



УДК 616.381-072.1:616.37-002

Малоинвазивные хирургические вмешательства в лечении больных с острым деструктивным панкреатитом

А.В.АБДУЛЯНОВ, М.А.БОРОДИН, А.М.ИМАМОВА, А.В. ЗАХАРОВА

Казанский государственный медицинский университет
Республиканская клиническая больница МЗ РТ

Абдулянов Айдар Васильевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней №1

420000, г.Казань, ул.Меридианная, д. 15, кв. 117,
тел. (843) 217-82-70, e-mail: aabdulianov@mail.ru

Авторами проанализированы результаты хирургического лечения 344 больных панкреонекрозом, с использованием малоинвазивных технологий. Представлены возможности видеолaparоскопических и чрескожных вмешательств. Показано, что методы малоинвазивных вмешательств имеют большие преимущества даже в случаях наличия множественных жидкостных образований в забрюшинном пространстве и брюшной полости.

Ключевые слова: стерильный, инфицированный панкреонекроз, видеолaparоскопия, жидкостные образования, хирургическое лечение.

Minimally invasive surgery in the treatment of patients with acute destructive pancreatitis

**A.V. ABDULIANOV, M.A. BORODIN, A.M. IMAMOVA,
A.V. ZAHAROVA**

Kazan State Medical University
Republic Clinical Hospital of the HC of the RT

Produced the analysis of the results of surgical treatment using minimally invasive techniques of 344 patients with necrotizing pancreatitis. The paper presents the possibilities of laparoscopic and percutaneous interventions too. It is shown that the minimally invasive techniques have great advantages even in cases of having multiple liquid formations in the retroperitoneal space and in the peritoneal cavity.

Key words: sterile, infected pancreatic necrosis, videolaparoscopy, liquid formations, surgical treatment.

Диагностика и хирургическое лечение больных с острым панкреатитом являются одной из наиболее сложных проблем в абдоминальной хирургии. Это обусловлено ростом числа больных с данной патологией, разнообразием проявлений, как самого заболевания, так и послеоперационных осложнений [1, 2, 3]. Кроме того, у пациентов с панкреонекрозом, несмотря на внедрение новых методов лечения, наблюдается высокая летальность. Важными факторами, определяющими это обстоятельство, служат поздняя или ошибочная диагностика, недооценка тяжести состояния больных и, соответственно, неадекватный выбор необходимых, консервативных и хирургических мероприятий [2].

Вместе с тем, в настоящее время произошел положительный сдвиг в решении этих проблем. Позитивная роль в этом отводится внедрению новых диагностических и лечебных технологий [3]. Широкое использование видеолaparоскопии, современных лучевых методов диагностики и малоинвазивного лечения больных панкреонекрозом в сочетании с традиционными

хирургическими вмешательствами позволило снизить послеоперационную летальность при деструктивных формах панкреатита до 12,5% [4].

Цель исследования: определить возможность применения различных вариантов малоинвазивных вмешательств в хирургическом лечении больных панкреонекрозом и его осложнениями.

Материалы и методы.

В работе представлены результаты анализа хирургического лечения 344 больных панкреонекрозом, находившихся в клинике хирургии № 1 КГМУ на базе РКБ МЗ РТ за период с 2007 по 2012 гг. В зависимости от стадии панкреонекроза и видов осложнений, пациентам выполняли различные варианты и сочетания хирургических вмешательств. Малоинвазивные операции законченным видом хирургического лечения явились у 118 (34,3%) больных, этим пациентам проведено 455 малоинвазивных хирургических вмешательств, включающие диагностические операции (диагностическая видеолaparоскопия, диагностические пункции под лучевым контролем). Большинство

больных проведено комбинированное хирургическое лечение, сочетание малоинвазивных методик и открытых операций - 199 (57,9%) пациентов. Открытые операции, без применения малоинвазивных методик, выполнены 27 (7,8%) больным. Показаниями в этих случаях были распространенный гнойный перитонит 17 (4,9%), билиарный панкреонекроз 9 (2,9%) случаев.

В фазу панкреатогенной токсемии и стерильного панкреонекроза малоинвазивные хирургические вмешательства проведены 295 (88,5%) больным. Показаниями к операции считали прогрессирование или сохранение симптомов интоксикации и полиорганной недостаточности в соответствии со шкалой SAPS. У данной группы больных при ультразвуковой диагностики выявляли значительное количество свободной жидкости в отлогах местах брюшной полости. В фазу инфицированного панкреонекроза малоинвазивные вмешательства проведены 144 (41,8%) пациентам, остальные больные в этой стадии панкреатита прооперированы открытым способом.

Результаты и их обсуждение.

При поступлении больных с клиникой острого панкреатита лечебно-диагностический алгоритм, в зависимости от характера течения заболевания, заключался в следующих этапах:

1. Определение распространенности деструктивного процесса в поджелудочной железе, наличие или отсутствие перитонита.
2. Выявление степени вовлечения в воспалительный процесс парапанкреатической клетчатки и забрюшинного пространства.
3. Определение тяжести синдрома полиорганной недостаточности.
4. Установление наличия инфицирования.

Лучевая диагностика и малоинвазивные операции проводились с помощью аппарата IU 5000 фирмы «Филипс» и 64x - срезового компьютерного томографа High Speed фирмы «General Electric». Видеолапароскопические вмешательства выполняли с использованием видеоконтекста и инструментария фирмы «Эндомедиум» и «Карл Шторц».

Видеолапароскопические вмешательства с лечебно-диагностической целью были выполнены 198 (57,5%) пациентам, непосредственно после этих операций было 3 (1,5%) летальных исхода. Как законченное хирургическое вмешательство видеолапароскопия оказалась в 49 (24,7%) наблюдениях. В 24 (12,1%) случаях первичные видеолапароскопические операции завершились конверсией, в связи с распространенным гнойным перитонитом, обширным поражением поджелудочной железы и забрюшинного пространства.

Основными показаниями к видеолапароскопическим вмешательствам являлись:

- ферментативный перитонит;
- наличие свободной жидкости в брюшной полости и по данным лучевых методов диагностики;
- необходимость дифференциальной диагностики с другими заболеваниями органов брюшной полости;
- стерильный панкреонекроз с прогрессирующей полиорганной недостаточностью на фоне адекватной интенсивной терапии.

Противопоказаниями к видеолапароскопии были следующие состояния:

- нестабильная гемодинамика,
- выраженная дыхательная недостаточность,
- распространенный гнойный перитонит,
- внутрибрюшное кровотечение.

Относительным противопоказанием следует счи-

тать состояние после многочисленных операций на органах брюшной полости, послеоперационные вентральные грыжи.

Задачи, которые ставились при выполнении видеолапароскопической операции, определялись как диагностические, прогностические и лечебные.

Задачи лапароскопической операции:

- подтверждение диагноза острого панкреатита или, соответственно, исключение других заболеваний органов брюшной полости;
- санация и дренирование брюшной полости и полости малого сальника;
- вскрытие, дренирование забрюшинной клетчатки при распространении отека на паракольную клетчатку и наличие геморрагического пропитывания по ходу толстой кишки;
- дренирование желчных путей при наличии билиарной гипертензии.

При диагностической видеолапароскопии наиболее часто встречались отек, кровоизлияния малого сальника и брыжейки поперечно-ободочной кишки, наличие выпота с высокой активностью амилазы, очаги стеатонекроза. Признаками тяжелого панкреатита были геморрагический характер ферментативного выпота, распространенные очаги стеатонекрозов, обширное геморрагическое пропитывание забрюшинной клетчатки, выходящее за пределы зоны поджелудочной железы.

Лапароскопическая санация с дренированием брюшной полости выполнена у 152 (76,8%) больных. Основными областями дренирования являлись правое подреберье и полость малого таза. Жидкость из брюшной полости отправляли на биохимическое и микробиологическое исследования. Почти во всех наблюдениях выявлялось повышение уровня амилазы, при микробиологическом исследовании роста микрофлоры не выявлено. Дренажи из брюшной полости удаляли на 3–5 сутки после прекращения отделения экссудата. В 29 (14,6%) случаях, наличие патологического экссудата в полости малого сальника, потребовало его вскрытия с последующей аспирацией выпота и дренированием.

В связи с распространением патологического процесса на паракольную, забрюшинную клетчатку у 21 (10,6%) больного возникла необходимость вскрытия, дренирования забрюшинного пространства с мобилизацией ободочной кишки.

При прогрессирующей билиарной гипертензии, с гипербилирубинемией более 100 мкмоль/л, не ранее чем через 24 часа от начала интенсивной терапии, при напряженном и увеличенном желчном пузыре, без признаков холедохолитиаза выполняли лапароскопическую холецистостомию – 16 (8,1%). У 21 (10,6%) больного при билиарном панкреатите с деструктивным холециститом, выполнена лапароскопическая холецистэктомия с дренированием внепеченочных желчных протоков.

В раннем послеоперационном периоде в одном случае (0,5%) возникло внутрибрюшное кровотечение, из артерии сосуда мезоколон, что потребовало выполнения лапаротомии. Осложнений связанных непосредственно с видеолапароскопическими операциями не было.

Малоинвазивные технологии с применением лучевой навигации проводили на всех этапах лечения панкреонекроза, и во всех фазах заболевания, так как они позволяют значительно снизить фактор операционной травмы. Диагностическое чрескожное пункционное вмешательство дает возможность определить



наличие бактериальной контаминации, оценить распространенность процесса деструкции и способствует выведению больного из эндотоксического шока.

Показаниями к пункционным и дренирующим лечебным чрескожным вмешательствам при панкреатогенных органических и внеорганических жидкостных образованиях считались:

1. жидкостные скопления в сальниковой сумке, в области селезенки и в паракольном пространстве;
2. формирующиеся постнекротические псевдокисты;
3. сформированные псевдокисты при наличии небольших тканевых включений и при отсутствии интрапанкреатической гипертензии;
4. рецидивные и резидуальные псевдокисты и жидкостные скопления брюшной полости;
5. абсцессы поджелудочной железы;
6. наличие жидкости в забрюшинном пространстве
7. билиарная гипертензия.

Противопоказаниями для проведения оперативных вмешательств под лучевым наведением считались:

1. крупные секвестры с минимальным жидкостным компонентом;
2. признаки кровотечения в полость жидкостного образования;
3. отсутствие четкой визуализации зоны поражения;
4. признаки панкреатической гипертензии;
5. "организованный" панкреонекроз без жидкостного компонента;
6. распространенный гнойный перитонит.

Полученный опыт показывает, что сочетание управляемого чрескожного дренирования некротических очагов множественными дренажами большого диаметра, с регулярной заменой дренажей с увеличением их диаметра, агрессивная ирригация очагов и некрэктомия через просвет ретроперитонеостом, позволяет избежать открытых операций.

В первую очередь, пункционно-дренирующие методы используются у пациентов с панкреонекрозом при нарастающей полиорганной недостаточности и крайне сомнительной переносимости открытой операции. Кроме того, применение малоинвазивных процедур позволяет устранить септические проявления, и в дальнейшем выбрать более подходящее время для открытого оперативного вмешательства в условиях наступившей демаркации некротизированных тканей поджелудочной железы и забрюшинного пространства.

У 69 (20,1%) больных использование вмешательств под лучевым наведением, оказались законченными хирургическим пособием. Этим пациентам выполнено 155 операций: пункция и аспирация острых жидкостных образований - 39, дренирование полости малого сальника - 34, дренирование абсцессов поджелудочной железы и забрюшинного пространства - 37, паракольных пространств - 39, абсцессов брюшной полости - 6.

При малоинвазивных операциях под лучевым наведением использовался метод свободной руки, то есть без пункционных адаптеров. Метод свободной руки позволяет применять пункционные иглы и дренажи любой толщины, что является определяющим при секвестрировании и гнойном расплавлении тканей при панкреонекрозах. Кроме того, метод свободной руки дает возможность обходить петли кишечника, отодвигать их с помощью инфильтрации тканей новокаином, и достигать, таким образом, абсцессов, расположенных за кишечником, в таких случаях особое значение имеет высокое разрешение ультразвукового аппарата экспертного класса и использование предустановки

"bowel", то есть программы для ультразвукового исследования кишечника с использованием высокочастотного конвексного датчика С7-4 МГц.

При обнаружении жидкости в полости малого сальника, парапанкреатической, паракольной клетчатке, в брюшной полости проводилась диагностическая пункция, задачей которой является определение контаминации и удаление токсического экссудата. Для оценки степени инфицирования экссудата проводили бактериоскопическое и бактериологическое исследования с оценкой чувствительности к антибактериальным препаратам.

Острые жидкостные скопления не более 5 см (по данным УЗИ) аспирировали при тонкоигльной пункции (диаметр иглы не менее 18G), при необходимости возможна многократная аспирация. В случае стерильных жидкостных скоплениях в полости малого сальника или забрюшинном пространстве более 5 см, применяли кратковременное дренирование, сроком от 2 до 3 суток, с просветом дренажей 12 - 15 Fr (4-5 мм). Контроль за состоянием брюшной полости и забрюшинного пространства осуществляли ежедневным ультразвуковым сканированием, при затрудненной визуализации - рентгеновской компьютерной томографией (РКТ) или магниторезонансной томографией (МРТ).

При проведении дренирующих перкутанных операций были использованы методы: стилет-катетер (одноэтапный), двухэтапный, троакарный. Выбор методики дренирования производили в зависимости от топографии, размеров и характера патологического очага. Так, если предполагается прохождение траектории через брюшную полость, применяли первые две методики. Траектория введения дренажа определяется с учетом адекватности оттока отделяемого, возможности замены дренажа по мере необходимости. Первичное дренирование осуществляется дренажами 12-15 Fr. На третьи - четвертые сутки проводили замену дренажей с просветом 16-18 Fr и далее до 30 Fr.

Для дренирования забрюшинного пространства, без контакта с брюшной полостью, предпочитаем троакарный способ, позволяющий одномоментно установить дренажи большого диаметра и «гильзы» ретроперитонеостомы. Через ретроперитонеостомические отверстия осуществляем лапароскопический осмотр, санацию забрюшинного пространства и удаление секвестров корзинкой Дормиа. Данный вид хирургического вмешательства проведен 17 (24,6%) пациентам, при этом 9 больным, вмешательство выполняли от 2 до 4 раз.

Из-за одновременного формирования секвестров и, возможно, неадекватного дренирования забрюшинного пространства после традиционных операций, довольно часто образуются абсцессы. Именно в этих случаях, при необходимости многократных дренирований вновь возникающих абсцессов, роль малоинвазивных вмешательств под контролем УЗИ становится решающей, так как дренирование проводится под местным обезболиванием, и легко переносится тяжелыми больными.

В абсцессе объемом более 60 мл обычно устанавливаем два и более дренажа. Большинству пациентов дренирование проводили сразу из различных точек, которые выбираем с учетом возможно большего охвата дренируемого объема и адекватности дренирования. Последующая замена дренажей на более крупный диаметр позволяет сохранять адекватность дренирования. При наличии секвестров проводим за-

мену на дренажи с просветом до 30 Fr, что позволяет удалять крупные фрагменты некротических тканей. 20 больным в стадии гнойных осложнений, с наличием забрюшинной флегмоны, в виду тяжести состояния нами проведено первичное дренирование забрюшинного пространства. Дренирование производим из различных точек, которые выполняем как с учетом возможно большего охвата дренируемого объема, так и адекватности дренирования.

Необходимо отметить важность РКТ контроля, при динамическом наблюдении за малоинвазивным лечением при панкреонекрозе, так как, не всегда удается четко оценить состояние забрюшинного пространства и поджелудочной железы при помощи УЗИ. При затруднении ультразвуковой визуализации в 3 (4,3%) случаях дренирование и замену дренажей проводили под контролем РКТ в реальном времени.

Осложнения наблюдались у 4 (5,8%) пациентов: толстокишечные свищи - 1 (1,4%), дислокация холецистохолангиостомы у - (1,4%), внутрибрюшинное крово-

течение - 2 (2,8%) случая. В одном наблюдении возникла ложная аневризма селезеночной артерии, что в последующем потребовало проведения дистальной резекции поджелудочной железы со спленэктомией.

После вмешательств под лучевым наведением летальность составила 2,8% (2 пациента). Причинами смерти были прогрессирующая полиорганная недостаточность и острое нарушение мозгового кровообращения.

Заключение. Методы малоинвазивных вмешательств имеют большие преимущества даже в случаях наличия множественных жидкостных образований в забрюшинном пространстве и брюшной полости. В то же время считаем, ошибочно преувеличивать значимость лапароскопических и чрескожных дренирующих операций, в качестве основного метода лечения больных панкреонекрозом. Для достижения положительного результата лечения, в случае их неэффективности, следует своевременно склоняться в пользу традиционного вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородин М.А., Терегулова Л.Е., Зайнуллин И.В., Фаррахов А.З. Опыт применения малоинвазивных вмешательств под ультразвуковым наведением //Здравоохранение Башкортостана. – 2004.- №3. – С. 13.
2. Деструктивный панкреатит. Доказательные методы диагностики и лечения [Текст]: методические рекомендации / под ред. В.С. Савельева. - М., 2005.- с.120

3. Закиров, И.А. Оптимизация лечения острого панкреатита с применением миниинвазивных технологий [Текст]: автореферат дис. ... канд. мед. наук. - Уфа, 2005. - 160 с.

4. Pattern of Necrosis Predicts Outcome from Acute Necrotising Pancreatitis [Text] / A. Dhebri, R. Ali, S. Connor [et al.] // Pancreatology. - 2003. - Vol. 3. -P. 533-547.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель).
- Резюме не менее 6–8 строк на русском и английском языках должно отражать, что сделано и полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть черно-белыми, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи.
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции: список литературы составляется **в порядке цитирования источников**, но не по алфавиту.

Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.