

4 Велькер С.И., Упырев А.В. Параумбиликальная грыжа после лапароскопической холецистэктомии // Украинский журнал малоинвазивной эндоскопической хирургии. – 2001. – №3. – С. 20

5 Протасов А.В. Герниопластика: методики традиционные и эндовидеохирургические. Дисс. ... докт. мед. наук. – Москва, 1998. – С. 172-173

#### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**М.А. СЕЙСЕМБАЕВ, В.М. МАДЬЯРОВ,  
Ұ.Ш. МЕДЕУБЕКОВ, Е.Ж. САРСЕНБАЕВ**

*А.Н. Сызганов атындағы Ұлттық хирургия ғылыми орталығы,*

*Қазақстан-Ресей медициналық университеті,  
Алматы қ., Қазақстан Республикасы*

#### **ВЕНТРАЛДІ ЖАРЫҚТАҒЫ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ГЕРНИОПЛАСТИКА ӘДІСІ**

**Өзектігі.** Вентральды жарықтар түзілуінің этиологиялық факторларының көп түрлілігі хирургиялық емдеу нәтижелерін жақсартуға бағытталған пластиканың жаңа тәсілдерін іздеуді талап етеді. Лапароскоптық герниопластиканың қолданыстағы қазіргі заманғы тәсілдері операция жүргізу күрделілігімен, сонымен қатар имплантаттың жеткіліксіз тартылуымен ерекшеленеді.

**Мақсаты.** Лапароскоптық герниопластиканың тиісті тәсілін әзірлеу.

**Материал және әдістері.** Жарық пластикасының әзірленген тәсілі венральды жарықпен науқас 7 емделушіге қолданылған. Ұсынылатын тәсілдің тиімділігін салыстыру үшін белгілі тәсілмен операция жасалған, 6 науқасты емдеу нәтижелері талданған.

**Нәтижелері.** Әзірленген тәсілмен операция жасалған, барлық науқаста ерте операциядан кейінгі кезеңде жаралардың бастапқы тартылып жазылуы байқалды, жарықтың қайталануы байқалған жоқ, науқастардың ерте оналды және ауруханада жату мерзімдері қысқа.

Белгілі тәсілмен операция жасалған науқастар тобында, 1 жағдайда интраоперациялық асқыну туындады. 2 рет бақылаған кезде ұзақ операциядан кейінгі кезеңде жарық қайталанды, бұл қайталама операциялық жолмен емдеуді талап етті.

**Қорытынды.** Әзірленген тәсіл пластиканың орындалуын жеңілдетеді, импланттың тіркелу тиімділігін арттырады, операциялық жолмен емдеу уақытын қысқарту

және импланттың барабар тартылуына жету, интра- және операциядан кейінгі асқыну көлемін азайту мүмкіндігін береді.

**Негізгі сөздер:** вентралді жарық, лапароскопиялық герниопластика.

#### S U M M A R Y

**M.A. SEISEMBAYEV, U.Sh. MADYAROV,  
E.Zh. MEDEUBEKOV,**

*National Research Center of Surgery named  
after A.N. Syzganov,  
Kazakh-Russian Medical University,  
Almaty c., Republic of Kazakhstan*

#### **METHOD OF THE LAPAROSCOPIC HERNIOPLASTY OF VENTRAL HERNIA**

Variety of etiologic factors of appearance of ventral hernias requires finding new ways of plastic repair to improve the results of surgical treatment. Existing modern methods of the laparoscopic hernioplasty are characterized by complexity of surgery and insufficient tension of the implant.

Purpose is the development of an effective method of the laparoscopic hernioplasty.

#### **Material and Methods**

The developed method of hernioplasty was applied involving 7 patients with ventral hernia. The results of treatment of 6 patients (who were operated using a known method) were analyzed to compare the efficiency of the proposed method.

#### **Results**

In the early post-surgery period hernia recurrence was not observed in all patients surgically operated by the developed method of wound healing by primary tension. The results also are early rehabilitation of patients and short term hospitalization.

Only one patient in the group of patients surgically operated using a known method had complications intraoperative. 2 patients in the late post-surgery period had recurrence of hernia, which required re-surgery.

#### **Conclusion**

The developed method simplifies plastic repair, increases efficiency of the implant fixation, allows reducing the time of surgery, achieving adequate tension of the implant and reducing the number of intra- and post-surgery complications.

**Key words:** are ventral hernia and laparoscopic hernioplasty.

УДК 616.37-002.1

**И.П. ШЛАПАК, А.И. ДАЦЮК, Л.В. ДАЦЮК**

*Курс анестезиологии, кафедра хирургии №1 с курсом анестезиологии Винницкого национального медицинского университета им. М.И. Пирогова (ул. Пирогова, 56, г. Винница, Украина, 21018)*

## **КОМПОНЕНТЫ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАННЕЙ ФАЗЫ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА**

*Проанализированы результаты лечения 156 больных острым панкреатитом с целью определения эффективности различных параметров внутриартериальной инфузионной терапии. Выявлены основные показатели, оказывающие влияние на летальность ранней фазы данной патологии.*

**Ключевые слова:** острый панкреатит, внутриартериальная инфузионная терапия.

**О**стрый панкреатит (ОП) остается актуальной проблемой хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии. Несмотря на внедрение современных технологий интенсивной терапии, летальность этой категории больных колеблется от 30 до 50-70%. Около 30% всех летальных исходов ОП приходится на первую

неделю заболевания [1, 5]. В течение этого периода одной из основных детерминант смерти больных является органная дисфункция с нарушениями системного и органного кровотока [6, 12]. Таким образом, важную роль в патогенезе на ранних этапах развития ОП играют гиповолемия с ишемией спланхнитической зоны и, как

следствие, обменные, резорбционные и перфузионные нарушения, которые составляют основу еще более сложной проблемы – снижения биодоступности лекарственных средств в зоне поражения.

В указанном контексте особого внимания заслуживают методы регионарного подведения к пораженному органу лекарственных средств и, как следствие, увеличение их локальной концентрации в тканях поджелудочной железы (ПЗ). Стремление создать высокую концентрацию медикаментозных препаратов в очаге воспаления привело к использованию внутриартериального пути введения лекарственных веществ. Принципиально важным является возможность увеличить в несколько раз концентрацию препаратов в органах и тканях брюшной полости по сравнению с внутримышечным и внутривенным путями введения [10, 13].

Цель исследования – на основании системного анализа эффективности определить параметры внутриартериальной инфузионной терапии, которые наиболее значимо влияют на снижение летальности на ранних стадиях ОП.

**Материал и методы**

Под нашим наблюдением в ОАИТ Винницкой областной клинической больницы им. Н.И. Пирогова в период с 2004 по 2012 гг. находилось 156 (118 мужчин, 38 женщин) больных ОП в возрасте от 18 до 78 лет (в среднем – 43,85±14,04 года; M±StD), которым проводили внутриартериальную инфузионную терапию на ранних этапах заболевания. Оценка тяжести состояния больных при поступлении по шкале APACHE-II была в среднем 9,83±5,53 балла, по шкале SOFA – 3,37±2,3 балла. Прогнозируемая летальность составила 13,6±10,3%.

В соответствии с тяжестью состояния пациентов использовались патогенетически обоснованные инфузионные программы, сбалансированные по количественному и качественному составу с использованием внутриартериального доступа (в чревный ствол) [4].

Основными компонентами внутриартериальной инфузионной терапии являлись солевые растворы (0,9% раствор натрия хлорида, раствор Рингера с лактатом), полифункциональные сбалансированные растворы, растворы гидроксипропилированного крахмала (ГЭК) 130/0,6. Большое значение в проводимой терапии уделялось антисекреторной терапии (производные соматотропного гормона октреотид, блокаторы протонной помпы, антагонисты H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов), применению антиферментных препаратов (апротинины) и антибактериальных препаратов группы карбапенемов, фторхинолонов второго поколения (табл. 1).

Статистическую обработку данных производили с помощью статистических пакетов «STATISTICA 8.0». Использовали стандартные методы статистического анализа (тест Колмогорова – Смирнова, описательные статистики, непараметрический метод Вилкоксона, U-тест Манна –

Уитни, метод определения χ-квадрат). Для определения влияния отдельных анализируемых параметров внутриартериальной инфузионной терапии на результаты лечения ранней фазы ОП (выжил/умер) использовали логистический регрессионный анализ. Статистически значимыми считались отличия при p<0,05.

**Результаты и обсуждение**

Благодаря внедрению в практику внутриартериальной инфузионной терапии, в первой фазе (панкреатогенной токсемии) у больных с ОП удалось решить ряд терапевтических задач, в частности, более быстро стабилизировать показатели системной гемодинамики у больных с кардиальной и/или респираторной дисфункцией, восстановить диурез, снизить выраженность синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) (табл. 2), степень тяжести общего состояния (APACHE-II) и тяжести органной дисфункции (SOFA) (рис. 1).

Кроме этого, в предыдущих наших работах показано, что проведение адекватной ресусцитации на протяжении первых 3-х суток ОП с использованием внутриартериального (в чревный ствол) доступа для введения инфузионных средств способствует стабилизации патологического процесса с уменьшением частоты трансформации течения заболевания в тяжелые формы на 21,5% (p=0,048), что позволяет избежать операции у этих пациентов и, вероятно, является определяющим для их выживания в более поздних терминах ОП [3].

В раннем периоде ОП органные нарушения задокументированы у 126 (80,8%) пациентов. Они включали респираторную дисфункцию/недостаточность у 48 (30,8%) больных, кардиальную дисфункцию/недостаточность у 56 (35,9%), почечную недостаточность у 48 (30,8%), печеночную дисфункцию/недостаточность у 74 (47,4%), энцефалопатию у 18 (23,1%), гастроинтестинальную недостаточность у 12 (7,7%) и коагулопатию у 10 (6,4%). На протяжении первой недели заболевания было зарегистрировано 16 летальных исходов, что составило 10,3%. Причинами смерти у 13 пациентов, по данным аутопсии, была полиорганная недостаточность на фоне острого эндотоксикоза в отсутствие инфицирования. Три других летальных исхода наступили из-за предполагаемого инфицирования панкреонекроза. Отдельно обращает внимание тренд снижения фактической летальности в исследуемой группе больных (10,3%) по сравнению с прогнозируемой летальностью (13,6%).

Для определения различий групп выживших (n=16) и умерших (n=140) больных с ОП по тяжести состояния в ранней фазе заболевания нами были оценены и сравнивались 30 демографических и клинико-лабораторных параметров. Исследуемые группы по демографическим данным достоверно не отличались. Возраст выживших пациентов составил 43,46±14,54 года, умерших – 47,25±9,08 года (p=0,31). Соотношение мужчин и женщин было 87,5%

Таблица 1 – Основные группы инфузионных растворов, используемых при проведении внутриартериальной инфузионной терапии

Группы растворов	Кол-во больных	
	абс.	%
Солевые растворы	156	100
Полифункциональные сбалансированные растворы	109	69,9
Растворы ГЭК 130/0,6	72	46,2
Антисекреторные препараты	104	66,7
Антиферментные препараты	156	100
Антибактериальные препараты	156	100

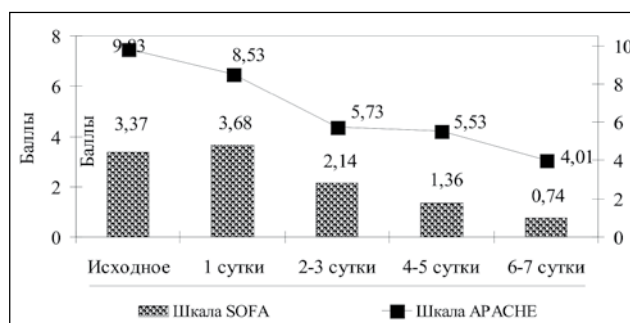


Рисунок 1 – Динамика тяжести больных (система APACHE-II) и тяжести органных дисфункций (шкала SOFA) (n=156)

Таблица 2 – Динамика изменений показателей синдрома системного воспалительного ответа,  $M \pm StD$  (n=156)

Показатели	Этапы наблюдения				
	исходное значение	1 сутки	2–3 сутки	4–5 сутки	6–7 сутки
Температура тела, °С	37,45±0,62	37,28±0,4*	37,08±0,59*	36,88±0,51*	36,91±0,43
Частота сердечных сокращений/мин.	99,16±15,28	84,56±7,8 <sup>e</sup>	81,28±6,65**	80,28±6,44	80,58±8,74
Частота дыхания/мин.	19,52±4,18	19,04±3,66 <sup>e</sup>	18,04±3,17 <sup>e</sup>	16,6±3,95 <sup>e</sup>	15,5±1,38 <sup>e</sup>
Количество лейкоцитов, г/л	13,06±6,01	11,84±5,64 <sup>e</sup>	11,15±4,96**	9,19±2,71**	8,05±2,24**
Незрелые формы лейкоцитов, %	19,0±10,27	19,44±7,35	12,24±3,32 <sup>e</sup>	8,92±3,37 <sup>e</sup>	6,63±1,71 <sup>e</sup>

Примечания:  
\* – уровень значимости отличий показателей при сравнении с предыдущим этапом исследования,  $p < 0,05$ ;  
\*\* – уровень значимости отличий показателей при сравнении с предыдущим этапом исследования,  $p < 0,01$ ;  
<sup>e</sup> – уровень значимости отличий показателей при сравнении с предыдущим этапом исследования,  $p < 0,001$

против 12,5% среди умерших и 74,3% против 25,7% среди выживших ( $p=0,22$ ). Срок от начала заболевания при поступлении в стационар составил  $2,3 \pm 1,8$  сут. у выживших пациентов и  $3,3 \pm 1,5$  сут. у умерших ( $p=0,034$ ).

Группы больных с ОП были в целом гомогенными по большинству из 24 исследуемых клинико-лабораторных показателей, за исключением трех. У умерших в ранней фазе ОП в сравнении с выжившими пациентами выявлена более высокая ( $14,1 \pm 7,5\%$  против  $10,9 \pm 4,9\%$ ,  $p=0,021$ ) концентрация лимфоцитов крови. Концентрация общего белка крови у умерших больных была достоверно ниже, чем у выживших ( $61,2 \pm 3,21$  г/л против  $66,03 \pm 9,53$  г/л,  $p=0,046$ ). Концентрация креатинина крови была достоверно выше у умерших больных, чем у выживших ( $2,6 \pm 2,1$  против  $1,3 \pm 1,5$  мг/дл,  $p=0,002$ ). Наконец, по частоте встречаемости из 6 учитываемых сопутствующих соматических заболеваний ни по одному не было выявлено статистически значимых различий между этими группами ( $p > 0,05$ ). Таким образом, исходя из отсутствия различий между группами умерших и выживших пациентов по подавляющему большинству проанализированных параметров, можно предположить, что полученные различия результатов их лечения обусловлены различиями их лечебных комплексов.

Для определения наличия отличий между группами выживших и умерших больных в ранней фазе ОП проведен их сравнительный анализ по 8 основным лечебным направлениям: обезболивание, инфузионная заместительная терапия, антисекреторная и антиферментная терапия, модуляция системной воспалительной реакции, антибиотикопрофилактика, ранняя нутриционная поддержка, экстракорпоральная детоксикация. Лечебный комплекс умерших в ранней фазе ОП больных отличался от такового у выживших пациентов в целом только по параметрам внутриартериальной инфузионной терапии. Тогда как достоверных отличий по другим методам консервативного лечения выявлено не было, за исключением применения тактики «агрессивной» инфузионной терапии в первые сутки госпитализации по поводу ОП ( $43,8\%$  среди умерших,  $21,4\%$  среди выживших,  $p=0,041$ ).

Таким образом, значимыми оказались различия в сроках начала внутриартериальной инфузионной терапии от начала заболевания, а именно:  $2,3 \pm 1,8$  сут. у выживших пациентов и  $3,3 \pm 1,5$  сут. у умерших ( $p=0,034$ ). Группы отличались в подходах к выбору внутриартериальной антибактериальной терапии. Основу антибактериальной профилактики у выживших больных составляли панкреотропные антибиотики (карбапенемы, фторхинолоны) ( $77,9\%$  против  $43,8\%$  умерших больных,  $p=0,004$ ). Отличия анализированных групп по антисекреторной терапии зафиксированы в частоте использования данного метода

и по срокам его внутриартериального применения от поступления больного в стационар. Так, метод применялся чаще у  $70,7\%$  выживших в ранней фазе ОП больных, в сравнении с  $37,5\%$  умершими пациентами ( $p=0,008$ ). Назначалась антисекреторная терапия раньше также у выживших больных ( $1,2 \pm 0,8$  сут. против  $2,2 \pm 2,1$  сут.,  $p < 0,001$ ).

Наконец, у выживших больных достоверно чаще использовались раствор Рингера с лактатом и препараты ГЭК, чем у умерших пациентов ( $69,3\%$  против  $31,3\%$ ,  $p=0,003$  и  $49,3\%$  против  $18,8\%$ ,  $p=0,024$ , соответственно). Произшедшую смену солевых растворов у выживших больных на раствор Рингера с лактатом, по всей видимости, можно оценить как положительную, поскольку в сравнении с традиционным физиологическим раствором натрия хлорида раствор Рингера способствует более быстрой регрессии ССВО [11]. Относительно препаратов ГЭК нами показано, что внутриартериальная инфузия этих растворов при ОП выявила выгодный профиль регионарной тканевой перфузии в сочетании с прокинетическим эффектом [2].

Различий исследуемых групп по параметрам, оценивавшим принципы проведения антиферментной терапии, выявлено не было.

Для определения влияния вышеприведенных параметров на конечный результат лечения ранней фазы ОП (выжил/умер) была использована регрессионная модель Кокса (табл. 3).

В итоге характер влияния оказался следующим: ранняя летальность снижалась при раннем от начала заболевания применении внутриартериальной инфузионной терапии, применении рестриктивных режимов инфузионной терапии по сравнению с ранней агрессивной ресусцитацией, назначении антисекреторной терапии по сравнению с ее отсутствием.

Данный результат в части анализа эффективности внутриартериальной инфузионной терапии подтверждает мнение ряда исследователей о необходимости ее проведения в максимально ранние сроки заболевания [1, 10, 13], хотя следует заметить, что доказательства 1-2 уровня, показывающих преимущества внутриартериального способа введения перед внутривенным, на сегодняшний день отсутствуют.

Полученный результат при анализе эффективности общего объема инфузионной терапии противоречит общепринятому мнению о необходимости «агрессивной» инфузионной терапии на ранних этапах ОП [14]. Однако, как показали результаты последних исследований, введение пациентам наибольшего объема инфузионной терапии в ранней фазе ОП (свыше 4,1 литра) существенно и в независимости от других факторов

Таблица 3 – Влияние на конечный результат лечения ранней фазы острого панкреатита параметров внутриартериальной инфузионной терапии

Параметр	Показатели регрессионной модели Кокса					
	Beta	Standard Error	t-value	exponent beta	Wald Statist.	p
Срок начала внутриартериальной инфузионной терапии от начала заболевания	0,669	0,233	2,866	1,952	8,216	0,004
Рестриктивные режимы инфузионной терапии	-0,59	0,213	-2,81	-0,549	7,907	0,005
Наличие антисекреторной терапии	-0,01	0,003	-2,06	0,993	4,259	0,039
Срок назначения антисекреторного препарата от начала заболевания	0,72	0,395	1,814	2,046	3,289	0,069
Наличие панкреотропной антибиотикопрофилактики (карбапенемы, фторхинолоны)	-0,11	0,064	-1,72	0,896	2,966	0,085
Вариант антисекреторного препарата	-0,26	0,248	-1,05	0,771	1,10	0,294
Наличие внутриартериального способа введения препаратов ГЭК 130/0,6	-0,37	0,294	-1,26	1,447	1,579	0,209
Наличие внутриартериального способа введения раствора Рингера с лактатом	-0,07	0,281	-0,26	0,929	0,068	0,795

связано с устойчивой недостаточностью ПЗ, острыми скоплениями жидкости, нарастанием дыхательной и почечной недостаточности [7]. Это было подтверждено и нашими данными: наличие у больных респираторной и/или кардиальной дисфункции потребовало применения исключительно рестриктивных режимов инфузионной терапии уже в первые сутки госпитализации по поводу ОП. При этом использование внутриартериального доступа для проведения инфузионной терапии позволило сохранить общий объем инфузии в гомеостаза стабилизирующих границах при максимальном уменьшении внутривенной инфузии в условиях органной и, прежде всего, респираторной дисфункции.

Неоднозначность оценок, приводимых в литературе относительно целесообразности применения ряда модуляторов заболевания (ингибиторов протеолиза, соматостатина и его аналогов, антагонистов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов, др.), влияние которых на исход ОП не подтвердили результаты проведенных рандомизированных исследований и метаанализов [8, 9], нашла отражение и в представленных материалах исследования. Полученные в ходе проведенного исследования данные об эффективности антисекреторной терапии противоречат преобладающим на сегодняшний день в литературе взглядам на эту проблему [14], однако, в плане возможного улучшения результатов лечения представляется важным проведение качественно спланированных рандомизированных исследований возможной внутриартериальной антисекреторной терапии в раннем периоде ОП.

#### Вывод

В результате применения регрессионной модели Кокса выявлено, что достоверное влияние на улучшении исхода ранней фазы острого панкреатита оказывают максимально раннее от начала заболевания назначение внутриартериальной инфузионной терапии ( $p=0,004$ ), использование внутриартериального введения антисекреторных препаратов (октреотида и блокаторов желудочной секреции) ( $p=0,039$ ), а также ограничение объема инфузионной терапии ( $p=0,005$ ) при тяжелом остром панкреатите.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Гострий панкреатит: пріоритети в інтенсивній терапії / І.П. Шлапак [та ін.] // Укр. журнал екстремальної медицини імені Г.О. Можаяєва. – 2007. – №3. – С. 56-60

2 Дацюк О.І. Клініко-морфологічні аспекти при експериментальному гострому панкреатиті в умовах внутрішньоартеріальної інфузійної терапії з використанням ГЭК 130/0,4 / О.І. Дацюк // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2011. – №2 (д). – С. 49-51

3 Дацюк О.І. Оцінка ефективності різних режимів інфузійної терапії в комплексі лікування ранньої стадії гострого панкреатиту / О.І. Дацюк, І.П. Шлапак // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2012. – №1 (д). – С. 107-109

4 Пат. 25064 Україна, МПК А 61 М 25/00. Спосіб інфузії кристалоїдних та колоїдних розчинів / Шлапак І.П., Дацюк О.І., Титаренко Н.В. – №200702739; заявл. 15.03.2007; опубл. 25.07.07, Бюл. № 11

5 Интенсивная терапия шока при панкреонекрозе / И.В. Гусак [и др.] // Укр. журнал хирургии. – 2009. – №2. – С. 49-52

6 Correlates of organ failure in severe acute pancreatitis / J. D. Wig [et al.] // JOP. – 2009. – Vol. 10, № 3. – P. 271-275

7 de-Madaria E. The dynamic nature of fluid resuscitation in acute pancreatitis / E. de-Madaria, J. Martínez, M. Pérez-Mateo // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2012. – Vol. 10, №1. – P. 95-96

8 Effects of octreotide on acute necrotizing pancreatitis in rabbits / L. Czako [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2004. – Vol. 10, № 14. – P. 2082-2086

9 Evidence-based treatment of acute pancreatitis: a look at established paradigms / S. Heinrich [et al.] // Ann Surg. – 2006. – Vol. 243, № 2. – P. 154-168

10 Intervention in necrotizing pancreatitis: an evidence-based review of surgical and percutaneous alternatives / E.L. Bradley [et al.] // J. of Gastrointestinal Surgery. – 2007. – Vol. 12, № 4. – P. 634-639 [166, 179, 201]

11 Lactated Ringer's solution reduces systemic inflammation compared with saline in patients with acute pancreatitis / B.U. Wu [et al.] // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2011. – Vol. 9, № 8. – P. 710-717

12 Organ Failure and Infection of Pancreatic Necrosis as Determinants of Mortality in Patients with Acute Pancreatitis / M. S. Petrov [et al.] // Gastroenterology. – 2010. – Vol. 139, № 3. – P. 813-820

13 Takeda K. Antiproteases in the treatment of acute necrotizing pancreatitis: continuous regional arterial infusion / K. Takeda // J. Pancreas. – 2007. – Vol. 8, № 4. – P. 526-532

14 UK guidelines for the management of acute pancreatitis

/Working Party of the British Society of Gastroenterology; Association of Surgeons of Great Britain and Ireland, Pancreatic Society of Great Britain and Ireland. Association of Upper GI Surgeons of Great Britain and Ireland. – Gut. – 2005. – Vol. 54, № 4. – P. 1-9

### Т Ұ Ж Ы Р Ы М

**И.П. ШЛАПАК, А.И. ДАЦЮК, Л.В. ДАЦЮК**

*Анестезиология курсы, М.И. Пирогов атындағы Винницкий ұлттық медицина университетінің анестезиология курсымен бірге №1 хирургия кафедрасы (Пирогов көшесі, 56, Винница қ., Украина, 21018)*

### ҚАТТЫ ПАНКРЕАТИТТИҢ ЕРТЕ КЕЗЕҢІН ЕМДЕУДЕГІ ІШКІ-АРТЕРИАЛДЫҚ ИНFUЗИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯ КОМПОНЕНТТЕРІ

Заманауи технологиялардың енгізілуіне қарамастан, қатты панкреатитпен (ҚП) ауыратын науқастардың өлімпаздығы 30%-дан 50–70%-ға дейін түрленіп отырады. Барлық өлім жағдайларының шамамен 30%-ы сырқаттың бірінші аптасына сәйкес келеді [1,5]. ҚП дамуының ерте кезеңдерінің аса күрделі мәселесі – зақымдану аймағында дәрілік заттардың биоқолжетімділігінің төмендеуі болып табылады. Аталған мәнмәтінде – дәрілік заттарды аймақтық жеткізу әдістері және ұйқы безінің ұлпаларындағы олардың жергілікті шоғырлану деңгейінің ұлғаюы ерекше маңызды иемденеді (ПЗ).

**Зерттеудің мақсаты.** Тиімділікті жүйелі түрде талдаудың негізінде – ҚП-ның ерте кезеңдеріндегі өлім жағдайларын төмендетуге аса елеулі түрде әсер ететін артерия-ішілік инфузиялық терапия параметрлерін анықтау.

**Материалдар және әдістер.** Біздің бақылауымызда 18 жастан 78 жасқа дейінгі 156 ҚП науқасы болды, оларға сырқаттың ерте кезеңдерінде артерия-ішілік инфузиялық терапия жүргізілген. Сырқаттардың жағдайының ауырлығын бағалау APACHE-II шәкілі бойынша және SOFA шәкілі бойынша жүргізілді. Сондай-ақ статистикалық талдаудың стандартты әдістері пайдаланылды (Колмогоров-Смирнов сынағы, суреттеу статистикалары, Вилкоксонның параметрлік емес әдісі, Манн-Уитнидің U-сынағы,  $\chi$ -квадрат анықтау әдісі).

**Зерттеудің нәтижелері.** ҚП-ның бірінші кезеңінде артерия-ішілік инфузиялық терапияны пайдалану – жүйелік гемодинамика көрсеткіштерін барынша жылдам тұрақтандыруға, диурезді қалпына келтіруге, жүйелік қабыну жауабы синдромының көрінушілігін, жалпы жағдайдың ауырлық деңгейін және мүшелік дисфункцияның ауырлық деңгейін төмендетуге мүмкіндік берді.

**Тұжырымдар.** Сырқаттың басынан бастап барынша ерте артерия-ішілік инфузиялық терапияны тағайындау ( $p=0,004$ ), антисекреторлық препараттарды артерия-ішілік

енгізудің пайдалану және аса ауыр панкреатит барысындағы инфузиялық терапияның көлемін шектеу ( $p=0,005$ ) – қатты панкреатиттің ерте кезеңінің нәтижесінің жақсаруына дәйекті түрде әсерін тигізеді.

**Негізгі сөздер:** қатты панкреатит, артерия-ішілік инфузиялық терапия.

### S U M M A R Y

**I.P. SHLAPAK, A.I. DATSUK, L.V. DATSUK**

*Course of Anesthesiology, Department of Surgery №1 with the course of anesthesiology of Vinnitsa National Medical University named after M.I. Pirogov (56, Pirogov Street, Vinnitsa, Ukraine, 21018)*

### COMPONENTS OF THE INTRA-ARTERIAL INFUSION THERAPY IN THE TREATMENT OF THE EARLY PHASE OF ACUTE PANCREATITIS

Despite the introduction of modern technologies, the mortality of patients with acute pancreatitis (AP) ranges from 30 to 50-70%. About 30% of all the deaths occur during the first week of the disease [1,5]. The most complicated problem of early stages of AP development is the reduction of the bioavailability of drugs in the affected area.

In this context, the special attention should be devoted to methods of regional injection of drugs and increasing their local concentration in the tissues of the pancreatic gland (PG).

The aim of the study was to determine the parameters of the intra-arterial infusion therapy, which have the most significant effect on the mortality reduction during early stages of AP based on the systemic analysis of the effectiveness.

**Materials and methods.** We observed 156 patients with AP at the age of 18 – 78 years, who had the intra-arterial infusion therapy during early stages of the disease. The evaluation of the patients' condition severity was conducted according to the APACHE II score and the SOFA score. Standard methods of statistical analysis (the Kolmogorov – Smirnov test, descriptive statistics, nonparametric Wilcoxon method, Mann-Whitney U test, method for determining the  $\chi$ -square) were also used.

**Results of the study.** Using the intra-arterial infusion therapy in the first phase of AP allowed to more quickly stabilize systemic hemodynamic parameters, restore diuresis, reduce the severity of systemic inflammatory response syndrome, the severity of the general condition and organ dysfunction.

**Conclusion.** The prescription of the intra-arterial infusion therapy ( $p = 0.004$ ), the administration of intra-arterial antisecretory drugs and the restriction of the scope of the infusion therapy ( $p = 0.005$ ) in severe acute pancreatitis as early as possible from the onset of the disease, have a significant impact on the improvement in the outcome of the early phase of acute pancreatitis.

**Key words:** acute pancreatitis, intra-arterial infusion therapy.