

УДК: 616.37-002-036.11-08-089.873

## РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНАЯ НЕКРЭКТОМИЯ ПРИ ОСТРОМ НЕКРОТИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

*Н.А. Мендель, А.М. Вильгаиш, С.И. Однорог*

*Национальная мед академия последипломного образования имени П.Л.Шурика*

**Реферат.** Введение: Ретроперитонеальный доступ к очагам панкреатического некроза является одним из вариантов оперативного лечения острого некротического панкреатита. Цель исследования: Обобщение опыта лечения больных с инфицированным панкреатическим некрозом (ИПН) с использованием ретроперитонеальной и комбинированной лапаротомно-ретроперитонеальной некрэктомии. Материалы и методы: Проанализированы результаты оперативного лечения 73 больных с инфицированным панкреонекрозом. Основная группа – 25 больных, которые прошли лечение с 2005 по 2007 годы. Больным применяли ретроперитонеальную или комбинированную лапаротомно-ретроперитонеальную некрэктомию. У 17 больных использовали ретроперитонеоскоп серии "Мини – Ассистент". Группа сравнения – 48 больных, которые прошли лечение в 2002-2004 годах. В этой группе выполняли лапаротомную некрэктомию. Результаты и обсуждение: Применение ретроперитонеальной некрэктомии с использованием малоинвазивной технологии ретроперитонеоскопии привело к уменьшению числа осложнений (аррозивных кровотечений с 16,6 до 8,0%, кишечных свищей с 14,6 до 4,0%), и летальности с 16,6 до 12,0%. Заключение: Ретроперитонеальная некрэктомия является методом выбора при остром некротическом инфицированном панкреатите, осложненном перипанкреатическим некрозом с распространением на забрюшинные клетчаточные пространства и позволяет адекватно санировать забрюшинное пространство.

**Ключевые слова:** инфицированный панкреатический некроз, острый панкреатит, ретроперитонеальная некрэктомия.

Согласно современным представлениям методом лечения инфицированного панкреатического некроза (ИПН) является некрэктомия [3, 6, 7]. В то же время, не существует единого взгляда на оптимальный метод ее выполнения и способ ведения больных после некрэктомии. Предложены традиционная некрэктомия через лапаротомный доступ [5, 13], малоинвазивные открытые некрэктомии [2], лапароскопические и ретроперитонеоскопические способы [8], трансгастральная NOTES некрэктомия [9]. Целесообразность, эффективность и безопасность применения малоинвазивных технологий еще окончательно не изучены.

Ретроперитонеальный доступ к очагам панкреатического некроза является одним из вариантов оперативного лечения острого некротического панкреатита [10]. Его преимущества

является меньшая травматичность, уменьшение риска инфицирования брюшной полости, более быстрое восстановление функции кишечника, меньшее количество осложнений (кишечных свищей и кровотечений) [11, 12]. В то же время в литературе имеются лишь единичные работы, посвященные ретроперитонеальной некрэктомии при ИПН, в них описаны небольшие группы пациентов.

### **Цель исследования**

Обобщить опыт лечения больных с инфицированным панкреатическим некрозом с использованием ретроперитонеальной и комбинированной лапаротомно-ретроперитонеальной некрэктомии.

### **Материал и методы**

Нами проанализированы результаты оперативного лечения 73 больных с ИПН с 2002 по 2007 годы на клинических базах кафедры хирургии и сосудистой хирургии. Мужчин было 53 (72,6%), а женщин – 20 (27,4%). Возраст больных был от 21 до 73 лет. Все больные были оперированы по поводу ИПН на 13-21 день после начала заболевания. Показанием к операции было подтверждение инфицирования панкреатического некроза путем пункции жидкостных образований поджелудочной железы и парапанкреатических тканей под ультразвукографическим (УСГ) контролем с последующим бактериологическим и бактериоскопическим исследованием. Способом завершения операций был открытый метод путем создания регионарных лапаростомий или ретролапаростомий (люмбостомий) [1] с последующими некрэктомиями по требованию.

Основную группу исследованных составили 25 больных с ИПН, которые прошли лечение с 2005 по 2007 годы. Оперативное лечение в этой группе заключалось в применении ретроперитонеальной или комбинированной лапаротомно-ретроперитонеальной некрэктомии. Комбинированный метод был применен у 22 больных, которым выполнили верхнесрединную лапаротомию, доступ в сальниковую сумку осуществляли через желудочно-ободочную связку, после вскрытия которой селезеночный угол ободочной кишки не моби-

лизировали, вскрывали парапанкреатические абсцессы и скопления жидкости, тупым путем, с помощью дигитоклазии удаляли свободно лежащие секвестры поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки. При распространении процесса в левую часть брюшинной клетчатки дренирования сальниковой сумки и брюшинной клетчатки осуществляли через люмботомический доступ слева кпереди от почки с подходом к поджелудочной железе и сальниковой сумке внебрюшинно сзади. При распространении процесса в правую часть брюшинной клетчатки выполняли люмботомический доступ справа кпереди от правой почки с подходом к головке поджелудочной железы позади двенадцатиперстной кишки (ДПК). Проводили некрэктомию свободно лежащих секвестров брюшинной клетчатки и вскрытие и дренирование абсцессов и скоплений жидкости. Формировали регионарную ретроперитонеостому (люмбостому) с одной или двух сторон (в зависимости от распространенности процесса) и регионарную лапаростому.

У 3 пациентов с преимущественным поражением хвоста и тела ПЖ и левосторонним парапанкреатитом лапаротомию не выполняли, выполняли ретроперитонеальную некрэктомию, дренировали парапанкреатическую клетчатку и сальниковую сумку внебрюшинно через люмботомический доступ слева.

Повторные оперативные вмешательства выполняли: первое через 3 суток, последующие "по требованию". Особенностью повторных вмешательств было то, что мы отказались от выполнения некрэксекстрэктоми в пользу секвестрэктоми. Это было обусловлено тем, что визуально и мануально невозможно определить четкие границы панкреатического некроза, и, в случае удаления некротических тканей острым путем, возможно повреждение жизнеспособных участков ПЖ. При повторных секвестрэктомиах и перевязках старались удалять только свободно-лежащие секвестры, фиксированные же секвестры оставляли для отхождения до следующих перевязок (руководствуясь принципом, сформулированным М.Шайном [4] – "Оставь немного на завтра"). Больные перенесли от 2 до 6 оперативных вмешательств, количество плановых секвестрэктоми составило в среднем 3,4. Длительность пребывания пациентов в стационаре составила от 32 до 107 суток.

У 17 больных для проведения операций и последующих этапных санаций использовали ретроперитонеоскоп серии "Мини – Ассистент" производства НПО "Лига-7" (Екатеринбург, Россия) в состав которого входит: руко-

ятка и клинковый ретрактор со световодом, а также инструменты для операций из малых доступов.

Санацию и дренирование гнойно-септических очагов в брюшинном пространстве производили либо через разрезы обычной длины, либо (у 11 больных) через разрезы длиной до 5–6 см в поясничной области. Ретроперитонеоскоп вводили в брюшинное пространство и под визуальным контролем выполняли удаление секвестров, некротических тканей и вскрытие абсцессов.

Несмотря на то, что объем операционного пространства при использовании данной технологии меньше, чем при традиционной, но все это пространство располагается в зоне предстоящего оперирования и вполне доступно для выполнения необходимых манипуляций под непосредственным визуальным контролем. При этом, все инструменты свободны в перемещениях в пределах раны брюшной стенки и операционного поля. Общий объем травмируемых тканей при таком доступе значительно меньше, соответственно, уменьшается и общая травматичность операции. Ось операционного действия единая, а не разбита на составляющие. Угол операционного действия составляет значительную величину, а в подавляющем большинстве случаев больше критического значения 25 градусов, что обеспечивает применимость эндохирургических и открытых приемов оперирования.

Группу сравнения составили 48 больных с ИПН, которые проходили лечение в 2002-2004 годах. Особенностями оперативного лечения в этой группе было то, что больным выполняли лапаротомную некрэктомию, путем верхнесрединной лапаротомии, доступ в сальниковую сумку осуществляли через желудочно-ободочную связку, вскрывали парапанкреатические абсцессы и скопления жидкости, тупым путем удаляли секвестры поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки. При распространении процесса в левую часть брюшинной клетчатки дренировали ее через левый боковой доступ с мобилизацией селезеночного угла толстой кишки. В правую часть – через правый боковой доступ с мобилизацией печеночного угла ободочной кишки. Некрэктомию брюшинной клетчатки выполняли трансабдоминально. Формировали регионарную боковую лапаростому с одной или двух сторон (в зависимости от распространенности процесса) и регионарную лапаростому с сальниковой сумкой через желудочно-ободочную связку. Проводили установку трубчатых дренажей и марлевых тампонов с мазью «Левомеколь».

Дренажи и тампоны ставили на короткое время (3-5 суток) до формирования полости регионарных лапаростом.

Повторные оперативные вмешательства (некрэксеквестрэктомии) в группе сравнения выполняли: первую через 3 суток, последующие “по требованию”. Длительность пребывания пациентов в стационаре составила от 43 до 135 суток. Больные перенесли от 1 до 7 оперативных вмешательств, количество повторных операций составило в среднем 4,2 (от 3 до 6).

Группы были сопоставимы по полу, возрасту и тяжести заболевания.

### **Результаты и обсуждение**

Критериями эффективности использования указанной методики были число осложнений, повторных операций и летальность. Также отмечали динамику общего состояния пациентов и скорость восстановления функции желудочно-кишечного тракта. В группе сравнения аррозивные кровотечения в сальниковую сумку и забрюшинную клетчатку развились у 8 (16,6%) пациентов, причем у 3 пациентов повторные, а у одного 5 раз. Всем больным с аррозивными кровотечениями выполнены экстренные оперативные вмешательства, направленные на остановку кровотечения. Только у 3 больных удалось выделить кровоточащий сосуд и остановить кровотечение путем его прошивания и лигирования. У остальных больных кровотечения были остановлены тугой тампонадой сальниковой сумки и забрюшинного пространства. Объем кровопотери составил от 100 до 900 мл.

У 7 пациентов (14,6%) возникли толстокишечные свищи, которые адекватно дренировались через боковую ретролапаростому при формировании свищевого хода, поэтому лечение свищей было консервативным у 6 пациентов, колостоме с выключением поперечной ободочной кишки выполнили только у 1 пациента. У 5 больных свищи закрылись самостоятельно через 1-4 месяца после их возникновения. Трое больных со свищами умерли от прогрессирования полиорганной недостаточности (ПОН). Сочетание аррозивных кровотечений со свищами было у 3 пациентов, из которых 2 умерли.

Летальность в группе сравнения составила 16,6%, умерли 8 больных. Причинами смерти были аррозивные кровотечения у 1 пациента, сепсис и прогрессирование ПОН у 6 пациентов, острый инфаркт миокарда у 1 больного.

В основной группе аррозивные кровотечения в сальниковую сумку и забрюшинную клетчатку наблюдали у 2 (8,0%) больных, причем повторное кровотечение было у 1 пациента.

Больным с аррозивными кровотечениями выполнены экстренные оперативные вмешательства, направленные на остановку кровотечения. Кровотечения были остановлены тугой тампонадой сальниковой сумки и забрюшинного пространства. Объем кровопотери составил от 100 до 1600 мл. Умерла одна больная от геморрагического шока, источником кровотечения у нее был аррозированный вследствие деструктивного процесса в парапанкреатической клетчатке (чревный ствол).

Толстокишечный свищ, исходящий из поперечно-ободочной кишки, развился у одного пациента (4,0%), отделяемое по свищу составляло до 30 мл в сутки, свищ закрылся через 27 дней после возникновения.

В основной группе умерли 3 пациента, 1 от аррозивного кровотечения, 2 от сепсиса и прогрессирования ПОН.

Применение ретроперитонеальной некрэктомии с использованием малоинвазивной технологии ретроперитонеоскопии привело к уменьшению числа осложнений (аррозивных кровотечений с 16,6 до 8,0%, кишечных свищей с 14,6 до 4,0%), и летальности с 16,6 до 12,0%, что подтверждает эффективность разработанных методик.

### **Выводы**

1. Ретроперитонеальная некрэктомия является методом выбора при остром некротическом инфицированном панкреатите, осложненном перипанкреатическим некрозом с распространением на забрюшинные клетчаточные пространства и позволяет адекватно санировать забрюшинное пространство.

2. Применение малоинвазивной технологии ретроперитонеоскопии позволяет уменьшить травматичность операции и повысить эффективность санации забрюшинного пространства.

3. Применение ретроперитонеальной и комбинированной лапаротомно-ретроперитонеальной некрэктомии при инфицированном панкреатическом и перипанкреатическом некрозе привело к уменьшению числа осложнений (аррозивных кровотечений с 16,6 до 8,0%, кишечных свищей с 14,6 до 4,0%), и летальности с 16,6 до 12,0%.

### **РЕТРОПЕРИТОНЕАЛЬНА НЕКРЕКТОМІЯ ПРИ ГОСТРОМУ НЕКРОТИЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ**

*М.А. Мендель, А.М. Вільгаиш, С.І. Однорог*

**Реферат.** Ретроперитонеальний доступ до вогнищ панкреатичного некрозу є одним з варіантів оперативного лікування гострого некротичного панкреатиту. Мета дослідження: Узагальнення досвіду лікування хворих з інфікованим панкреатичним некрозом (ІПН) з використанням ретроперитоне-

альної та комбінованої лапаротомно-ретроперитонеальної некректомії. Матеріали і методи: Проаналізовані результати оперативного лікування 73 хворих на ІПН. Основна група – 25 хворих, які проходили лікування з 2005 по 2007 роки. Хворим застосовували ретроперитонеальну або комбіновану лапаротомно-ретроперитонеальну некректомію. У 17 хворих застосовували ретроперитонеоскоп серії “Міні – Асистент”. Група порівняння – 48 хворих, які проходили лікування в 2002-2004 роках. В цій групі виконували лапаротомну некректомію. Результати та обговорення: Застосування ретроперитонеальної некректомії з використанням малоінвазивної технології ретроперитонеоскопії привело до зменшення кількості ускладнень (арозивних кровотеч з 16,6 до 8,0%, кишкових нориць з 14,6 до 4,0%), і летальності з 16,6 до 12,0%. Висновок: Ретроперитонеальна некректомія є методом вибору при гострому некротичному інфікованому панкреатиті, ускладненому перипанкреатичним некрозом з розповсюдженням на заочеревинну клітковину і дозволяє адекватно санувати заочеревинний простір.

**Ключові слова:** інфікований панкреатичний некроз, гострий панкреатит, ретроперитонеальна некректомія.

#### RETROPRITONEAL NECRECTOMY AT CUTE NECROTISING PANCREATITIS

*N.A. Mendel, A.M. Vilgash, S.I. Odnorog*

**Abstract.** Retroperitoneal approach to pancreatic necrosis is one of the ways of acute necrotizing pancreatitis operative treatment. Study aim: To summarize the experience of use of retroperitoneal and combined laparotomic-retroperitoneal necrosectomy for treatment of infected pancreatic necrosis (IPN). Material and methods: Results of the treatment of 73 consecutive patients with IPN were analyzed. Main group consist of 25 patients operated in 2005-2007. Retroperitoneal or combined laparotomic-retroperitoneal necrosectomies were used. In 17 patients retroperitoneoscopy from “Mini-Assistant” instruments set was used. Comparison group consist of 48 patients operated in 2002-2004. Standard open necrosectomy via laparotomy was used. Results and discussion: Use of retroperitoneal necrosectomy with small invasive technique of retroperitoneoscopy lead to decrease of complication rate (arrosive bleedings from 16,6% to 8,0%, intestinal fistulas from 14,6% to 4,0%, mortality from 16,6% to 12,0%). Conclusion:

Retroperitoneal necrosectomy is the useful adequate technique of choice for operative treatment of IPN complicated by peripancreatic necrosis of retroperitoneal tissues.

**Key words:** infected pancreatic necrosis, acute pancreatitis, retroperitoneal necrosectomy.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бобров О.Е., Мендель Н.А., Бучнев В.И., Игнатов И.Н. Эволюция взглядов на проблему лечения больных острым некротическим панкреатитом // Вісник Української медичної стоматологічної академії – 2005. – Т.5.– Вип.1(9). – С. 16–18.
2. Минимально-инвазивная хирургия некротизирующего панкреатита / Прудков М.И., Шулушко А.М., Галимзянов Ф.В. и др. // Екатеринбург, 2001. – 48 с.
3. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология.–СПб.: Деан, 2000.–480 с.
4. Шайн М. Здравый смысл в неотложной абдоминальной хирургии. М.: Идательский дом ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 296 с.
5. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 224 с.
6. Beger H.G., Matsuno S., Cameron J.L. Diseases of the Pancreas: Current Surgical Therapy. – Berlin: Springer, 2008. – 905 p.
7. Bradley E.L. III, Allen K. A prospective longitudinal study of observation versus surgical intervention in the management of necrotizing pancreatitis // Am. J. Surg. – 1991. – Vol.161. – P.19–25.
8. Castellanos G., Picero A., Serrano A., et al. Translumbar retroperitoneal endoscopy: an alternative in the follow-up and management of drained infected pancreatic necrosis / Arch. Surg. – 2005. – Vol.140, N.10. – P.952-955.
9. Escourrou J., Shehab H., Buscail L., et al. Peroral transgastric/transduodenal necrosectomy: success in the treatment of infected pancreatic necrosis // Ann. Surg. – 2008. – Vol.248, N.6. – P.1074-1080.
10. Fagniez P.L., Rotman N., Kracht M. Direct retroperitoneal approach to necrosis in severe acute pancreatitis // Br. J. Surg. – 1989. – Vol. 76, N.3. – P.264-267.
11. Halkic N., Pezzetta E., Abdelmoumene A., Corpataux J.M. Indications and results of retroperitoneal laparostomy in the treatment of infected acute necrotizing pancreatitis // Minerva. Chir. – 2003. – Vol.58, N.1. – P.97-99.
12. Nakasaki H., Tajima T., Fujii K., Makuuchi H. A surgical treatment of infected pancreatic necrosis: retroperitoneal laparotomy // Dig. Surg. – 1999. – Vol.16, N.6. – P.506-511.
13. Werner J., Hartwig W., Hackert T., Boehler M.W. Surgery in the treatment of acute pancreatitis – open pancreatic necrosectomy // Scand. J. Surg. 2005 – Vol.94, N.2. – P.130-134.