

## **Малоинвазивные методы лечения гнойных осложнений панкреонекроза**

Ю. А. Нестеренко,

С. Г. Шаповальянц,

С. В. Михайлуков,

М.Р. Иманалиев,

А. В. Ширяев

Кафедра госпитальной хирургии № 1 (зав. каф. - проф. Ю.Д. Нестеренко, ректор, проф. В.Н.Ярыгин), Москва

В работе представлены результаты лечения 184 больных с осумкованными гнойными осложнениями панкреонекроза, из которых 82 санированы пункционным способом. Подобная щадящая санация была эффективна у 89.5% больных. Сравнительный анализ результатов традиционных хирургических методов санации постнекротических гнойников и методов дренирования под контролем ультразвука указывает на предпочтительное применение последних, учитывая значительное снижение частоты осложнений, уровня летальности (с 21.4% до 7.3%) и сроков пребывания в стационаре.

Данную методику можно рассматривать как окончательную или как этап ведения больных.

## **Minimally Invasive Methods of Treatment of Necrotizing Pancreatitis with Purulent Complications**

Yu. A. Nesterenko,

S. G. Shapovaliants,

S.V. Michailusov,

M. R. Imanaliyev,

A.V. Shiryayev

Department of Hospital Surgery No. 1 (Director-Prof. U.A. Nesterenko, rector - Prof. V.N. Yarygin), Russian State Medical University, Moscow

The results of surgical treatment of 184 patients with acute necrotizing pancreatitis and pancreatic purulent fluid collections (such as pancreatic pseudocysts) have been evaluated in this article. In 82 patients various types of transcutaneous ultrasound controlled drainage procedures increased the patients' acceptance of conventional surgical treatment as a minimally invasive approach with a short hospital stay, a low complication rate and mortality (7.5% in comparison with 21.4% among generally accepted methods). Percutaneous catheter drainage may be a safe and effective therapy in the management of pancreatic purulent pseudocysts as an alternative to surgery or as the first stage of a combined therapy.

Внедрение эффективных методов лечения в фазе токсемии значительно снизило летальность у больных панкреонекрозом (до 13-17%).

Однако гнойные осложнения деструктивного панкреатита остаются основной причиной летальности при этом заболевании [1, 2, 10, 19]. До настоящего времени не решены вопросы современной диагностики, определения показаний выбора метода вмешательств при гнойных осложнениях панкреонекроза. Несмотря на многолетние усилия многих хирургических коллективов, летальность остается на уровне 30-60% и выше.

Широкое внедрение современных методов обследования и прежде всего эхотомографии, позволило достичь заметного прогресса в современной диагностике постнекротических гнойников. Безусловно, это уменьшило число больных с задержкой лечения, однако вопросы выбора рационального объема хирургической помощи при гнойных осложнениях панкреонекроза окончательно не решены. Исключительно тяжелое положение и высокий процент летальности при гнойно-септических осложнениях панкреонекроза заставляют относить эту группу больных к подлежащим обязательному хирургическому лечению [7, 8, 20, 21, 23]. Обсуждаются различные

методы дренирования зон деструкции, разнообразные способы ликвидации секвестров, целесообразность повторных запланированных вмешательств, направленных на санацию гнойников [3-6, 13, 14, 18, 22]. Несмотря на разнообразие подходов и рекомендаций, результаты лечения оставляют желать лучшего.

По мере углубленного изучения экзосемиотики панкреонекроза и его осложнений, а также создания новых инструментов, появились первые сообщения о лечебных возможностях пункционных вмешательств под контролем ультразвука при осумкованных гнойных постнекротических образованиях. Однако мнения об эффективности подобных вмешательств противоречивы. Остаются нерешенными и ряд методических вопросов их выполнения.

### **Материал и методы**

Работа основана на анализе лечения 184 больных панкреонекрозом, у которых обнаружены осумкованные гнойные поражения поджелудочной железы и околопанкреатической клетчатки.

82 больных составили основную (I гр.), где выполнены пункционные методы дренирования под контролем ультразвука. 102 больных вошли в контрольную (II гр.), аналогичную по составу, тяжести и локализации гнойников, по которым выполнены различные хирургических способы санации постнекротических гнойных полостей. К традиционным хирургическим вмешательствам прибегали в период до внедрения пункционной методики, при технически невыполнимом чрескожном дренировании, а также при отсутствии эффекта от данного метода. В контрольной группе использованы варианты хирургического лечения, включая "закрытые" и "открытые" методики ведения (соответственно 46 и 42 больных, а также запланированные (программированные релапаротомии (14 больных).

В обеих группах обращает на себя внимания преобладание мужчин, причем 91.5% составили больные трудоспособного возраста моложе 60 лет.

При оценке этиологических факторов в 73% наблюдений отмечено злоупотребление алкоголем, у 27% больных выявлена желчнокаменная болезнь.

68.3% больных поступили в первые 10 суток от начала заболевания. 29.3% в сроки от 11 до 20 сут остальные поздно поступившие больные были переведены из других лечебных учреждений.

Симптоматика гнойно-некротических осложнений представлена в табл. 1.

Во всех случаях состояние больных было расценено как тяжелое. Тяжесть заболевания, в целом, отражала характер и степень деструкции поджелудочной железы. Чем обширней и глубже некротический процесс, тем тяжелее течение и фазе гнойных осложнений.

У 71.9 % больных имеют место тотальное поражение поджелудочной железы, у 24.4%, - субтотальный и лишь у 3.7 % больных - очаговый панкреонекроз. Преобладали геморрагическая и смешанная формы деструктивного процесса (78%), у остальных больных выявлен жировой панкреонекроз.

Среди больных I гр. солитарные гнойные очаги выявлены у 64 (78%), во II гр. — у 88 (76.3%), множественные гнойные осумкованные образования были соответственно у 18 (22%) и 14 (13.7%) больных.

**Таблица 1. Симптомы гнойно-некротических осложнений**

| Симптомы               | Частота встречаемости |                        |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | I группа<br>(n = 82)  | II группа<br>(n = 102) |
| Боли в животе          | 80(97.6%)             | 102(100%)              |
| Диспептические явления | 65(79.3%)             | 88(86.3%)              |
| Лихорадка              | 82(100%)              | 102(100%)              |
| Инфильтрат             | 71(86.7%)             | 97(95.1%)              |
| Желтуха                | 23(28%)               | 21(20.6%)              |
| Метеоризм              | 67(84%)               | 79(77.5%)              |
| Истощение              | 80(97.6%)             | 96(94.1%)              |

**Таблица 2. Объем осумкованных гнойных очагов**

| Объем<br>гнойного очага (мл) | Число наблюдений |           |
|------------------------------|------------------|-----------|
|                              | I группа         | II группа |
| до 100                       | 21(19.6%)        | 15(12.3%) |
| от 100 до 200                | 31(29%)          | 20(16.4%) |
| от 200 до 300                | 25(23.4%)        | 35(28.7%) |
| от 300 до 400                | 9(8.4%)          | 25(20.5%) |
| от 400 до 500                | 9(8.4%)          | 18(14.8%) |
| от 500 до 700                | 6(5.6%)          | 9(7.4%)   |
| 700 и более                  | 6(5.6%)          | —         |

В обеих группах гнойные очаги располагались преимущественно в области хвоста (55.1%) и тела (36.4%) поджелудочной железы. Лишь в 5.6% наблюдений жидкостные образования выявлены в области головки железы, а у 2.8% больных - вне органа в забрюшинной клетчатке по ходу толстой кишки.

Объем обнаруженных осумкованных гнойных очагов представлен в табл. 2.

Для диагностики, прицельных чрескожных пункций и введения дренажей использовали аппарат ALOKA SSD-630 (Япония) с секторальным, конвексными и линейными датчиками, работающими в диапазоне 2-5 мГц. Режим аппарата - реальное время, серая шкала. Метод сканирования контактный полипозиционный. Результаты исследования фиксировались на фотопроставке с осуществлением необходимых измерений на экране монитора.

Для пункций и дренирования применяли специальные насадки и зонтичные стилет-катетеры диаметром от 3 до 7 мм.

Пункции осуществляли под местной анестезией иглами Chiba. В зависимости от расположения жидкостных структур использовали соответствующие точки введения и траектории продвижения

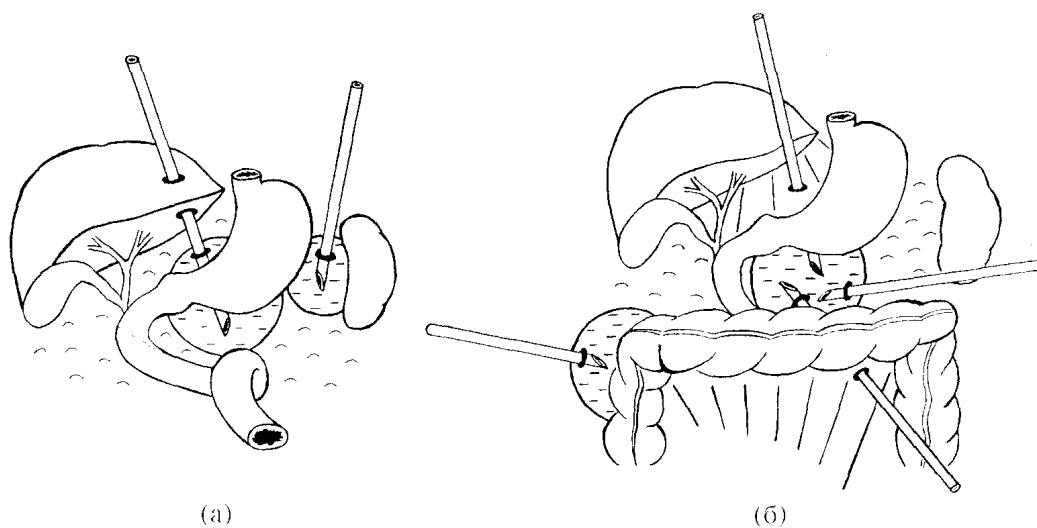


Рис. 1. а, б. Схемы дренирования жидкостных образований салниковой сумки и забрюшинного пространства.

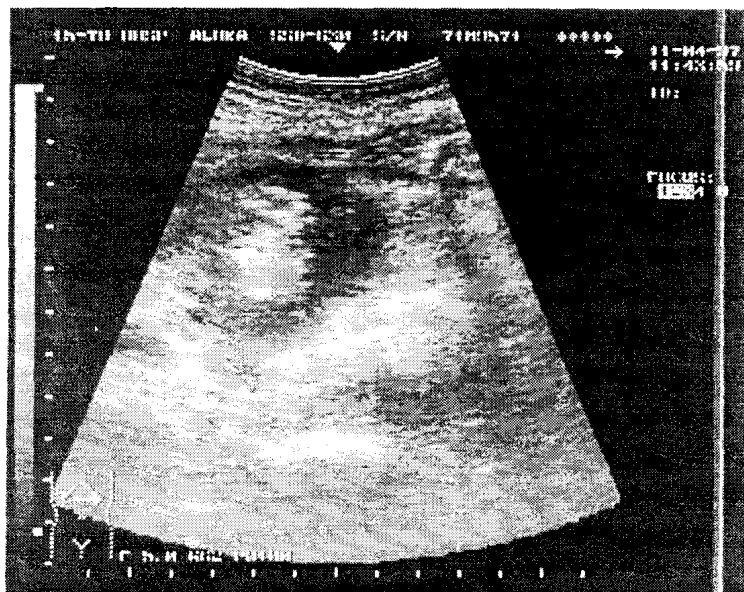


Рис. 2. Эхограмма: поперечное сканирование.

В каждом случае стремились к выбору наименее травматичной траектории на основе тщательного изучения результатов компьютерной экотомографии. По полученным данным при локализованных постнекротических гнойниках у 97% больных удалось выбрать траекторию, которая позволяла избежать травмы полых органов и сосудистых структур.

В зависимости от особенностей локализации жидкостных образований дренажи проводили через желудочно-селезеночную или желудочно-ободочную связку, через печень, малый сальник, транслюмбально. Однако по показаниям можно пунктировать и дренировать полости через стенки желудка и двенадцатиперстной кишки (рис. 1а., 1б).

Расположение иглы или дренажа в полости жидкостного образования подтверждается появлением вихревых движений жидкости при промывании катетера антисептическими растворами S (рис. 2).

Показания для однократной или повторных лечебных пункций зависели от размеров жидкостных образований в сальниковой сумке, забрюшинной клетчатки и клинико-лабораторных признаков ликвидации гнойного процесса.

Наиболее эффективен пункционный метод лечения при небольшой по объему полости — до 50 мл. При больших полостях необходимо сразу осуществлять наружное дренирование.

При наличии одного дренажа производили фракционное промывание полости 3-4 раза в сутки растворами антибиотиков и антисептиков с учетом чувствительности микрофлоры. В случае применения нескольких сообщающихся дренажей создавали аспирационно-промывную систему. В наших наблюдениях один дренаж установлен 45 больным, два — 31; и еще у 2 больных использованы три или четыре дренажа. Введение нескольких дренажей показано при ганглевидных гнойниках.

При неадекватном оттоке жидкости и некротических масс проводили бужирование свищевых ходов с заменой ранее установленных трубок на дренажи большого диаметра.

В зависимости от клинического течения, через 3—7 дней после введения дренажей необходимы фистулография и контрольное ультразвуковое исследование. Фистулография позволяет контролировать динамику уменьшения полостей (рис. 3, 4).

Все вмешательства в основной и контрольной группах выполняли на фоне комплексного лечения, включавшего методы детоксикации, инфузионную, антибиотикотерапию и др. Характер пункционных лечебных вмешательств, выполненных под контролем экотомографии представлен в табл. 3.

### **Результаты**

Из 28 больных, у которых применили только пункционный метод санации, выздоровели 4. Причинами неудач были большие размеры образований и густое содержимое полости абсцессов. Пункционная санация возможна при небольших по объему (менее 50 мл) постнекротических полостях.



Рис. 3. Фистулограмма. Дренирующая полость кисты.

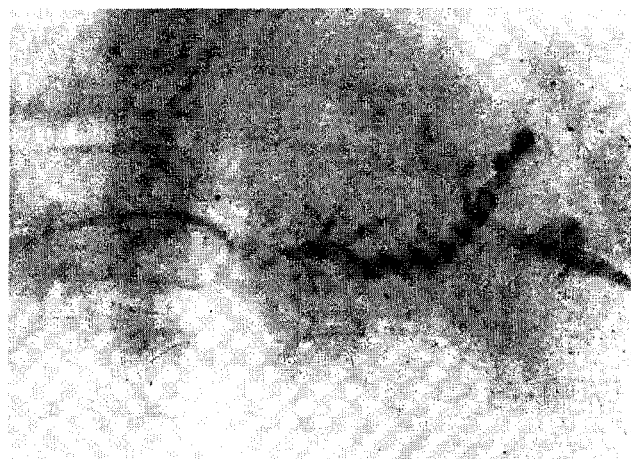


Рис. 4. Фистулограмма. Полное спадение полости кисты.

В случаях дренирования гнойных постнекротических полостей под контролем УЗИ, лечение было успешным и окончательным в 68 наблюдениях (89.5%). После лечения с дренированием под ультразвуковым контролем 8 больных оперированы: у 1 из них вмешательство было связано с осложнением (перфорация кишки), возникшим при проведении дренажной трубки, у 7 хирургическое вмешательство предпринято в связи с отсутствием стойкого эффекта на 6—15 сутки от момента дренирования. На операции у 3 из 7 больных диагностированы ранее нераспознанные гнойники, чему способствовали избыточная масса тела больных, глубокое расположение и относительно небольшие (до 100 мл) размеры жидкостных образований. Еще у 4 больных сложная форма очагов и вязкое содержимое не позволили полноценно дренировать очаг.

Ретроспективный анализ этих наблюдений позволил сделать вывод о некоторой поспешности и изменении тактики ведения больных, когда еще не были исчерпаны все возможности дренирующих методов, в частности, введения нескольких дренажей для создания проточных систем. Все эти случаи имели место в период освоения методики.

Дренирование постнекротических гнойников под контролем УЗИ выявило несомненные преимущества метода по сравнению с традиционными хирургическими вмешательствами. Так, чрескожное дренирование в течение 2-3 суток привело к улучшению состояния 61.5% больных. У 24% больных клинико-лабораторные показатели приблизились к норме к 5-12 дню от момента лечения. В то же время, в контрольной группе, независимо от варианта операции, лишь в 29 наблюдениях (28.4%) отмечена стабилизация состояния к 5-7 дню от момента вмешательства.

Значительная разница отмечена в количестве осложнений, большая часть, из которых во II гр. явилась непосредственной причиной летального исхода (табл. № 4). В то же время, при пункционнодренирующих методах возникновение кишечных свищей не носит привычного драматического характера, они самостоятельно закрылись по мере удаления дренажей, не требуя дополнительных вмешательств. Образование внутренних тонко- и толстокишечных свищей не сопровождалось наружным отделением содержимого кишечника. У некоторых больных образование свища ускорило опорожнение гнойной полости в кишку.

При использовании пункционных методов лечения средний койко-день составил 29.5 (во II гр. - 53.2). При нормализации клинико-лабораторных показателей и наметившейся тенденции к сокращению гнойной полости, больных выписывали с дренажем на амбулаторное лечение. В последующем проводили еженедельный контроль и удаление дренажа в амбулаторных условиях по мере облитерации полости. Летальность в I гр. составила 7.3%, во II гр. - 20.1% .

**Таблица 3. Характер лечебных вмешательств, выполненных под контролем эхотомографии**

| Характер вмешательства                       | Количество |         |
|--|------------|---------|
|  | очагов     | больных |
| Чрескожная пункция                           | 5          | 4       |
| Чрескожная пункция + дренирование            | 16         | 15      |
| Чрескожное дренирование                      | 73         | 53      |
| Чрескожная пункция + дренирование + операция | 8          | 7       |
| Чрескожная пункция + операция                | 2          | 2       |
| Чрескожное дренирование + операция           | 3          | 1       |
| Всего  | 107        | 82      |

**Таблица 4. Характер и частота осложнений при лечении постнекротических гнойников**

| Характер осложнений | Число наблюдений |           |
|---------------------|------------------|-----------|
|                     | I группа         | II группа |
| Кровотечение        | 2.4%             | 5.9%      |
| Кишечный свищ       | 3.7%             | 12.7%     |
| Вентральная грыжа   | —                | 27%       |

### **Дискуссия**

Результаты исследований показывают, что благодаря внедрению пункционных методов дренирования под контролем УЗИ, произошли существенные позитивные перемены в лечении стиль тяжелой группы больных с ограниченными постнекротическими гнойниками. Накопленный опыт свидетельствует о значительном снижении количества осложнений и летальности (в 3 раза!) при той же результативности и радикализме лечебных вмешательств. Это позволяет говорить о формировании нового подхода в лечении осложнении панкреонекроза, основанного на новых технических приемах и, безусловно, требующего дальнейшего совершенствования.

Необходимо отметить и ряд других преимуществ дренирующей методики.

Так, отпадает необходимость в повторном наркозе, т.к. дренаж вводится под местной анестезией. Значительно уменьшается расход перевязочного материала, отпадает надобность в травматических перевязках со сменой тампонов и дренажей. Сохраняется активность больных, т.к. с дренажами больные могут двигаться, даже самостоятельно себя обслуживать, включая промывание дренажных систем. Значительно сокращаются потери белков, электролитов и других компонентов плазмы при отсутствии обширных раневых поверхностей. Это, в свою очередь, позволяет уменьшить объемы инфузионной терапии.

Наконец, у больных после чрескожных дренирующих манипуляций под УЗИ не образуются послеоперационные грыжи, которые возникают у значительной части больных после хирургических вмешательств по поводу гнойных осложнений панкреонекроза. Также несравним косметический эффект.

### **Список литературы**

1. *Астафьев В.И., Пирожков В.Ф., Григорьев Е.Г. и др.* Диагностика и лечение гнойных осложнений панкреонекроза // Панкреонекроз: (Диагностика, лечение): Респ. сб. научных трудов. М., 1987. С. 123-128.
2. *Бельский А.В., Мышкин К.И., Кузнецов Р.В. и др.* Неотложная диагностика острого панкреатита // Тез. 5 Всеросс. съезда хир. Свердловск, 1978. С. 97-98.
3. *Земсков В.С.* Хирургическое лечение острого панкреатита и его осложнений: Дис. ... докт. мед. наук. Киев, 1990. 308 с.
4. *Королев Б.А., Пиковский Д.Л., Гагушин В.А.* Резекция поджелудочной железы при панкреонекрозе // Актуальные вопросы хирургии поджелудочной железы: Тез. докл. Всес. конф. Киев, 1988. С. 32-33.
5. *Лащевкер В.М., Диналов М.В.* Резекции поджелудочной железы при остром деструктивном панкреатите: (Обзор литературы) // Хирургия. 1978. № 5. С. 130-135.
6. *Филин В.И., Гидрим Г.П.* Острый панкреатит и его осложнения. Кишинев: Штиинца, 1982. 148 с.
7. *Цацаниди К.Н., Пугаев А.В., Федорко Н.А. и др.* Белково-энергетическое обеспечение при лечении больных с острым панкреатитом // Хирургия. 1988. №6. С. 116-121.
8. *Цацаниди К.Н., Федорко Н.А., Манукян Г.В.* Энтеральное зондовое питание у хирургических больных // Хирургия. 1988. №1 1. С. 124-131.
9. *Balthazar E.J., Robinson D.L., Megibow F.J., Ranson J.N.C.* Acute pancreatitis: value of CT in establishing prognosis // Radiology. 1990. V. 174. P. 331-336.
10. *Bank S., Wise, Gersten M.* Risk factors in acute pancreatitis // Amer. J. Gastroenterol. 1983. V. 78. P. 637-640.
11. *Gjorup I., Roikjaer O., Andersen B. et al.* A doubleblinded multicenter trial of somatostatin in the treatment of acute pancreatitis // Surg. Gynecol. Obstet. 1992. V. 175. P. 397-400.
12. *Go W.L.W., Sheedy P.F.* Ultrasonography, computed tomography, endoscopic retrograde cholangiography and angiography in diagnosis of pancreatic // Cancer Med.. Clin. North. Amer. 1971. V. 62. P. 129-140.
13. *Hedderich G.S., Wehler M.J., McLcam A.P.H. et al.* The septic abdomen: Open rmanagement with Marlex mesh with a zipper // Surgery. 1986. V. 99. P. 399-408.
14. *Ranson J.H.C., Spencer F.C.* Prevention, diagnosis and treatment of pancreatic abscess // Surgery. 1977. V. 82. P. 99-106.

15. *Ranson J.H.C.* Conservative surgical treatment of acute pancreatitis // *World J. Surg.* 1981. V. 5. P. 351-359.
16. *Ranson J.H.C.* Acute pancreatitis: pathogenesis, outcome and treatment // *Clin. gastroenterol.* 1984. V. 13. p. 843-863.
17. *Schein M.* Planned reoperations and management in critical intraabdominal infections: Prospective experience in 52 cases // *World J. Surg.* 1991. V. 15. P. 537-545.
18. *Smadja C., Bismuth H.* Pancreatic debridement in acute necrotizing pancreatitis: An obsolete procedure // *Br. J. Surg.* 1986. V. 73. P. 408-410.