирургии забрюшинного пространства исход лечения больных с объемными воспалительными процессами и жидкостными скоплениями воспалительного характера во многом зависит от своевременной диагностики и правильно выбранной тактики лечения [3].

Ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерная томография (КТ) брюшной полости позволяют не только диагностировать внутри- и забрюшинные абсцессы, но и достаточно точно определяют их локализацию, размеры, характер содержимого, плотность капсулы, а, иногда, и связь с полым органом. В сравнении с КТ, УЗИ имеет ряд преимуществ: отсутствие облучения как больного, так и медперсонала; не требует специальной подготовки пациента; является мобильным методом; позволяет в реальном времени наблюдать на экране экскурсию органов и тканей, кровотоков в сосудах, а также, при этом, в большинстве случаев сохраняется контакт с пациентом, что немаловажно при определении заинтересован-

ных областей брюшной полости [2, 4]. С другой стороны — К. Shigemura и соавт. [6] считают, что основным преимуществом КТ является трехмерная возможность отображения патологического скопления жидкости в любом отделе брюшной полости и забрюшинного пространства.

Наиболее частыми причинами забрюшинных абсцессов являются деструктивный панкреатит, дивертикулит и рак толстой кишки, закрытая травма живота, острый аппендицит, внелегочный туберкулез, почечные и паранефральные гноиники [1, 5–7, 9]. При несвоевременном лечении смертность составляет 39–50%.

Материалы и методы. За период с 2006 по 2009 г. в хирургических клиниках ГУЗ «Городская Мариинская больница» 28 больным с абсцессами забрюшинного пространства выполнены дренирующие оперативные вмешательства под ультразвуковым контролем. Среди данной группы больных мужчин было 19 (67,86%), женщин — 9 (32,14%). Возраст больных колебался у мужчин от 26 до 77 лет, у женщин — от 28 до 78 лет.

В 9 (32,14%) случаях абсцесс формировался в забрюшинном пространстве справа, в 19 (67,86%) случаях — слева.

В большинстве случаев причинами возникновения абсцессов забрюшинного пространства являлись осложне-



Рис. 1. Абсцесс забрюшинного пространства слева (осложнение панкреонекроза).

а — продольное сканирование; б — поперечное сканирование.

ния деструктивного панкреатита (рис. 1, а, б), в 17 случаях из 28 больных, при этом, всего в 4 случаях — локализация абсцесса справа.

У 2 больных абсцесс забрюшинного пространства слева возник в результате повреждения забрюшинной части нисходящего отдела толстой кишки после закрытой травмы живота. Абсцессы справа в забрюшинном пространстве возникали после перенесенных оперативных вмешательств, таких как аппендэктомия (позднее послеоперационное осложнение), резекция правой почки (рис. 2), резекция $2/3$ желудка (в результате повреждения терминального отдела общего желчного протока, ОЖП).

У неоперированных больных абсцессы данной локализации возникали в результате пенетрации язвы в забрюшинную часть двенадцатиперстной кишки, гнойного паранефрита. Причинами возникновения абсцессов слева являлись туберкулез поясничных позвонков, гнойный паранефрит, инфицирование гематомы после экстирпации желудка в раннем послеоперационном периоде.

Во всех случаях диагноз установлен при УЗИ на аппаратах УЗД GE «Voluson 730 Pro» и GE «Vivid 7 Pro» (США). В 7 случаях УЗИ дополнено КТ. При этом, дополнительной информации не получено, и на тактику лечения результаты КТ не повлияли.

При УЗИ оценивались размеры полости, наличие внутренних образований, количество полостей и связь между ними, толщина капсулы, однородность содержимого, а также соотношение полости к полым органам и крупным сосудам. Исследование в В-режиме сочетали с доплеровским сканированием зоны осмотра.

Всем больным выполнены дренирующие оперативные вмешательства под контролем УЗИ дренажами различной конструкции. В 22 случаях установлены дренажи 12F типа «свиной хвост» фирмы «МИТ» с помощью системы УДПО-1 конструкции Ившина, в 5 случаях — дренажи Ultrathane Даусона—Мюллера диаметром 8,5F фирмы «COOK», в 1 случае — дренаж Ultrathane 14F фирмы «COOK». Дренажи устанавливались чрескожно внеоргано.

Производили биохимическое и микробиологическое исследование полученного материала. Из биохимических показателей определялся уровень амилазы полученной жидкости для определения протеолитической агрессивности материала у больных с острым панкреатитом. Уровень амилазы при этом у разных больных колебался от 64 до 62 772 ЕД/л. У 7 (25%) больных при микробиологическом исследовании выявлены микроорганизмы *escherichia coli*, *streptococcus*, *enterococcus cloacae*, *staphylococcus ORSA*, *acinetobacter spp.*, *candida tropicalis*, *klebsiella pneumoniae*, *staphylococcus aureus*, при этом у 2 (7,14%) больных обнаружено сочетание 2 возбудителей и более.

Помимо оперативного вмешательства, все больные получали комплексную консервативную терапию с применением антибиотиков широкого спектра действия и, учитывая чувствительность флоры, ингибиторов протеаз по показаниям. При обнаружении в полости абсцесса микроорганизмов проводили промывание полости антисептиками: 1% раствором диоксида, 0,02% раствором хлоргексидина, раствором фурацилина.

В 6 случаях выполнено контрастирование полости абсцесса водорастворимым контрастом. Фистулографию выполняли по строгим показаниям, только при подозрении на связь полости абсцесса с полым органом, чашечно-лоханочной системой или с просветом внепеченочных желчных протоков.

Результаты и обсуждение. Как правило, забрюшинные абсцессы возникают в



Рис. 2. Абсцесс забрюшинного пространства справа (стрелками указаны границы полости абсцесса).

результате осложнения основного заболевания. В хирургической практике данная группа больных является одной из наиболее сложных, ввиду травматичности оперативных вмешательств, требующихся для адекватного дренирования гнойника в труднодоступном забрюшинном пространстве.

Кроме основного заболевания, осложнения которого вызвали формирование абсцесса, у 11 пациентов имелись сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь — у 8 больных, лимфогранулематоз — у 1 больной, хронический вирусный гепатит «С» — у 1 больной и надпочечниковая недостаточность — у 1 больной.

В 8 (28,57%) случаях дренирование абсцесса выполнено на 3-и сутки после выявления гнойника. В 6 (21,43%) — операция выполнена на следующие сутки, у 5 (17,86%) больных — в день поступления, у 4 (14,28%) пациентов — на 2-е сутки. Более отсроченные операции выполнены у 3 (10,71%) больных — на 4-е сутки, у 2 (7,14%) — на 6-й день. Определения сроков оперативного вмешательства зависит от ультразвуковой картины жидкостного образования и от состояния больного. При УЗИ необходимо оценить размеры жидкостного образования, наличия капсулы, взаимоотношение с окружающими тканями, пути доступа к абсцессу через безопасное акустическое окно. При первичном осмотре, как правило, в забрюшинном пространстве определяется отек тканей без образования единой полости гнойника. Только у 5 больных при первом УЗИ выявлена отграниченная полость, при этом, состояние больной позволяло выполнить дренирующую операцию в день диагностики абсцесса.

Операции выполнялись под местной анестезией в условиях операционной в присутствии анестезиологической бригады. За 30 мин до операции выполняли премедикацию по стандартной схеме. При УЗИ определили следующие параметры жидкостного образования: близость к кожным покровам, наиболее удобный и безопасный путь проведения иглы, из возможных доступов выбирали точку, расположенную ниже и каудальнее остальных, что исключало возникновение слепых, не дренируемых остаточных полостей. Для проведения манипуляторов в полость абсцесса пользовались методом «свободной руки». Во всех случаях дренаж устанавливали внеорганно. Для безопасного проведения иглы до патологического очага очень важно контролировать трассу прохода на всем протяжении. По нашим наблюдениям, лучше визуализируется игла УДПО-1 фирмы «МИТ» ввиду того, что рабочая часть ее при продвижении не покрыта полиэтиленовым катетером, а рифленая поверхность кончика троакара иглы хорошо визуализируется. После визуализации кончика иглы в полости абсцесса извлекается стилет иглы и аспирируется содержимое. Патологическое содержимое отправляется на микробиологическое, цитологическое и, при необходимости, биохимическое исследование. Эвакуировать содержимое абсцесса полностью не следует, в связи с тем, что визуализировать и контролировать установку дренажа в полости, а также правильное расположение кончика при формировании



Рис. 3. Забрюшинный абсцесс слева со свищевым ходом, сообщающимся с просветом толстой кишки.

фиксирующего кольца легче и безопаснее при наличии жидкости. Обязательным считаем проведение в полость гнойника проводника по следующим причинам: 1) завитки проводника выполняют полость абсцесса, что позволяет получить дополнительную информацию о характере содержимого и о ригидности стенки; 2) катетер скользит по проводнику и исключается возможность повреждения противоположной стенки полости; 3) при удалении проводника удобнее формировать фиксирующее кольцо дренажа. При УЗИ оценивается способность полости сокращаться при самопроизвольном опорожнении. Как правило, абсцессы забрюшинного пространства имеют тонкостенную капсулу, в связи с чем легко стенки спадаются без формирования остаточной полости. Мы считаем, что промывать первые 5–6 дней полость абсцесса не следует по причине опасности затека патологического содержимого за пределы границ гнойника. Однако в просвет дренажа ежедневно необходимо вводить 2–3 мл антисептика для профилактики закупорки дренажа некротическими тканями и детритом. После получения результатов бактериологического исследования материала, при обнаружении возбудителя, показана обработка полости антисептиками. Промывание полости производили 1% раствором диоксидина, 0,02% раствором хлоргексидина, раствором фурацилина.

При дренировании абсцесса забрюшинного пространства слева использовали следующие доступы: под реберной дугой по задней подмышечной линии — в 3 случаях, по средней подмышечной линии — в 5 случаях; над гребнем подвздошной кости по средней подмышечной линии — в 5 случаях, у 6 больных — по задней подмышечной линии. Всем больным в следующие дни выполняли контрольное УЗИ, при котором оценивали состояние полости, размеры, контур, наличие не дренируемых карманов, состояние окружающих тканей, наличие или отсутствие жидкости в брюшной полости и в плевральных полостях. Только в двух случаях при контрольном УЗИ на 13-е сутки у одного больного и на 18-е сутки у другого выявлены дополнительные полости абсцессов, не эвакуируемых через ранее установленные дренажи. Выполнено повторное дренирование. Конверсия доступа выполнена в двух случаях. В первом случае после дренирования полости абсцесса состояние больного улучшилось, уменьшились явления интоксикации, температура тела нормализовалась. Однако по дренажу не прекращалось поступление гноя. При рентгенографии выявлен туберкулез поясничных позвонков с деструкцией, что явилось причиной возникновения абсцесса в забрюшинном пространстве. Больной переведен в специализированную клинику для оперативного лечения. Второму больному с закрытой травмой живота с формированием забрюшинного абсцесса слева выполнено дренирование абсцесса под ультразвуковым контролем. Через 2 нед отмечено поступление калового содержимого по дренажу. При фистулографии выявлена связь полости абсцесса с забрюшинной частью нисходящего отдела толстой кишки (рис. 3).

Больному выполнено дренирование забрюшинного пространства широким доступом в левой поясничной области и наложение трансверзостомии. Через несколько месяцев больному выполнено оперативное вмешательство в объеме: восстановление непрерывности ободочной кишки и разобщение, иссечение свища с ушиванием дефекта в забрюшинной части нисходящего отдела толстой кишки.

Еще в одном случае при дренировании абсцесса забрюшинного пространства слева возникла необходимость в контрастировании для выявления связи полости с чашечно-лоханочной системой левой почки. Выполнено дренирование полости абсцесса под УЗ-контролем. Состояние больного в динамике улучшилось, прошли явления интоксикации, температура тела нормализовалась на 3-и сутки после дренирования. На 5-е сутки по дренажу отмечено поступление светлой жидкости с запахом мочи. Выполнена фистулография (рис. 4).

При дренировании абсцессов забрюшинного пространства справа мы придерживались тех же принципов лечения и ведения больных, как и при гнойниках левосторонней локализации. В 2 случаях дренаж устанавливали в восьмом межреберье по задней подмышечной линии, в 1 случае — в восьмом межреберье по средней подмышечной линии, в 3 случаях — под реберной дугой по задней подмышечной линии, у 2 больных — под реберной дугой по средней подмышечной линии. В 1 случае дренаж установлен под паховой связкой, на 2 см медиальнее подвздошной кости (рис. 5).

Двоим больным по показаниям выполнены фистулографии. В первом случае — для исключения связи со слепой кишкой (рис. 6, а, б).

У второго больного абсцесс забрюшинного пространства формировался в результате повреждения панкреатической части общего желчного протока во время резекции желудка по поводу постбульбарной язвы двенадцатиперстной кишки. На следующие сутки после операции больному выполнены релапаротомия, дренирование брюшной полости и общего желчного протока по Вишневскому. В дальнейшем у больного формировался абсцесс забрюшинного пространства справа. На 20-е сутки после резекции желудка выполнено дренирование абсцесса под ультразвуковым контролем. При фистулографии, выполненной через дренаж, установленный в общем желчном протоке, контрастировалась полость абсцесса в забрюшинном пространстве (рис. 7, а).

Причиной абсцесса явилось повреждение терминального отдела общего желчного протока, в связи с этим больному через 1 мес, после стабилизации состояния, выполнено наружновнутреннее дренирование общего печеночного протока с про-



Рис. 4. Фистулография абсцесса забрюшинного пространства слева.

ведением дистального конца дренажа через дефект в общем желчном протоке в культю двенадцатиперстной кишки (рис. 7, б). Как видно из рис. 7, б, полость абсцесса в забрюшинном пространстве уменьшилась.

У 24 (85,71%) больных малоинвазивный метод лечения оказался окончательным. В 2 (7,14%) случаях выполнена конверсия доступа. Летальный исход констатирован у 2 (7,14%) больных. У одного пациента смерть наступила в результате молниеносной формы панкреонекроза, тотальной флегмоны забрюшинного пространства, массивного аррозивного кровотечения. У второй больной — в результате интоксикации на фоне пенетрации язвы двенадцатиперстной кишки в забрюшинное пространство, а также тяжелой сопутствующей патологии. После дренирования диагностировано данное осложнение, однако, в



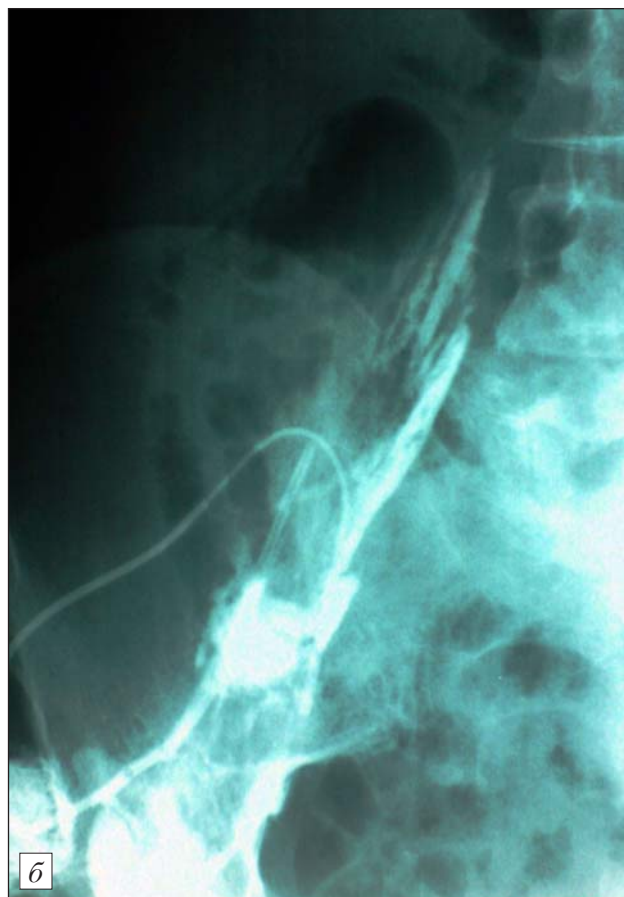
Рис. 5. Дренирование абсцесса забрюшинного пространства доступом под правой паховой связкой (стрелкой указан дренаж в полости абсцесса).

связи с тяжестью состояния больной и нестабильной гемодинамикой выполнить радикальную операцию не удалось.

В 12 случаях больные были выписаны на амбулаторное лечение с дренажем. При этом, каждую неделю выполняли контроль УЗИ. Больным было рекомендовано выполнять мониторинг отделяемого по дренажу, при необходимости, промывать полость абсцесса антисептиком. Критериями выписки больного из стационара служат удовлетворительное состояние больного, отсутствие симптомов интоксикации, нормализация показателей клинического и биохимического анализа крови, снижение температуры тела до нормальных цифр. Показанием к удалению дренажа, кроме вышеуказанных критериев, является полное отсутствие отделяемого по дренажу, отсутствие полости при УЗИ.

Выводы. 1. Чрескожные дренирующие операции под контролем УЗИ в большинстве случаев при забрюшинных абсцессах являются самостоятельной лечебной процедурой, позволяющей добиться выздоровления пациентов без открытых операций.

2. Сроки дренирования полости абсцесса необходимо определять строго индивидуально,



*Рис. 6. Абсцесс забрюшинного пространства справа.
а — фистулография после дренирования; б — через 8 дней после дренирования.*



Рис. 7. Забрюшинный абсцесс справа.

а — затек контрастного вещества через дефект в ОЖП в забрюшинное пространство; б — после наружно-внутреннего дренирования желчных протоков.

руководствуясь состоянием больного, характером патологического очага, определяемого при УЗИ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Брискин Б.С., Карпов И.Б., Фукс М.А., Теодорович О.В. Инвазивные вмешательства под контролем ультразвукового сканирования // Медицина и здравоохранение. Серия хирургия.—1989.—Вып. 3.—С. 1–42.
2. Герасимов И.В. Хирургическое лечение абсцессов печени и поддиафрагмального пространства с помощью малоинвазивных технологий: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: Белгородский гос. ун-т.—Воронеж, 2006.—22 с.
3. Кузнецов Н.М., Громов М.С. Ультразвуковой метод исследования в диагностике и лечении абсцессов и воспалительных инфильтратов брюшной полости // Воен.-мед. журн.—1997.—№ 2.—С. 35–37.
4. Buckley B.T., Goodwin M., Boardman P., Uberoi R. Percutaneous abscess drainage in the UK: A national survey and single centre study // Clin. Radiol.—2006.—Vol. 61.—P. 55–64.
5. Chuang H-J., Liu J-Y., Chang F-W. et al. Vertebral tuberculosis presenting as a large retroperitoneal cyst // Taiwan J. Obstet. Gynecol.—2008.—Vol. 47, № 2.—P. 247–249.
6. Coelho R. F., Schneider-Monteiro E. D., Mesquita J. B. et al. Renal and perinephric abscesses: analysis of 65 consecutive cases // World J. Surg.—2007.—Vol. 31.—P. 431–436.
7. Hsu S. C., Huang J. J., Wang M. C., Tseng C. C. Gas-forming retroperitoneal abscess associated with crepitant myositis of right buttock and thigh // British Infection Society.—2000.—P. 295–297.
8. Shigemura K., Arakawa S., Miura T. et al. Retroperitoneal abscess perforating into the thoracic cavity in an immunocompromised host // J. Infect. Chemother.—2008.—Vol. 14.—P. 305–307.
9. Tanomkiat W., Buranapanitkit B. Percutaneous drainage of large tuberculous iliopsoas abscess via a subinguinal approach: a report of two cases // J. Orthop. Sci.—2004.—Vol. 9.—P. 157–161.

Поступила в редакцию 23.09.2009 г.

M.P.Korolev, L.E.Fedotov, R.G.Avanesyan

MINIMALLY INVASIVE SURGERY OF ABSCESS-ES OF THE RETROPERITONEAL SPACE

The article presents an experience with treatment of abscesses of the retroperitoneal space in 28 patients using interventions under ultrasonic control. All the patients underwent draining operations. Determination was made of optimal terms of operative treatment under the ultrasonic control depending on the character of pathological fluid accumulation; of rational approaches to the abscess cavity to support the safest passing the needle through the retroperitoneal space tissues. An algorithm of management of the patients at the stages of both stationary and ambulatory treatment was developed. An analysis of causes of the approach conversion after minimally invasive draining operations was made. Draining operations under USI control in most cases of retroperitoneal abscesses allowed sanitation of purulent cavities without open operations.