

УДК 616.37 – 002 – 08: 615.032.13

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЁННЫМ ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Б.С. Запорожченко, И.Е. Бородаев, П.Т. Муравьёв, О.В. Вилюра

Одесский государственный медицинский университет

**Реферат.** Проанализированы результаты комплексного лечения 82 больных с осложнённым острым деструктивным панкреатитом. У 31 (37,8%) пациента (основная группа) при поступлении помимо остальных диагностических процедур выполнили селективную катетеризацию чревного ствола по методике Сельдингера под контролем КТ с целью проведения дальнейшей селективной внутриартериальной инфузионной терапии. Асептический панкреонекроз диагностирован у 45 (54,9%) больных, постнекротические кисты и острые жидкостные скопления выявлены у 8 (9,8%), ППИ – у 10 (12,1%), инфицированный панкреонекроз – у 19 (23,2%) пациентов. Вид и сроки выполнения оперативного вмешательства, а также метод проведения мощной интенсивной терапии определялся после получения данных УЗИ и СКТ с учётом повторяющихся диагностических мероприятий в динамике. Всего в основной группе умерло 2 больных, в контрольной – 8. Летальность составила соответственно 6,5% и 15,7%.

**Ключевые слова:** острый деструктивный панкреатит, селективная катетеризация, лапароскопия, внутриартериальная инфузия, миниинвазивные оперативные вмешательства, пункция, лапаротомия.

Трудности диагностики острого панкреатита (ОП) и лечебной тактики, высокая летальность при развитии гнойно – септических осложнений и дальнейшая инвалидизация обуславливают интерес к данной проблеме. Больные ОП составляют 10 – 12% общего числа пациентов с острой хирургической патологией с неуклонной тенденцией к увеличению. В 15 – 20% случаев развитие ОП носит деструктивный характер, а летальность в токсической фазе варьирует в пределах 20 – 45%. Инфекционные осложнения в 80% случаев приводят к смерти больных, и в настоящее время инфекция считается основной причиной смерти от панкреонекроза. В связи с отсутствием на настоящий момент исчерпывающих способов индивидуального прогноза распространения патологического процесса, оперативное вмешательство нередко выполняется в слишком ранние сроки либо с опозданием, что утяжеляет состояние больных и увеличивает риск летального исхода.

До сих пор в разных странах мира нет единого подхода к лечению больных острым деструктивным панкреатитом. Высокий уровень летальности при осложнённом остром панкреатите, побуждает ученых мира к поиску наиболее

оптимальных подходов к лечению больных с этой патологией.

**Целью** настоящего исследования явилось проведение сравнительной характеристики результатов комбинированного лечения больных осложнённым острым деструктивным панкреатитом на фоне мощной эндоваскулярной терапии посредством внутривенного и внутриартериального введения лекарственных препаратов.

### Материал и методы

Проведен анализ комплексного лечения 82 больных с осложнённым ОДП с 2006 по 2009 гг. (54 мужчины и 28 женщин) в возрасте от 25 до 65 лет. Больные госпитализированы в клинику в срок от 12 ч до 16 суток от начала заболевания.

Алкогольная этиология заболевания преобладала и составила 54,88% (45 пациентов), билиарная – 40,24% (33 пациента), другие – 4,88% (4 больных).

Верификация диагноза ОП и его осложнений осуществлялась на основании данных комплексного обследования, включающего применение клинических, лабораторных (общеклинический и биохимический анализы крови, мочи, определение в плазме крови маркеров системной воспалительной реакции; бактериологические методы исследования) и инструментальных методов (ультразвуковое исследование (УЗИ), рентгенографию, спиральную компьютерную томографию (СКТ) и селективную КТ – ангиографию сосудистого русла панкреатобилиарной зоны с последующей 3D – размерной реконструкцией изображения, стандартные методы эндоскопического исследования – ФЭГДС, ЭРХПГ). Практически всем больным на момент поступления с целью уточнения диагноза выполнялась диагностическая лапароскопия с последующими переводом её в лечебную либо конверсией в лапаротомию, в зависимости от степени прогрессирования патологического процесса. Исключение составили лишь двое больных, у которых по данным КТ был диагностирован постнекротический парапанкреатический инфильтрат (ППИ), разрешившийся, в дальнейшем, благоприятно.

Миниинвазивные вмешательства выполнялись с помощью специальных наборов приспособлений и аппаратуры производства «OLYMPUS»

(Япония), «KARL STORZ» и «MARTIN» (Германия). Использовался мультисрезовый спиральный компьютерный томограф «SOMATOM Spirit» производства SIEMENS и комплектующий ангиографический шприц MEDRAD VISTRON CT. В качестве контрастного препарата использовался препарат Омнипак – 300.

У 31 (37,8%) пациента при поступлении выполнили селективную катетеризацию чревного ствола по методике Сельдингера через правую бедренную артерию под контролем КТ для последующего контрастирования (с целью определения объёма жизнеспособной паренхимы поджелудочной железы) и проведения внутриартериальной инфузионной терапии.

Ограниченный (мелкоочаговый – до 30% паренхимы органа) панкреонекроз был выявлен у 25 (30,5%) больных, распространённый (средне – и крупноочаговый – от 30 до 50%) – у 49 (59,8%) больных, субтотальный – у 6 (7,3%) больных и тотальный – у 2 (2,4%) больных. У 7 (8,5%) пациентов наблюдали поражение забрюшинной клетчатки слева, у 4 (4,9%) – справа и у 5 (6,1%) – с двух сторон.

У 45 (54,9%) диагностирован асептический панкреонекроз, постнекротические кисты и острые жидкостные скопления выявлены у 8 (9,8%), ППИ – у 10 (12,1%), инфицированный панкреонекроз – у 19 (23,2%) пациентов. Исходом ППИ явилась регрессия инфильтрата – 2 больных, асептическая секвестрация – 3 больных и септическая секвестрация – 5 больных.

Оценку тяжести состояния больных проводили в день поступления в стационар по шкале SAPS. Наиболее частыми проявлениями заболевания были боли в брюшной полости без чёткой локализации, рвота, парез кишечника, признаки раздражения брюшины, которые в некоторых случаях сопровождались неадекватным психоневрологическим статусом, гиперемия и отёчность кожных покровов боковых стенок брюшной полости и, в некоторых случаях, поясничной области, выраженные гемодинамические нарушения, септическое состояние.

Все диагностические мероприятия повторялись в динамике с учётом первичной диагностической находки.

Больные были распределены на две группы: в основную группу вошли пациенты с преимущественно внутриартериальным введением препаратов (31 пациент), в контрольную – с внутривенным (51 пациент). В обеих группах мощная консервативная терапия дополняла хирургическое лечение, которое заключалось в проведении закрытых, полукрытых и открытых методов оперативных вмешательств.

#### **Результаты и обсуждение**

Оперативные вмешательства выполняли после непродолжительной, но максимально возмож-

ной стабилизации состояния больных. Сопутствующая оперативному лечению мощная консервативная терапия проводилась с учётом времени от начала заболевания и предусматривала купирование болевого синдрома, регидратацию, дезинтоксикацию, подавление секреции ПЖ, желудка и двенадцатиперстной кишки, уменьшение цитокинового каскада и гиперферментемии, нарушениями КОС и водно – электролитного баланса, нормализацию показателей гемодинамики, профилактики эндогенной бактериальной транслокации и профилактики гнойно – септических осложнений. Для декомпрессии желудка и кишечника применяли назогастральную или назоинтестинальную интубацию. С целью блокирования афферентной ноцицептивной импульсации вводили даларгин, выполняли паранефральные новокаиновые блокады и блокаду круглой связки печени. Для восстановления перистальтики кишечника вводили церукал, убретид, при стойком парезе кишечника применяли эпидуральную анестезию. С целью нормализации тонуса сфинктерного аппарата и гладкой мускулатуры органов ЖКТ применялись спазмолитики. Растворы электролитов, белковые препараты были обязательными компонентами терапии. Угнетения секреции ПЖ добивались путём введения  $H_2$  – гистаминоблокаторов (квamatел, рантак), блокаторов протонной помпы (омез, нексиум, контролок), цитостатиков (5 – фторурацил). Хороший лечебный эффект отмечен при введении октреотида (синтетического аналога соматостатина) через каждые 6 – 8 ч в течение первых 3 – 4 суток. С целью уменьшения гиперферментемии вводили препараты, подавляющие активность протеолитических ферментов в крови (контрикал, трасилол, гордокс). Применялись методы экстракорпоральной детоксикации.

Селективное внутриартериальное (внутриаортальное) введение препаратов начиналось на первые – вторые сутки с момента поступления и проводилось у пациентов с более тяжёлым состоянием на фоне периферического и центрального внутривенного введения препаратов. Внутриаортальная инфузия включала введение 5 – фторурацила, реосорбилакта с пентоксифиллином, раствора Рингера – Локка, глюкозо – новокаиновую смесь, антибактериальных и антиферментных препаратов. Введение осуществлялось в порядке очереди посредством инфузомата с интервалом в 4 часа и продолжительностью внутриаортальной инфузии около 2 часов. Антибактериальную терапию продолжали до регресса симптомов системной воспалительной реакции, что соответствовало тяжести состояния больного не менее 4 баллов по шкале APACHE II.

Вид операции определялся после получе-

ния данных УЗИ и СКТ. При асептическом панкреонекрозе и наличии постнекротических кист выполняли миниинвазивные оперативные вмешательства (61 больной): лапароскопическое дренирование брюшной полости и сальниковой сумки – у 45 (73,8%) пациентов, из них у 17 больных – при деструктивном холецистите вмешательство дополнялось холецистэктомией, пункционные методы лечения выполнены у 11 (18,1%) больных. У 5 (6,1%) больных с исходом ППИ в виде гнойно – септической секвестрации лапароскопические вмешательства на брюшной полости дополнены выполнением «закрытых» (1 больной) и «полуоткрытых» (4 больных) вариантов дренирования забрюшинного пространства.

У 61 (74,4%) пациента на фоне проводимого комплексного лечения удалось добиться ограничения и последующей регрессии патологического процесса в паренхиме ПЖ и ЗК.

В основной группе умер 1 пациент от аррозивного кровотечения. В контрольной группе умерло 4 больных: 1 от инфаркта миокарда, 1 от массивной ТЭЛА, 1 от аррозивного кровотечения и 1 от полиорганной недостаточности.

У 19 (23,2%) больных с гнойным панкреатитом, осложненным гнойным парапанкреатитом и забрюшинной флегмоной, выполнены «открытые» хирургические вмешательства. В стадии гнойно – некротических осложнений (флегмона забрюшинного пространства, гнойный парапанкреатит, абсцесс сальниковой сум-

Таблица 1

Характер миниинвазивных вмешательств

| Выполненные миниинвазивные вмешательства   | Кол- во больных |           | Умерло (абс.) |           |
|--|-----------------|-----------|---------------|-----------|
|  | Осн. гр.        | Конт. гр. | Осн. гр.      | Конт. гр. |
| 1. Диагностическая лапароскопия с переводом в лечебную: санация и дренирование брюшной полости и сальниковой сумки<br>- из них ЛХЭ, санация и дренирование брюшной полости и сальниковой сумки | 8<br>-          | 37<br>17  | -             | -         |
| 2. Пункции жидкостных образований под контролем УЗИ  | 1               | 10        | -             | -         |
| 3. Миниассистированные миниинвазивные хирургические вмешательства (наружное дренирование) по «полуоткрытому» типу  | 1               | -         | -             | 1         |
| 4. Миниассистированные миниинвазивные хирургические вмешательства (программная некрэктомия) по «полуоткрытому» типу  | 4               | -         | 1             | 3         |
| Всего:   | 14              | 47        | 1             | 4         |

Таблица 2

Выполненные «открытые» оперативные вмешательства

| Виды оперативных вмешательств  | Кол- во пациентов |           | Умерло (абс.) |           |
|--|-------------------|-----------|---------------|-----------|
|  | Осн. гр.          | Конт. гр. | Осн. гр.      | Конт. гр. |
| Холецистэктомия, холедохостомия, абдоминизация ПЖ, дренирование брюшной полости, дренирование ЗК               | 3                 | -         | -             | -         |
| Холецистэктомия, холедохостомия, некрэктомия ПЖ, некрэктомия ЗК, программированная релапаротомия               | 11                | -         | -             | 1         |
| Холецистэктомия, холедохостомия, некрэктомия ПЖ, люмботомия с некрэктомией ЗК, программированная релапаротомия | 5                 | -         | 1             | 3         |
| Всего  | 19                | -         | 1             | 4         |

ки) об'єм операції заключався в широкій лапаротомії, холецистектомії с дренажуєю холедох операцією (при желчної гіпертензії), абдомінізації ПЖ, вскрытіи абсцесов, первичної некрсеквестрэктомії ПЖ и забрюшинної клетчатки (ЗК), дренирвання сальникової сумки, брюшної полости, забрюшинного прострства, формироваии оментобурсостоми для последующих программированных релапаротомий.

Некрэктомия произведена у 20 (25,0%) больных в процессе ревизии и определения характера и распространенности гнойно – некротического поражения забрюшинной клетчатки (таб. 1, 2.). Именно эта манипуляция определяла об'єм и травматичность операции, т.к. при обширном поражении забрюшинной клетчатки приходилось подвергать разрушению большие площади некротизированных тканей и осуществлять дополнительные разрезы в пояснично – боковых областях.

В основной группе умер 1 больной – от острой прогрессирующей печеночно – почечной недостаточности, в контрольной – 4 (1 от аррозивного кровотечения и 3 от прогрессирующей ПН и гнойно – септического шока).

Всего в основной группе умерло 2 больных, в контрольной – 8. Летальность составила соответственно 6,5 % и 15,7%.

Среди осложнений эндоваскулярной терапии в 2 (6,5%) случаях отмечалось кровотечение из места пункции бедренной артерии, остановленное тугим бинтованием, и в 1 (3,2%) случае произошло тромбирование катетера, что повлекло за собой несколько преждевременное его извлечение.

### **З а к л ю ч е н и е**

Таким образом, применение селективного внутриартериального (внутриаортального) введения препаратов в комплексном лечении больных ОДП на фоне своевременного адекватного хирургического лечения и мощной центральной и периферической внутривенной терапии с ежедневным мониторингом состояния пациентов и основных параметров течения гнойно – септического процесса позволяет заметно улучшить выживаемость у этой тяжелой группы больных.

### **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ УСКЛАДНЕНИМ ГОСТРИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

*Б.С. Запорожченко, І.Є. Бородаєв, П.Т. Муравьов, О.В. Вілора*

**Резерат.** Проаналізовано результати комплексного лікування 82 хворих на ускладнений гострий деструктивний панкреатит. У 31 (37,8%) пацієнта (основна група) на момент звернення до стаціонару

поряд із іншими діагностичними заходами виконана селективна катетеризація черевного стовбура за методикою Сельдингера під контролем КТ з метою подальшого проведення селективної внутрішньоартеріальної інфузійної терапії. Асептичний панкреонекроз діагностовано у 45 (54,9%) хворих, постнекротичні кісти та гострі рідинні скупчення виявлено у 8 (9,8%), ППІ – у 10 (12,1%), інфікований панкреонекроз – у 19 (23,2%) пацієнтів. Вид та терміни виконання оперативного втручання, а також метод проведення масивної інтенсивної терапії було визначено після отримання даних УЗД та СКТ маючи на увазі повторні у динаміці діагностичні заходи. Усього в основній групі померло 2 хворих, у контрольній – 8. Летальність складала відповідно 6,5% та 15,7%.

**Ключові слова:** гострий деструктивний панкреатит, селективна катетеризація, лапароскопія, внутрішньоартеріальна інфузія, мініінвазивні оперативні втручання, пункція, лапаротомія.

### **EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF INTRAARTERIAL THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATED ACUTE PANCREATITIS**

*B.S. Zaporozhchenko, I.E. Borodaev, P.T. Murav'ov, O.V. Vilura*

**Abstract.** The results of complex medical treatment of 82 patients with complicated acute destructive pancreatitis were analysed. In 31(37,8%) patients (basic group) during the hospitalization besides the other diagnostic procedures selective catheterization of celiac trunk was executed on the Seldinger's method under the CT – control with the purpose of further selective endarterial infuzive therapy. Aseptic pancreonecrosis is diagnosed in 45 (54,9%) patients, postnecrotic cysts and acute liquid accumulations are exposed in 8 (9,8%), PPI – in 10 (12,1%), infected pancreonecrosis – in 19 (23,2%) patients. A kind and terms of execution of operative interventions, and method of powerful intensive therapy, was determined on the base of US – and SCT – researches taking into account diagnostic measures repetitive in a dynamics. In a basic group 2 patients died, in control – 8. Lethality made according to 6,5 % and 15,7% accordingly.

**Key words:** acute destructive pancreatitist, selective catheterization, laparoscopy, endarterial infusion, miniinvazivnie operativeinterventions, punctation, laparotomy

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Запорожченко Б.С., Бородаєв І.Є., Урядов В.В., Горбунов А.А., Сомов П.О. Применение малоинвазивных хирургических методик в комплексном лечении деструктивных форм острого панкреатита // Вісник морської медицини. – 2001. – № 2. – С. 145 – 148.
2. Б.С. Запорожченко, І.Є. Бородаєв, А.А. Горбунов, В.Н. Качанов, П.Т. Муравьов «Ускладнений гострий деструктивний панкреатит: тактика хірургічного лікування» // Львівський медичний часопис. – № 3. – 2008. – С. 64 – 67.
3. Ю.А. Нестеренко, В.В. Лаптев, С.В. Михайлулов Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. – М., 2004. – 140 с.
4. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. и др. Эволюция стерильного панкреонекроза при различных режимах антибактериальной профилактики и терапии // Анналы хирургии. – 2002. – № 1. – С. 31 – 35.
5. Dellinger R.P., Carlet J.M., Masur H., et al.: Surviving Sepsis Campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. // Crit Care Med. – 2004. – Vol. 32 (3). – P. 858 – 873.