

А.А. Калиев¹, Б.С. Жакиев¹, Г.А. Елеуов¹, Н.К. Конакбаева²

¹ Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М. Оспанова, Актобе, Республика Казахстан

² Больница скорой медицинской помощи, Актобе, Республика Казахстан

Использование озонотерапии и малых доз постоянного электрического тока в комплексном лечении стерильного панкреонекроза

16

Цель исследования: оценить эффективность сочетанного применения малых доз постоянного электрического тока и внутривенной озонотерапии в комплексном лечении больных стерильным панкреонекрозом. **Пациенты и методы:** проанализировано 89 (39 женщин и 50 мужчин, средний возраст $48,2 \pm 3,6$ года) историй болезней пациентов, получавших лечение по поводу стерильного панкреонекроза в хирургических отделениях Актюбинской обл. в период 1997–2013 гг. Диагноз стерильного панкреонекроза и его осложнений устанавливали на основании данных анамнеза, объективных обследований, клинико-лабораторных показателей, ультразвукового исследования и компьютерной томографии. Всем больным проводили комплексную базисную консервативную терапию, а основная группа также получала внутривенную озонотерапию и малые дозы (20–25 мкА) постоянного электрического тока. **Результаты:** использование малых доз постоянного электрического тока и внутривенной озонотерапии в комплексном лечении больных стерильным панкреонекрозом способствовало более быстрому улучшению общего состояния пациентов. **Выводы:** зарегистрировано снижение частоты перехода стерильного панкреонекроза в инфицированную форму в 3 раза, уменьшение сроков пребывания больных в стационаре в 1,6 раза и летальности — в 1,3 раза. **Ключевые слова:** стерильный панкреонекроз, поджелудочная железа, комплексное лечение, озон, постоянный электрический ток. (Вестник РАМН. 2014; 1–2: 16–18)

Введение

Лечение деструктивных форм острого панкреатита остается наиболее сложной и трудоемкой проблемой urgentной хирургии [1–4]. Несмотря на стремление к консервативному разрешению деструктивного процесса в поджелудочной железе, у 15–20% больных острым панкреатитом возникает необходимость хирургического вмешательства. В последнее время наибольшее рас-

пространение получила активно-выжидательная тактика, которая предусматривает максимальное сокращение показаний к ранним хирургическим вмешательствам [2].

Ранние лапаротомии, выполненные до формирования некротических очагов в поджелудочной железе и брюшинной клетчатке, ведут к инфицированию брюшной полости и брюшинной клетчатки [5, 6]. В связи с этим лечение деструктивного панкреатита должно быть направлено на достижение асептического

А.А. Kaliyev¹, B.S. Zhakiyev¹, G.A. Eleuov¹, N.K. Konakbayeva²

¹ West-Kazakhstan State Medical University n.a. M. Ospanov, Aktobe, Republic of Kazakhstan

² Emergency Care Hospital, Aktobe, Republic of Kazakhstan

Concomitant use of Intravenous Ozone Therapy and Small Doses of Direct Current in the Integrated Treatment of Patients with Sterile Pancreatonecrosis

Aim: to estimate effectiveness of concomitant use of direct current in a small doses and intravenous ozone therapy in the integrated treatment of patients with sterile pancreatonecrosis. **Patients and methods:** 89 (39 women and 50 men, average age $48,2 \pm 3,6$ years) Patient medical records, received a treatment for sterile pancreatonecrosis in surgery departments of Aktobe oblast were analyzed. In the period of 1997–2013, diagnosis of sterile pancreatonecrosis and its complication was found out on the basis of historical study, physical examination, clinical laboratory findings, ultrasound investigation and computerized tomography. All patients passed through complex basic conservative therapy and main group received also intravenous ozone therapy and small doses (20–25 mкA) of direct current. **Results:** usage of small doses of direct current and intravenous ozone therapy in the integrated treatment of patients with sterile pancreatonecrosis helped on more rapid general well-being mend of patients. **Conclusions:** registered drop of transition frequency of sterile pancreatonecrosis into infected forms in 3 times, reduction of patients period of stay at hospital in 1,6 times and mortality rates — in 1,3 times.

Key words: sterile pancreatonecrosis, pancreas, integrated treatment, ozone, direct current.

(Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk — Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2014; 1–2: 16–18)

течения воспалительного процесса в поджелудочной железе, а хирургическое вмешательство показано только при появлении признаков инфицирования. Именно такой алгоритм позволяет обеспечить улучшение результатов лечения деструктивного панкреатита [2, 5]. В настоящее время продолжается поиск новых подходов к лечению деструктивных форм данного заболевания.

Цель исследования: оценить эффективность сочетанного применения малых доз постоянного электрического тока и внутривенной озонотерапии в комплексном лечении больных стерильным панкреонекрозом.

Пациенты и методы

Участники исследования

Проанализировано 89 историй болезней пациентов, получавших лечение по поводу стерильного панкреонекроза в хирургических отделениях Актюбинской обл. в период 1997–2013 гг. Возраст пациентов составил от 18 до 72 лет (в среднем $48,2 \pm 3,6$ года); женщин было 39 (34,7%), мужчин — 50 (65,3%). Диагноз стерильного панкреонекроза и его осложнений устанавливали на основании данных анамнеза, объективных обследований, клинико-лабораторных показателей, ультразвукового исследования и компьютерной томографии. Для определения вида панкреонекроза использовали Международную классификацию острого панкреатита (Атланта, 1992).

Больные были разделены на 2 группы: 1-я группа (группа сравнения) включала 55 пациентов со стерильным панкреонекрозом, проходивших лечение в хирургических отделениях г. Актобе в период 1997–2007 гг. и получавших традиционное лечение; 2-я группа (основная) — включала 34 человека проходивших лечение в 2007–2013 гг. и получавших наряду с медикаментозной внутривенную озонотерапию и лечение малыми дозами постоянного электрического тока (ПЭТ).

Методы исследования

Всем больным проводили комплексное базисное консервативное лечение, основой которого были антиферментная, цитостатическая и антибактериальная терапия с массивной инфузионной терапией, форсированным диурезом.

Лечение ПЭТ осуществлялось ежедневно в течение 60 мин 2 раза/сут, для чего положительный электрод устанавливали в эпигастральную область, а отрицательный — в поясничную. Сила подаваемого тока составила 20–25 мкА, а плотность тока под анодом — $0,05–0,1$ мА/см². Для проведения внутривенной озонотерапии заранее готовили озонированный раствор, для чего использовали стерильный изотонический раствор хлорида натрия. Насыщение раствора озон-кислородной смесью производили при помощи аппарата «Отри» (Машиностроительный завод им. Кирова, Казахстан). Озонированный физиологический раствор вводили внутривенно со скоростью 80 капель в 1 мин 1 раз/сут.

Эффективность лечения в обеих группах оценивали:

- по частоте перехода стерильного панкреонекроза в инфицированную форму;
- частоте послеоперационных осложнений;
- средним срокам пребывания больных в стационаре;
- летальным исходам в сравнительном аспекте.

Статистическая обработка данных

Все полученные количественные параметры были подвергнуты вариационно-статистической обработке с вычислением их средней величины (\bar{X}), ее ошибки (S_x),

среднеквадратического отклонения (f_x), коэффициента достоверности разности средних величин (t), вероятности ошибки по распределению Стьюдента (p), коэффициентов корреляции (r) и ее достоверности (td). При проведении статистических расчетов использовали программу Microsoft Office Excel.

Результаты

В результате проведения консервативной терапии удалось достичь клинического эффекта у 38 (69%) больных группы сравнения и 29 (85,3%) пациентов основной группы; 17 (31%) человек 1-й группы и 5 (14,7%) больных 2-й группы были прооперированы на 4–10-е сут стационарного лечения из-за развития ферментативного перитонита и перехода стерильной формы некроза в инфицированную.

Объем оперативного вмешательства у оперированных больных обеих групп при развитии ферментативного перитонита был одинаковым: лапароскопия, лапароскопическая холецистостомия по показаниям, санация и дренирование брюшной полости. В послеоперационном периоде все пациенты находились в отделении интенсивной терапии и реанимации до момента стабилизации функций жизненно важных органов и систем, снижения степени интоксикации.

В послеоперационном периоде была продолжена комплексная консервативная терапия. Отличием основной группы было использование малых доз ПЭТ в сочетании с внутривенной озонотерапией.

Оценивая клинико-лабораторные данные в исследуемых группах, нами отмечено более быстрое купирование болевого синдрома в основной группе (через $2,5 \pm 0,18$ сут), по отношению к группе сравнения (через $4,7 \pm 0,24$ сут; $p < 0,001$).

Из общего числа оперированных больных в группе сравнения, получавших в послеоперационном периоде только традиционную комплексную терапию, отчетливого клинического эффекта удалось достичь только у 7 (41,2%) пациентов. У остальных 10 (58,8%) человек был отмечен переход стерильного некроза в инфицированную форму. На 3–5-е сут после лапароскопической санации брюшной полости у этих больных зарегистрировано нарастание интоксикации и появление клинической картины перитонита. Больные были прооперированы открытым способом: лапаротомия, оментопанкреатобурсостомия, люмботомия, сквозное дренирование салниковой сумки, санации брюшной полости.

Из 5 прооперированных больных основной группы отчетливый клинический эффект зафиксирован у 4 (80%) больных; у 1 (20%) пациента имел место переход стерильного некроза в инфицированную форму.

Послеоперационные осложнения в 1-й группе (сравнения) встречались в 69% случаев, тогда как в основной группе такие осложнения были отмечены у 32,4% больных. Как видно из табл., парапанкреатический инфильтрат образовался у 5 (9,1%) пациентов 1-й группы, тогда как во 2-й — только у 2 (5,9%) человек.

Использование малых доз ПЭТ в сочетании с внутривенной озонотерапией в комплексном лечении стерильного панкреонекроза значительно уменьшило сроки пребывания больных в стационаре. Так, в основной группе число койко-дней составило $27,4 \pm 1,28$, а в группе сравнения — $43,4 \pm 1,7$.

В основной группе умерло 6 (17,6%) больных, в контрольной — 13 (23,6%).

Таблица. Частота развития осложнений в основной и контрольной группах

Осложнения	Число больных (n=89), n/%	
	Основная группа (n=34)	Группа сравнения (n=55)
Парапанкреатический инфильтрат	2 (5,9)	5 (9,1)
Панкреатогенный шок	3 (8,8)	6 (10,9)
Ферментативный перитонит	5 (14,7)	17 (30,9)
Трансформация в инфицированный панкреонекроз	1 (2,9)	10 (18,2)
Всего:	11 (32,4)	38 (69)

Заключение

Использование малых доз ПЭТ и внутривенной озонотерапии в комплексном лечении стерильных форм острого деструктивного панкреатита способствует более

быстрому улучшению общего состояния больных, снижению частоты перехода стерильного панкреонекроза в инфицированную форму в 3 раза, уменьшению сроков пребывания больных в стационаре в 1,6 раза и летальности — в 1,3 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брехов Е.И., Миронов А.С. Современные технологии в диагностике и лечении панкреонекроза. Мат-лы юбилейн. конф., посвящ. 10-летию деятельности Общества эндоскопических хирургов России «Обеспечение безопасности эндохирургических операций». *Эндоскопическая хирургия*. 2006; 1: 24.
2. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З., Куликов В.М., Сергеева Н.А., Орлов Б.Б. Варианты течения панкреонекроза, определяющие выбор оптимальной тактики хирургического лечения. *Анналы хирургии*. 2006; 1: 40–44.
3. Абдульянов А.В., Фаррахов А.З., Бородин М.А. Диагностика и хирургическое лечение больных деструктивным панкреатитом. *Практическая медицина*. 2010; 8 (47): 30–37.
4. Кузнецов Н.А., Родоман Г.В., Бронтвейн А.Т. Лечение больных панкреонекрозом. *Хирургия*. 2004; 12: 22–27.
5. Малков И.С., Зайнутдинов А.М., Кришин А.П. Малоинвазивные вмешательства в лечении больных с локализованными инфицированными формами панкреонекроза. *Анналы хирургии*. 2005; 4: 47–50.
6. Винник Ю.С., Перьянова О.В., Якимов С.В., Анишина О.В., Петрушко С.И. Применение озонированного физиологического раствора в комплексном лечении гнойных осложнений острого панкреатита. *Анналы хирургической гепатологии*. 2002; 1: 59–62.

18

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Калиев Асет Аскерович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры хирургических болезней № 2 ЗКГМУ им. М. Оспанова

Адрес: 030019, Республика Казахстан, Актобе, ул. Маресьева, д. 68, тел.: (7132) 56-32-01, e-mail: aset_kaliyev@mail.ru

Жакиев Базылбек Сагидоллаевич, доктор медицинских наук, профессор, руководитель кафедры хирургических болезней № 2 ЗКГМУ им. М. Оспанова

Адрес: 030019, Республика Казахстан, Актобе, ул. Маресьева, д. 68, тел.: (7132) 56-32-01, e-mail: zhakiyev1959@mail.ru

Елеуов Галымжан Алмасбекович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры хирургических болезней № 2 ЗКГМУ им. М. Оспанова

Адрес: 030019, Республика Казахстан, Актобе, ул. Маресьева, д. 68, тел.: (7132) 56-32-01, e-mail: G.eleuov@mail.ru

Конакбаева Нургүль Кабидуллаевна, врач-хирург общего хирургического отделения БСМП г. Актобе

Адрес: 030019, Актобе, ул. Пацаева, д. 7, тел.: (7132) 56-30-35, e-mail: nurgulkab@mail.ru